



**DAMPAK KEBIJAKAN KEUANGAN MIKRO TERHADAP  
TINGKAT PENDAPATAN DAN PENGELUARAN RUMAH  
TANGGA: SURVEI ASPEK KEHIDUPAN RUMAH  
TANGGA INDONESIA (SAKERTI)  
TAHUN 2000, 2007, 2014**

**SKRIPSI**

Oleh  
**Iis Farida Sholihah**  
**NIM. 130810101229**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN  
JURUSAN ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS JEMBER  
2017**



**DAMPAK KEBIJAKAN KEUANGAN MIKRO TERHADAP  
TINGKAT PENDAPATAN DAN PENGELUARAN RUMAH  
TANGGA: SURVEI ASPEK KEHIDUPAN RUMAH  
TANGGA INDONESIA (SAKERTI)  
TAHUN 2000, 2007, 2014**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Ekonomi Pembangunan (S1)  
dan memperoleh gelar Sarjana Ekonomi

Oleh  
**Iis Farida Sholihah**  
**NIM. 130810101229**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN  
JURUSAN ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS JEMBER  
2017**

## PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati Ananda dan segala Puji syukur yang tak terhingga kepada Allah SWT, skripsi ini Ananda persembahkan untuk:

1. Ibunda Siti Asiyah dan Ayahanda Dardiri tercinta yang senantiasa dengan penuh ketulusan memberikan doa kepada Ananda dalam menjalani kehidupan, memberikan kasih dan sayang yang tak terhingga sehingga Ananda selalu semangat dalam meraih cita-cita serta seluruh pergorbanan tak terhingga yang tidak dapat dinilai besarnya;
2. Kakakku Andi Bafakih yang selalu memberikan motivasi, semangat, nasehat, kasih dan sayang yang tulus kepada Ananda untuk terus semangat meraih keberhasilan dan kesuksesan dalam kehidupan;
3. Guru-guruku mulai dari Taman Kanak-kanak hingga Perguruan Tinggi terhormat, yang telah membimbing dan memberikan ilmu dengan kesabaran yang tidak ternilai demi kesuksesan Ananda;
4. Almamater Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

**MOTTO**

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

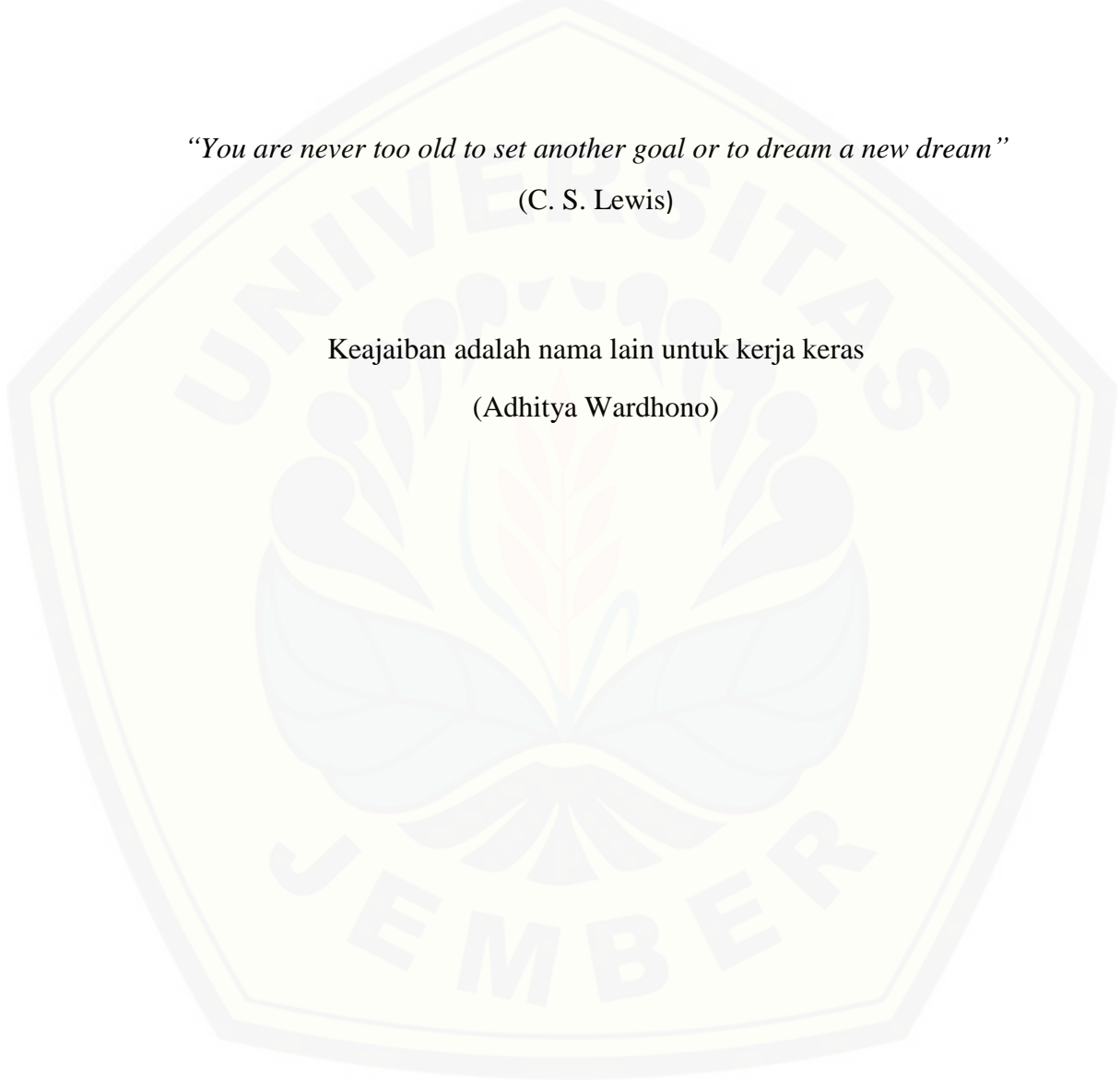
(QS Al Insyirah: 6)

*“You are never too old to set another goal or to dream a new dream”*

(C. S. Lewis)

Keajaiban adalah nama lain untuk kerja keras

(Adhitya Wardhono)



**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Iis Farida Sholihah

NIM : 130810101229

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: “Dampak Kebijakan Keuangan Mikro Terhadap Tingkat Pendapatan dan Pengeluaran Rumah Tangga: Survei Aspek Kehidupan Rumah Tangga Indonesia (SAKERTI) Tahun 2000, 2007, 2014” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan subtransi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 21 Juni 2017

Yang menyatakan,

Iis Farida Sholihah

NIM 130810101229

**SKRIPSI**

**DAMPAK KEBIJAKAN KEUANGAN MIKRO TERHADAP  
TINGKAT PENDAPATAN DAN PENGELUARAN RUMAH  
TANGGA: SURVEI ASPEK KEHIDUPAN RUMAH  
TANGGA INDONESIA (SAKERTI)  
TAHUN 2000, 2007, 2014**

Oleh

Iis Farida Sholihah

NIM 130810101229

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Adhitya Wardhono., S.E., M.Sc., P. hD

Dosen Pembimbing II : Dr. Teguh Hadi Priyono, S.E., M.Si

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

Judul Skripsi : Dampak Kebijakan Keuangan Mikro Terhadap Tingkat Pendapatan dan Pengeluaran Rumah Tangga: Survei Aspek Kehidupan Rumah Tangga Indonesia (SAKERTI) Tahun 2000, 2007, 2014

Nama Mahasiswa : Iis Farida Sholihah

NIM : 130810101229

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

Konsentrasi : Ekonomi Moneter

Tanggal Persetujuan : 9 Juni 2017

Pembimbing I

Pembimbing II

Adhitya Wardhono, S.E., M.Sc., Ph.D  
NIP. 19710905 199802 1 001

Dr. Teguh Hadi Priyono, S.E., M.Si  
NIP. 19702906 199403 1 002

Mengetahui,  
Ketua Jurusan

Dr. Sebastiana Viphindrartin, M.Kes  
NIP. 19641108 198902 2 001

**PENGESAHAN**

**Judul Skripsi**

**DAMPAK KEBIJAKAN KEUANGAN MIKRO TERHADAP TINGKAT  
PENDAPATAN DAN PENGELUARAN RUMAH TANGGA: SURVEI  
ASPEK KEHIDUPAN RUMAH TANGGA INDONESIA  
(SAKERTI) TAHUN 2000, 2007, 2014**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Iis Farida Sholihah

NIM : 130810101229

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

telah dipertahankan di depan panitia penguji pada tanggal:

16 Juni 2017

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Susunan Panitia Penguji

1. Ketua : Dr. Regina Niken Wilantari, S.E., M.Si. (.....)  
NIP.19740913 200112 2 001
2. Sekretaris : Fivien Muslihatinningsih, S.E., M.Si (.....)  
NIP. 19830116 200812 2 001
3. Anggota : Dr. Siswoyo Hari Santoso, S.E., M.Si (.....)  
NIP. 19680715 199303 1 001

Foto 4 X 6

warna

Mengetahui/Menyetujui,  
Universitas Jember  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Dekan,

Dr. Muhammad Miqdad S.E., M.M., Ak.  
NIP. 19710727 199512 1 001



***Dampak Kebijakan Keuangan Mikro Terhadap Tingkat Pendapatan dan Pengeluaran Rumah Tangga: Survei Aspek Kehidupan Rumah Tangga Indonesia (SAKERTI) Tahun 2000,2007,2014***

Iis Farida Sholihah

*Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,  
Universitas Jember*

**ABSTRAK**

Kebijakan keuangan mikro merupakan sebuah kebijakan sektor keuangan yang memberikan layanan jasa keuangan bagi masyarakat miskin. Kebijakan keuangan mikro hadir sebagai kebijakan yang mampu meningkatkan kesejahteraan rumah tangga melalui pendapatan dan pengeluaran rumah tangga. Penelitian ini menggunakan data Survei Aspek Kehidupan Rumah Tangga Indonesia (SAKERTI) tahun 2000, 2007 dan 2014. Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis data panel yang terdiri dari *Fixed Effect* dan *Random Effect* yang bertujuan untuk melihat pengaruh dari kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat pendapatan dan pengeluaran rumah tangga. Metode lain yang digunakan yaitu metode *Difference in Difference* yang bertujuan untuk mengevaluasi dampak dari kebijakan keuangan mikro dengan membandingkan dampak yang diberikan dengan dua periode waktu yang berbeda. Metode *Difference in Difference* membagi kelompok sampel menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol yang merupakan rumah tangga yang memiliki akses terhadap lembaga keuangan mikro dan kelompok perlakuan yang merupakan rumah tangga yang tidak memiliki akses terhadap lembaga keuangan mikro. Hasil yang diperoleh adalah kebijakan keuangan mikro memberikan dampak positif terhadap pendapatan rumah tangga dan pengeluaran rumah tangga untuk pendidikan. Namun demikian kebijakan keuangan mikro tidak memberikan dampak yang positif terhadap pengeluaran rumah tangga untuk kesehatan.

**Kata Kunci:** *Kebijakan Keuangan Mikro, SAKERTI, Pooled Least Square, Fixed Effect, Difference in Difference*

***Impact of Microfinance Policy on Household Income and Expenditure:  
Indonesia Family Life Survey (IFLS) in 2000,2007,2014***

Iis Farida Sholihah

*Department of Economics and Development Study, the Faculty of Economics,  
the University of Jember*

**ABSTRACT**

*Microfinance policy is a financial sector policy that provides financial services for the poor. Microfinance policy is policy that can improve household welfare through household income and expenditure. This study uses data from Indonesia Family Life Survey (IFLS) in 2000, 2007 and 2014. The method which use in this research is panel data analysis which consist of Fixed Effect and Random Effect which aims to see the effect of micro finance policy on level of household income and expenditure. Another method is the Difference in Difference estimation which aims to evaluate the impact of the microfinance policy by comparing the impact given with two different time periods. The Difference in Difference method divides the sample groups into two group there are the control group that is the household with access to microfinance institutions and treatment groups that are households with no access to microfinance institutions. The result is that microfinance policy has a positive impact on household income and household expenditure on education. However, microfinance does not have a positive impact on household expenditure on health.*

***Keywords: Microfinance Policy,IFLS, Pooled Least Square,Fixed Effect,Difference in Difference***

## RINGKASAN

**Dampak Kebijakan Keuangan Mikro Terhadap Tingkat Pendapatan dan Pengeluaran Rumah Tangga: Survei Aspek Kehidupan Rumah Tangga Indonesia (SAKERTI) Tahun 2000,2007,2014;** Iis Farida Sholihah; 130810101229; Program Studi Ekonomi Pembangunan Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Kebijakan keuangan mikro merupakan salah satu kebijakan untuk memberikan layanan jasa keuangan bagi rumah tangga miskin yang banyak muncul di negara sedang berkembang sebagai respon dari minimnya akses keuangan bagi rumah tangga miskin (Basu *et al* 2004; Togba 2009). Fenton *et al* (2016) menjelaskan keuangan mikro memberikan jasa berupa kredit mikro yang ditujukan kepada masyarakat miskin untuk menambah pendapatan. Lembaga keuangan mikro banyak muncul di negara sedang berkembang dengan tujuan mengurangi tingkat kemiskinan (Imai *et al* 2010; Ghalib *et al* 2011).

Kebijakan keuangan mikro mampu memberikan layanan keuangan bagi rumah tangga miskin untuk meningkatkan kesejahteraan rumah tangga miskin di negara sedang berkembang termasuk di Indonesia. Melalui akses keuangan yang diberikan kebijakan keuangan mikro diharapkan mampu mengurangi tingkat kemiskinan. Keberadaan lembaga keuangan mikro yang semakin berkembang akan meningkatkan perekonomian rumah tangga.

Beberapa penelitian telah menunjukkan kebijakan keuangan mikro mampu meningkatkan pendapatan dan pengeluaran rumah tangga. Thibbotuwawa *et al* (2014) yang mengungkapkan bahwa kebijakan keuangan mikro yang ada di Sri Lanka berupa program Samurdhi memiliki pengaruh terhadap meningkatnya pendapatan dan pengeluaran rumah tangga. Pengeluaran rumah tangga yang dimaksud berupa pengeluaran untuk kesehatan, pendidikan, konsumsi makanan dan bukan makanan. Studi empiris lain yang dilakukan oleh Maldonado dan Gonzales-Vega (2008) mengungkapkan bahwa kebijakan keuangan mikro berpengaruh terhadap meningkatnya pengeluaran untuk pendidikan. Penelitian

mengenai keuangan mikro yang dilakukan oleh Khan (2014); Bhuiya *et al* (2014) membuktikan bahwa adanya kebijakan keuangan mikro memberikan pengaruh terhadap peningkatan pendapatan dan konsumsi rumah tangga. Penelitian lain yang dilakukan Kondo (2007) mengungkapkan bahwa keuangan mikro di Filipina berdampak positif terhadap pendapatan per kapita, pengeluaran, tabungan dan konsumsi. Studi empiris lain yang dilakukan oleh Setyari (2012) menjelaskan bahwa adanya kredit mikro pada lembaga keuangan mikro memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan masyarakat di Indonesia melalui peningkatan pengeluaran per kapita.

Efektivitas dari kebijakan keuangan mikro perlu dikaji kembali guna menganalisis bagaimana kebijakan keuangan mikro mampu mengurangi tingkat kemiskinan. Masalah kemiskinan yang terjadi di Indonesia menjadi penyebab utama disusunnya kebijakan keuangan mikro. Masyarakat miskin tidak memiliki akses keuangan terhadap lembaga perbankan sehingga lembaga keuangan mikro hadir sebagai jembatan keuangan bagi rumah tangga miskin untuk mengakses layanan jasa keuangan.

Tujuan dari penelitian ini yang dituangkan dalam pertanyaan empiris yang disusun yaitu untuk mengetahui bagaimana pengaruh kebijakan keuangan mikro serta bagaimana evaluasi dampak dari kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat pendapatan dan pengeluaran rumah tangga di Indonesia. Berdasarkan hasil estimasi metode *fixed effect* pada model pendapatan menunjukkan bahwa keuangan mikro tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pendapatan rumah tangga. Hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas t sebesar 0,247. Namun keuangan mikro mampu memengaruhi secara signifikan pada tingkat pengeluaran pendidikan rumah tangga, hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas t sebesar 0,012. Berdasarkan hasil estimasi metode *random effect* menunjukkan bahwa keuangan mikro tidak memengaruhi tingkat pengeluaran kesehatan secara signifikan, hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas t sebesar 0,649. Berdasarkan hasil estimasi *difference in difference* diperoleh hasil bahwa keuangan mikro memiliki dampak yang positif terhadap tingkat pendapatan rumah tangga pada perbandingan tahun 2000 dan 2014 dengan nilai probabilitas t sebesar

0,096. Sedangkan pada perbandingan tahun 2000 dan 2007 serta tahun 2007 dan 2014 kebijakan keuangan mikro tidak mampu memberikan dampak terhadap pendapatan rumah tangga, hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas t sebesar 0,393 dan 0,358. Pada model pengeluaran pendidikan menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,150 pada perbandingan tahun 2000 dan 2007, nilai probabilitas sebesar 0,128 pada perbandingan tahun 2007 dan 2014 serta nilai probabilitas sebesar 0,381 pada perbandingan tahun 2000 dan 2014. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kebijakan keuangan mikro belum mampu memberikan dampak pada peningkatan pengeluaran rumah tangga untuk pendidikan. Pada model pengeluaran kesehatan ditunjukkan nilai probabilitas t sebesar 0,787 pada perbandingan tahun 2000 dan 2007, nilai probabilitas t sebesar 0,727 pada perbandingan tahun 2007 dan 2014 serta nilai probabilitas t sebesar 0,600 pada perbandingan tahun 2000 dan 2014. Hal ini menunjukkan bahwa keuangan mikro tidak mampu memberikan dampak yang signifikan terhadap pengeluaran untuk kesehatan rumah tangga.

Berdasarkan estimasi menggunakan *Random Effect*, *Fixed Effect* dan *Difference in Difference* diperoleh hasil bahwa kebijakan keuangan mikro berdampak positif terhadap tingkat pendapatan dan pengeluaran rumah tangga untuk pendidikan. Sedangkan kebijakan keuangan mikro tidak berdampak positif terhadap tingkat pengeluaran rumah tangga untuk kesehatan. Rumah tangga yang memiliki akses terhadap lembaga keuangan mikro memiliki tingkat pendapatan dan pengeluaran untuk pendidikan yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan rumah tangga yang tidak memiliki akses terhadap lembaga keuangan mikro di Indonesia.

Hasil estimasi menunjukkan bahwa keuangan mikro mampu meningkatkan tingkat pendapatan dan pengeluaran rumah tangga. Tingkat kemiskinan akan berkurang apabila pemberian jasa layanan keuangan mikro tepat sasaran. Stimulasi kebijakan keuangan mikro perlu dilakukan agar hasil yang dicapai sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Kebijakan keuangan mikro dapat berupa perbaikan program keuangan mikro seperti peraturan pemberian bunga pinjaman, pembangunan lembaga di daerah terpencil, serta pengawasan

kelembagaan untuk menjaga stabilitas keuangan dan menghindari kebangkrutan. Dengan adanya pengaturan kebijakan keuangan mikro, maka peningkatan pendapatan dan peningkatan pengeluaran semakin meningkat dan tingkat kemiskinan juga ikut berkurang apabila pemberian layanan keuangan mikro tepat pada sasarannya yaitu masyarakat miskin.



## PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Dampak Kebijakan Keuangan Mikro Terhadap Tingkat Pendapatan dan Pengeluaran Rumah Tangga: Survei Aspek Kehidupan Rumah Tangga Indonesia (SAKERTI) Tahun 2000, 2007, 2014”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Ilmu Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak baik itu berupa motivasi, nasehat, saran maupun kritik yang membangun. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Adhitya Wardhono, SE., M.Sc., Ph.D selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk dapat berproses bersama. Bapak selalu menyisihkan waktu luang untuk membimbing, memberikan arahan, nasehat dan motivasi yang membangun dengan penuh ketulusan dan keikhlasan hati. Banyak pelajaran yang Bapak berikan terkait ilmu pengetahuan dan pelajaran kehidupan mengenai kesabaran, keikhlasan, kebaikan dan bagaimana cara menghargai orang lain sesuai dengan norma-norma yang berlaku. Bapak adalah sosok motivator bagi penulis yang dapat menginspirasi penulis untuk terus bersemangat dan terus maju dalam menjalani kehidupan. Terimakasih saya ucapkan kepada Bapak atas segala bimbingan yang Bapak berikan dari awal hingga akhir yang menjadi inspirasi penulis dalam berbagai hal;
2. Bapak Dr. Teguh Hadi Priyono, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan kritik dan saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini;
3. Ibu Ciplis Gema Qori'ah S.E., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Akademik dari semester 1 hingga semester 3. Terimakasih atas segala bimbingan, nasehat, semangat dan motivasi Ibu sehingga penulis mampu menjalani

perkuliahan dengan penuh semangat. Banyak pelajaran yang Ibu berikan mulai dari segi akademik hingga non akademik guna memberikan arahan yang sangat bermanfaat bagi penulis. Segala bimbingan, nasehat, semangat dan motivasi yang telah Ibu berikan menjadi inspirasi tersendiri bagi penulis untuk dapat bersemangat dalam meraih kesuksesan;

4. Bapak Fajar Wahyu Prianto, S.E., M.E. selaku dosen pembimbing akademik mulai dari semester 4 hingga semester 8, terimakasih atas bimbingan yang Bapak berikan;
5. Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Jember;
6. Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Jember;
7. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember;
8. Bapak M. Abd. Nasir SE., M.Sc. yang telah memberikan motivasi, bantuan, dan semangat bagi penulis sehingga penulis dapat memperoleh pengalaman dan pemahaman akademis baru yang berbeda dari sebelumnya. Segala arahan, waktu, pikiran, dan pengorbanan yang telah Bapak berikan dengan penuh ketulusan dan keikhlasan kepada penulis sehingga membuat penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik;
9. Seluruh Bapak dan Ibu dosen beserta karyawan di lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember;
10. Ibunda Siti Asiyah dan Ayahanda Dardiri, terimakasih yang tak terhingga Ananda ucapkan atas doa, kerja keras dan kasih sayang yang tak ternilai harganya yang telah diberikan. Segala bentuk pengorbanan dalam berbagai hal telah dilakukan demi Ananda. Terima kasih telah mendampingi Ananda dengan penuh kesabaran dan keikhlasan sehingga Ananda mampu menggapai kesuksesan dan kebahagiaan di masa depan;
11. Kakakku Andi Bafakih, terima kasih atas motivasi, nasehat serta segala kasih dan sayang yang telah diberikan. Segala yang telah diberikan menjadi semangat tersendiri bagi penulis untuk terus maju dalam meraih kesuksesan di dalam kehidupan;



12. Teman-teman seperjuangan dalam pengerjaan skripsi Eka Wahyu Utami, Fara Dila Sandy, Suci Arvilia, Shella Elly, Rina Rosalina, Felia Novianti dan Shinta Wulandari, terima kasih atas dukungan dan semangat serta bantuan kalian dalam segala hal sehingga meninggalkan kesan yang mendalam bagi penulis;
13. Terimakasih kepada Badara Shofi Dana, Panji Tirta, Fawaid, Fitri Rusdiana, Ida Al Qurnia, Ati Musaiyarah, Novita, Ariz Aprilia dan Agil Al Ramadhan kakak angkatan yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;
14. Sahabatku Ahmad Iswantoro terima kasih atas segala semangat, motivasi dan nasehat yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis selalu bersemangat dalam menyelesaikan skripsi;
15. Teman-temanku Rahmania Aulia Dewi, Illoh Puput Mulyati, Siti Maryam, Nur Halimah dan Devi Silvy Herman;
16. Teman-teman seperjuangan Konsentrasi Moneter 2013;
17. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu;

Akhir kata, penulis menyadari bahwa didunia ini tidak ada sesuatu yang sempurna, dan masih terdapat kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis berharap atas kritik dan saran yang membangun penulis demi penyempurnaan tugas akhir ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan tambahan pengetahuan bagi penulisan karya tulis selanjutnya.

Jember, 21 Juni 2017

Penulis

**DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	vii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	viii
<b>ABSTRAK</b> .....	ix
<b>ABSTRACT</b> .....	x
<b>RINGKASAN</b> .....	xi
<b>PRAKATA</b> .....	xv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xviii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xxi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xxiii
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	xxiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xxv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	9
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	10
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	10
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	11
<b>2.1 Landasan Teori</b> .....	11
2.1.1 Teori Ekonomi Rumah Tangga .....	11
2.1.2 Pendapatan dan Pengeluaran Rumah Tangga.....	16
2.1.3 Teori Utilitas .....	19

2.1.4 Definisi dan Konsep Ekonomi Kemiskinan .....	25
2.1.5 Kebijakan Keuangan Mikro.....	29
<b>2.2 Penelitian Sebelumnya .....</b>	<b>32</b>
<b>2.3 Kerangka Konseptual.....</b>	<b>42</b>
<b>2.4 Asumsi Penelitian .....</b>	<b>49</b>
<b>2.5 Hipotesis Penelitian .....</b>	<b>49</b>
<b>2.6 Keaslian dan Limitasi Penelitian.....</b>	<b>50</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>52</b>
<b>3.1 Ruang Lingkup, Jenis dan Sumber Data .....</b>	<b>52</b>
<b>3.2 Desain Penelitian.....</b>	<b>55</b>
<b>3.3 Penurunan dan Spesifikasi Model Penelitian.....</b>	<b>59</b>
3.3.1 Variabel Pendapatan.....	59
3.3.1 Variabel Pengeluaran .....	61
<b>3.4 Metode Analisis data .....</b>	<b>63</b>
3.4.1 Metode Analisis Data Panel.....	64
1. <i>Pooled Least Square</i> .....	64
2. <i>Fixed Effect</i> .....	65
3. <i>Random Effect</i> .....	66
3.4.2 Metode Evaluasi Dampak.....	69
1. <i>Treatment on The Treated</i> .....	70
2. <i>Difeerence in Difference</i> .....	73
3. <i>Randomized Controlled Trials</i> .....	77
<b>3.5 Definisi Operasional Variabel .....</b>	<b>82</b>
<b>BAB 4. PEMBAHASAN .....</b>	<b>85</b>
<b>4.1 Dinamika Perkembangan Sektor Keuangan Mikro di Indonesia....</b>	<b>85</b>
4.1.1 Konfigurasi Perekonomian Indonesia dengan Pendekatan Pertumbuhan GDP, Tingkat Inflasi, Nilai Tukar dan Suku Bunga.....	85
4.1.2 Konfigurasi Perekonomian Rumah Tangga di Indonesia dengan Pendekatan Tingkat Pendapatan dan Pengeluaran.....	89
4.1.3 Konfigurasi Sektor Keuangan Mikro di Indonesia .....	92

<b>4.2 Analisis Hubungan Kebijakan Keuangan Mikro Terhadap Tingkat Pendapatan dan Pengeluaran Rumah Tangga di Indonesia .....</b>	<b>97</b>
4.2.1 Hasil Analisis Statistik Deskriptif.....	97
4.2.2 Hasil Analisis Metode <i>Fixed Effect</i> pada Pengaruh Kebijakan Keuangan Mikro Terhadap Pendapatan Rumah Tangga.....	101
4.2.3 Hasil Analisis Metode <i>Fixed Effect</i> dan <i>Random Effect</i> pada Pengaruh Kebijakan Keuangan Mikro Terhadap Pengeluaran Rumah Tangga.....	104
4.2.4 Hasil Analisis Metode <i>Difference in Difference</i> Pada Evaluasi Dampak Kebijakan Keuangan Mikro Terhadap Pendapatan Rumah Tangga .....	112
4.2.5 Hasil Analisis Metode <i>Difference in Difference</i> pada evaluasi dampak kebijakan keuangan mikro terhadap pengeluaran Rumah Tangga .....	117
<b>4.3 Preskripsi Hasil Evaluasi Dampak Kebijakan Keuangan Mikro Terhadap Tingkat Pendapatan dan Pengeluaran Rumah Tangga di Indonesia .....</b>	<b>127</b>
4.3.1 Diskusi Hasil Evaluasi Dampak Kebijakan Keuangan Mikro terhadap Pendapatan dan Pengeluaran Rumah Tangga .....	127
4.3.2 Harmonisasi dan Implikasi Kebijakan .....	133
4.3.3 Prognosa Kebijakan Keuangan Mikro Terhadap Tingkat Pendapatan dan Pengeluaran Rumah Tangga di Indonesia.....	136
<b>BAB 5.PENUTUP.....</b>	<b>139</b>
5.1 Kesimpulan .....	139
5.2 Saran .....	141
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>143</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>152</b>

DAFTAR TABEL

	Halaman
1.1 Kebijakan Keuangan Mikro di Indonesia .....	3
2.1 Jenis-jenis Lembaga Keuangan Mikro di Indonesia .....	31
2.2 Ringkasan Penelitian Sebelumnya .....	39
3.1 Ringkasan Lingkup, Jenis dan Sumber Data.....	54
3.2 Ringkasan Definisi Operasional Variabel .....	84
4.1 Pergerakan Nilai Tukar Rupiah dan Tingkat Bunga di Indonesia .....	88
4.2 Perkembangan Institusi Keuangan Mikro Setelah Krisis Tahun 1997 .....	96
4.3 Hasil Analisis Deskriptif pada Model Pendapatan Tahun 2000, 2007 dan 2014 .....	98
4.4 Hasil Analisis Deskriptif pada Model Pengeluaran Pendidikan Tahun 2000, 2007 dan 2014.....	99
4.5 Hasil Analisis Deskriptif pada Model Pengeluaran Kesehatan Tahun 2000, 2007 dan 2014.....	100
4.6 Hasil Uji Model pada Model Pendapatan .....	101
4.7 Hasil Estimasi <i>Fixed Effect</i> pada Model Pendapatan	102
4.8 Hasil Uji Model pada Model Pengeluaran Pendidikan .....	104
4.9 Hasil Estimasi <i>Fixed Effect</i> pada Model Pengeluaran Pendidikan .....	105
4.10 Hasil Uji Model pada Model Pengeluaran Kesehatan	107
4.11 Hasil Estimasi <i>Random Effect</i> pada Model Pengeluaran Kesehatan .....	108
4.12 Hasil Estimasi <i>Cross-Section Fixed Effect</i> dan <i>Random Effect</i> .....	110
4.13 Hasil Estimasi Intersep Akhir <i>Cross-Section</i> .....	111
4.14 Evaluasi Dampak Kebijakan Keuangan Mikro dengan Metode <i>Difference in Difference</i> pada Model Pendapatan Tahun 2000 & 2007 .....	113
4.15 Evaluasi Dampak Kebijakan Keuangan Mikro dengan Metode <i>Difference in Difference</i> pada Model Pendapatan Tahun 2007 & 2014 .....	114
4.16 Evaluasi Dampak Kebijakan Keuangan Mikro dengan Metode <i>Difference in Difference</i> pada Model Pendapatan Tahun 2000 & 2014 .....	116
4.17 Evaluasi Dampak Kebijakan Keuangan Mikro dengan Metode <i>Difference in Difference</i> pada Model Pengeluaran Pendidikan Tahun 2000 & 2007 .....	118

4.18	Evaluasi Dampak Kebijakan Keuangan Mikro dengan Metode <i>Difference in Difference</i> pada Model Pengeluaran Pendidikan Tahun 2007 & 2014 .....	119
4.19	Evaluasi Dampak Kebijakan Keuangan Mikro dengan Metode <i>Difference in Difference</i> pada Model Pengeluaran Pendidikan Tahun 2000 & 2014.....	121
4.20	Evaluasi Dampak Kebijakan Keuangan Mikro dengan Metode <i>Difference in Difference</i> pada Model Pengeluaran Kesehatan Tahun 2000 & 2007 .....	123
4.21	Evaluasi Dampak Kebijakan Keuangan Mikro dengan Metode <i>Difference in Difference</i> pada Model Pengeluaran Kesehatan Tahun 2007 & 2014 .....	124
4.22	Evaluasi Dampak Kebijakan Keuangan Mikro dengan Metode <i>Difference in Difference</i> pada Model Pengeluaran Kesehatan Tahun 2000 & 2014 .....	126
4.23	Peraturan Perundang-Undangan dan Tujuan Lembaga Keuangan Mikro di Indonesia .....	135

**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
1.1 Perkembangan Kemiskinan di Indonesia Tahun 1996-2016 .....	2
1.2 Perkembangan Kemiskinan dan Pertumbuhan GDP di Indonesia Tahun 1996- 2015.....	4
1.3 Lembaga Keuangan Mikro di Indonesia .....	7
1.4 Perkembangan Kredit UMKM di Indonesia Tahun 2016.....	8
2.1 Dampak Bertambahnya Tingkat Pendapatan terhadap Jumlah Barang <i>X</i> dan Barang <i>Y</i> .....	17
2.2 Kurva Indifferen.....	20
2.3 Kurva Fungsi Utilitas Substitusi Sempurna.....	21
2.4 Kurva Fungsi Utilitas Komplementer Sempurna.....	22
2.5 Kurva Fungsi Utilitas Preferensi Quasilinear .....	23
2.6 Perbandingan Kurva Utilitas Cobb-Douglas.....	24
2.7 Kerangka Konseptual .....	48
3.1 Peta Provinsi Survei Aspek Kehidupan Rumah Tangga Indonesia .....	54
3.2 Desain Penelitian.....	56
3.3 Pola Hubungan <i>Unobserved Variable</i> .....	72
3.4 Model <i>Difference in Difference</i> .....	75
3.3 Alur Metode <i>Randomized Controlled Trials</i> .....	79
4.1 Pertumbuhan GDP dan Inflasi di Indonesia Tahun 1997-2015 .....	87
4.2 Rata-rata Pendapatan Rumah Tangga di Indonesia Berdasarkan Golongan Rumah Tangga di Indonesia Tahun 2000, 2005 dan 2008.....	90
4.3 Rata-rata Pengeluaran Rumah Tangga di Indonesia Tahun 2007 – 2014.....	91
4.4 Pertumbuhan Kemiskinan dan Garis Kemiskinan di Indonesia Tahun 1996- 2015 .....	93
4.5 Prognosa Kebijakan Keuangan Mikro di Indonesia.....	138

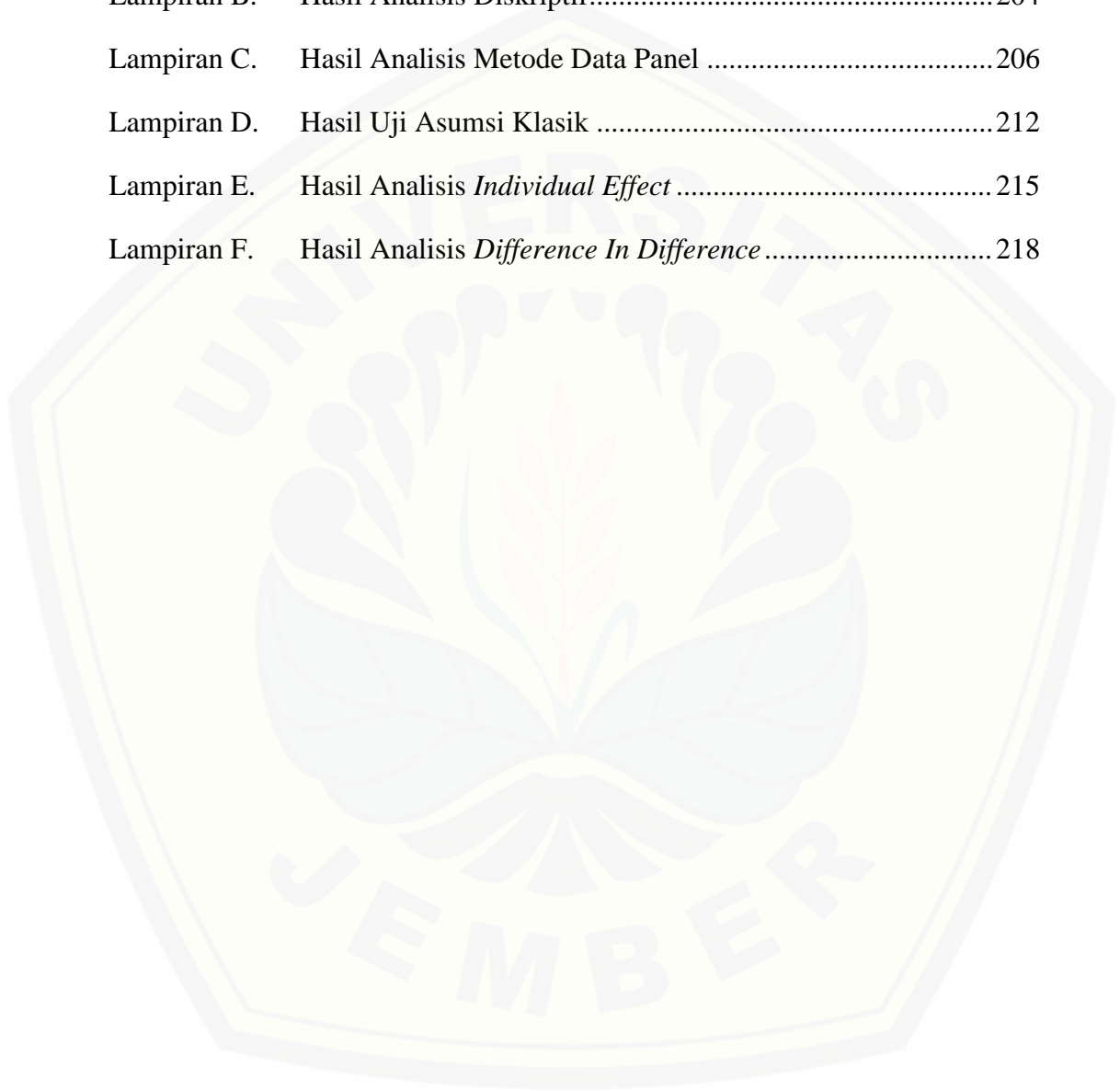
**DAFTAR SINGKATAN**

SAKERTI	=	Survei Aspek Kehidupan Rumah Tangga Indonesia
IFLS	=	<i>Indonesia Family Life Survey</i>
RCTs	=	<i>Randomized Controlled Trials</i>
PVAR	=	<i>Panel Vector Autoregression</i>
GDP	=	<i>Gross Domestic Product</i>
CEM	=	<i>Common Effect Model</i>
REM	=	<i>Random Effect Model</i>
FEM	=	<i>Fixed Effect Model</i>
BPS	=	Badan Pusat Statistika
LKM	=	Lembaga Keuangan Mikro
BRI	=	Bank Rakyat Indonesia
BKD	=	Badan Kredit Desa
BPR	=	Badan Perkreditan Rakyat
KSP	=	Koperasi Simpan Pinjam
USP	=	Unit Simpan Pinjam
SHG	=	<i>Self Help Group</i>
TSLs	=	<i>Two Stage Least Square</i>
LSM	=	Lembaga Swadaya Masyarakat
BUMN	=	Badan Usaha Milik Negara
ADF	=	<i>Augmented Dickey-Fuller</i>
VD	=	<i>Variance Decomposition</i>
PLA	=	<i>Participatory Learning and Action</i>
UMKM	=	Usaha Mikro Kecil Menengah



**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A.	Data Penelitian .....	153
Lampiran B.	Hasil Analisis Diskriptif.....	204
Lampiran C.	Hasil Analisis Metode Data Panel .....	206
Lampiran D.	Hasil Uji Asumsi Klasik .....	212
Lampiran E.	Hasil Analisis <i>Individual Effect</i> .....	215
Lampiran F.	Hasil Analisis <i>Difference In Difference</i> .....	218



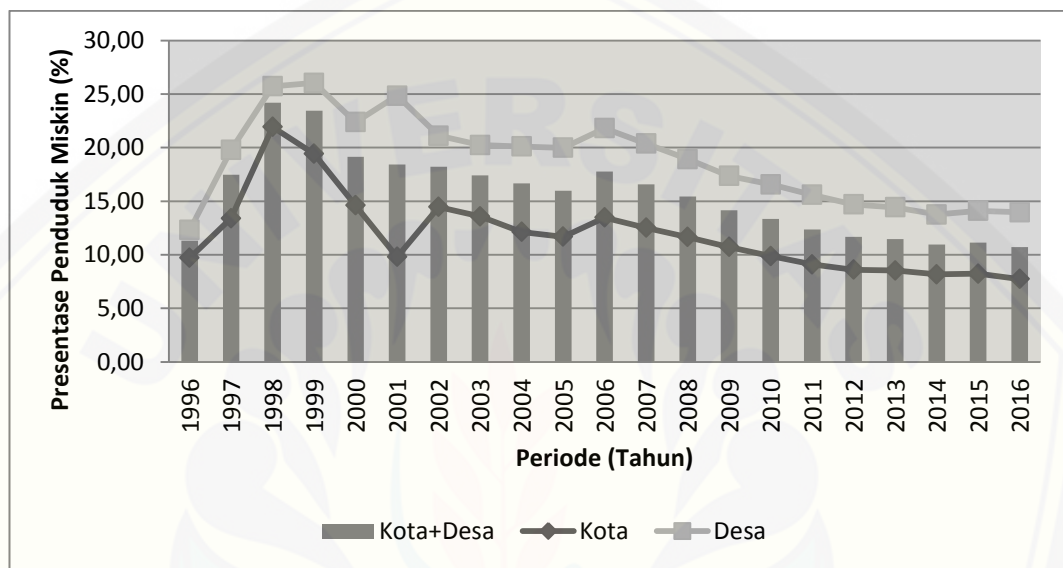
## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Keadaan perekonomian selama satu dekade sejak tahun 2006 sedang mengalami kelesuan akibat pertumbuhan ekonomi global yang lambat. Prospek pertumbuhan yang juga masih di bawah rata-rata pasca krisis keuangan global tahun 2008 mengakibatkan pertumbuhan produktivitas dan investasi yang lemah menjadi beban ekonomi global pada jangka panjang. Melemahnya perekonomian global tersebut menyebabkan bertambahnya tingkat pengangguran baik di negara maju maupun di negara sedang berkembang (United Nation, *World Economic Situation and Prospects* 2016). Kondisi perekonomian yang semakin melemah akhirnya menyebabkan bertambahnya tingkat kemiskinan, menurut Seven dan Coskun (2016) kemiskinan merupakan sebuah fenomena yang menjadi perhatian cukup serius di negara maju maupun negara sedang berkembang. Kebijakan mengenai penanggulangan kemiskinan terus dievaluasi guna memperoleh kebijakan yang paling optimal untuk menuntaskan kemiskinan (Higgins dan Lustig, 2016). Arunachalam dan Shenoy (2017) menyatakan bahwa penyebab kemiskinan yang paling utama yaitu pendapatan rumah tangga yang rendah. Kondisi tersebut menciptakan adanya *gap* pendapatan antara satu rumah tangga dengan rumah tangga lain sehingga masalah kemiskinan menjadi semakin kompleks. Dhongde dan Minoiu (2013) menjelaskan besarnya pengeluaran rumah tangga yang tidak diimbangi dengan pendapatan yang terus bertambah mengakibatkan kemiskinan dari tahun ke tahun belum dapat diselesaikan dengan tuntas.

Indonesia yang merupakan negara *emerging market* juga terkena dampak dari ketidakpastian perekonomian global yang menyebabkan kemiskinan di Indonesia. Perkembangan penduduk miskin di Indonesia dijelaskan oleh Gambar 1.1 dalam bentuk persentase. Penduduk miskin di Indonesia dibagi menjadi dua jenis yaitu penduduk miskin yang ada di desa dan penduduk miskin yang ada di kota. Kemiskinan yang ada di desa dan di kota memiliki tren yang cenderung sama dari tahun ke tahun. Gambar 1.1 menjelaskan bahwa persentase penduduk

miskin yang ada di desa lebih besar dari penduduk miskin yang ada di kota. Pada era sebelum krisis keuangan global tahun 1998, kemiskinan di Indonesia cenderung mengalami kenaikan yang cukup signifikan hingga pada saat terjadi krisis yang merupakan angka kemiskinan tertinggi yang dialami oleh Indonesia. Sedangkan pada era pasca krisis ekonomi global tingkat kemiskinan di Indonesia mengalami penurunan dari tahun ke tahun.



Gambar 1.1 Perkembangan Kemiskinan di Indonesia Tahun 1996-2016 (Sumber: Badan Pusat Statistika, 2017)

Penjelasan mengenai kemiskinan dari sisi lain yang diungkapkan oleh Moore dan Donaldson (2016) yaitu kemiskinan memiliki kaitan yang erat dengan pertumbuhan ekonomi. Perluasan nilai barang dan jasa dalam perekonomian yang mendorong pertumbuhan ekonomi dianggap dapat mengurangi kemiskinan oleh sebagian ekonom dan pembuat kebijakan. Penyusunan kebijakan baru terus dilakukan untuk memperoleh kebijakan yang dapat menurunkan tingkat kemiskinan meskipun pertumbuhan ekonomi stagnan. Pengurangan tingkat kemiskinan yang dikemukakan oleh Son dan Kakwani (2004) yaitu dengan cara meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Peningkatan pertumbuhan ekonomi dan pengurangan ketimpangan pendapatan menjadi langkah awal penuntasan tingkat kemiskinan. Adams (2003) menyatakan bahwa di negara sedang berkembang tingkat pertumbuhan ekonomi dengan indikator *gross domestic product* (GDP) dinilai penting sebagai instrumen yang dapat menurunkan tingkat kemiskinan.

Ketimpangan pendapatan yang terjadi bukan karena pengaruh bertambahnya tingkat GDP sebab dengan semakin bertambahnya tingkat GDP ketimpangan pendapatan bernilai konstan. Dinamika kemiskinan menjadi fenomena yang juga penting untuk dikaji untuk melihat seberapa besar ketimpangan kemiskinan yang terjadi di suatu negara (Mai dan Mahadevan, 2015). Tingkat kemiskinan yang dikemukakan oleh Kis-Katos dan Sparrow (2015) cenderung mengalami penurunan pada negara dengan sektor perekonomian yang lebih besar. Berkembangnya sektor perekonomian mendorong tingkat pertumbuhan ekonomi di suatu negara menjadi lebih tinggi.

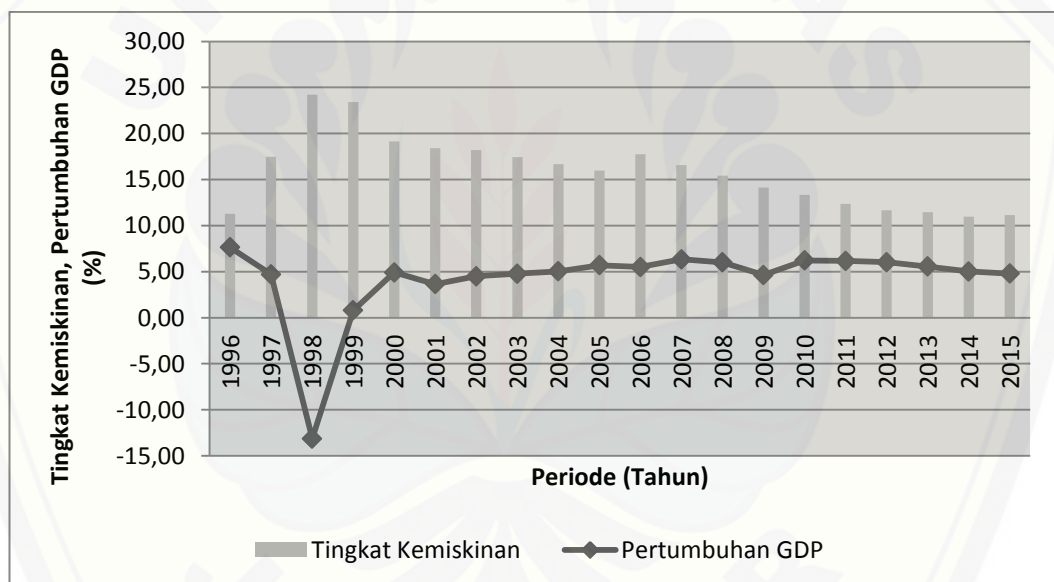
Kemiskinan yang banyak terjadi di beberapa negara menyebabkan pemerintah menyusun sebuah kebijakan untuk menurunkan tingkat kemiskinan. Kebijakan keuangan mikro merupakan salah satu kebijakan untuk memberikan layanan jasa keuangan bagi rumah tangga miskin yang banyak muncul di negara sedang berkembang sebagai respon dari minimnya akses keuangan bagi rumah tangga miskin (Basu *et al* 2004; Togba 2009). Fenton *et al* (2016) menjelaskan keuangan mikro memberikan jasa berupa kredit mikro yang ditujukan kepada masyarakat miskin untuk menambah pendapatan. Lembaga keuangan mikro banyak muncul di negara sedang berkembang dengan tujuan mengurangi tingkat kemiskinan (Imai *et al* 2010; Ghalib *et al* 2011).

Tabel 1.1 Kebijakan Keuangan Mikro di Indonesia

No.	Jenis Kebijakan	Jenis Lembaga	Tujuan
1.	Undang Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2013 Tentang Organisasi Kemasyarakatan	Organisasi Kesamasyarakatan	Meningkatkan partisipasi dan keberdayaan masyarakat serta memberikan pelayanan kepada masyarakat.
2.	Undang Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2012 Tentang Perkoperasian	Koperasi	Koperasi bertujuan meningkatkan kesejahteraan Anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya, sekaligus sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari tatanan perekonomian nasional yang demokratis dan berkeadilan.
3.	Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 31/POJK.05/2016 Tentang Usaha Pegadaian	Pegadaian	Meningkatkan inklusi keuangan masyarakat menengah ke bawah dan usaha mikro, kecil, dan menengah.
4.	Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 10/POJK.03/2016	Badan Perkreditan Rakyat	Memberikan jasa di bidang keuangan melalui lalu lintas pembayaran

Sumber: Berbagai Sumber (2017), diolah

Kebijakan keuangan mikro yang ada di Indonesia memiliki beragam jenis dan ketentuan yang berbeda-beda. Beberapa jenis kebijakan keuangan mikro di Indonesia dijelaskan melalui Tabel 1.1. Terdapat empat jenis kebijakan yang secara umum menjelaskan mengenai regulasi lembaga keuangan mikro di Indonesia. Kebijakan keuangan mikro menjelaskan mengenai regulasi lembaga keuangan mikro yang terdiri dari Organisasi Masyarakat, Koperasi, Pegadaian dan Badan Perkreditan Rakyat. Masing-masing lembaga keuangan mikro memiliki asas, fungsi dan tujuan yang berbeda. Kebijakan keuangan mikro secara umum memiliki tujuan yang sama yaitu untuk memberikan akses keuangan kepada rumah tangga miskin. Akses keuangan yang diberikan beragam seperti kredit mikro, tabungan mikro, asuransi mikro dan transfer bagi masyarakat miskin.



Gambar 1.2 Perkembangan Kemiskinan dan Pertumbuhan GDP di Indonesia Tahun 1996-2015 (Sumber: BPS, 2017; *World Bank*, 2017)

Kebijakan keuangan mikro yang disusun salah satunya berfokus pada peningkatan pertumbuhan ekonomi. Perkembangan kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi yang digambarkan dengan pertumbuhan GDP di Indonesia dijelaskan pada Gambar 1.2. Secara umum Gambar 1.2 menunjukkan tren dari kemiskinan dan pertumbuhan GDP di Indonesia. Tren yang digambarkan antara perkembangan kemiskinan dan pertumbuhan GDP memiliki hubungan terbalik. Era sebelum krisis tahun 1998 pertumbuhan GDP terus mengalami penurunan

hingga pada puncaknya tahun 1998 dan terus mengalami kenaikan setelah tahun 1998. Tingkat kemiskinan di Indonesia mengalami tren yang sebaliknya dimana sebelum krisis 1998 mengalami kenaikan dan setelah tahun 1998 mengalami penurunan. Gejolak dari perkembangan kemiskinan dan tingkat pertumbuhan GDP menjadi indikator yang digunakan untuk melihat pertumbuhan perekonomian di suatu negara.

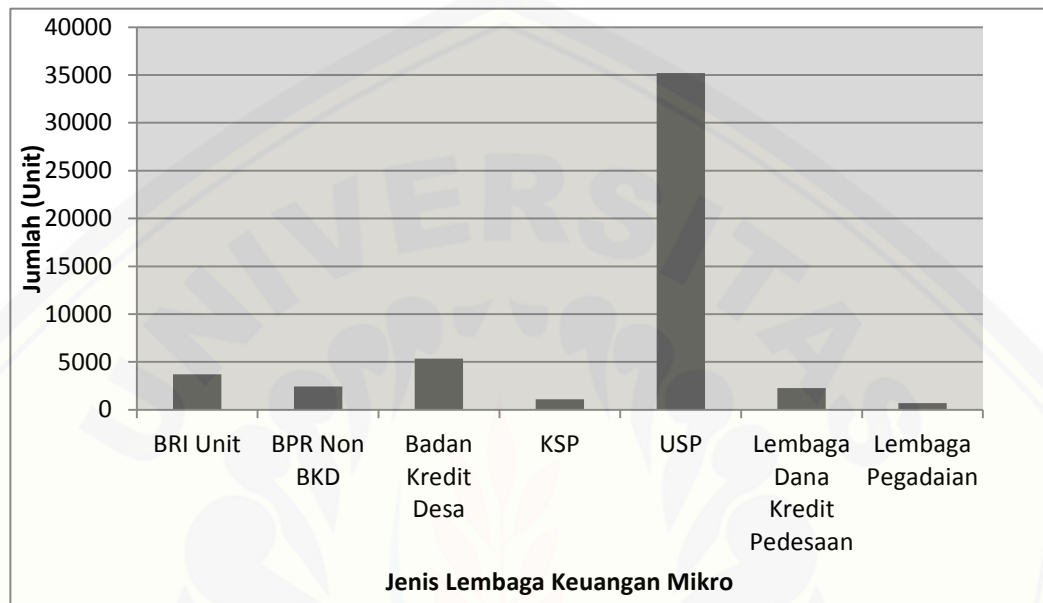
Kebijakan keuangan mikro dalam pelaksanaannya memberikan dampak terhadap kondisi ekonomi dan sosial masyarakat. Kebijakan keuangan mikro memberikan dampak terhadap pendapatan dan pengeluaran rumah tangga sebagaimana studi empiris yang dilakukan Thibbotuwawa *et al* (2014) yang mengungkapkan bahwa kebijakan keuangan mikro yang ada di Sri Lanka berupa program Samurdhi memiliki pengaruh terhadap meningkatnya pendapatan dan pengeluaran rumah tangga. Pengeluaran rumah tangga yang dimaksud berupa pengeluaran untuk kesehatan, pendidikan, konsumsi makanan dan bukan makanan. Studi empiris lain yang dilakukan oleh Maldonado dan Gonzales-Vega (2008) mengungkapkan bahwa kebijakan keuangan mikro berpengaruh terhadap meningkatnya pengeluaran untuk pendidikan. Penelitian mengenai keuangan mikro yang dilakukan oleh Khan (2014); Bhuiya *et al* (2014) membuktikan bahwa adanya kebijakan keuangan mikro memberikan pengaruh terhadap peningkatan pendapatan dan konsumsi rumah tangga. Penelitian lain yang dilakukan Kondo (2007) mengungkapkan bahwa keuangan mikro di Filipina berdampak positif terhadap pendapatan per kapita, pengeluaran, tabungan dan konsumsi. Studi empiris lain yang dilakukan oleh Setyari (2012) menjelaskan bahwa adanya kredit mikro pada lembaga keuangan mikro memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan masyarakat di Indonesia melalui peningkatan pengeluaran per kapita. Kelompok masyarakat yang melakukan kredit mikro lebih meningkat kesejahteraannya dibandingkan dengan kelompok yang tidak melakukan kredit pada lembaga keuangan mikro.

Kondisi ekonomi rumah tangga menjadi aspek yang paling dominan memperoleh dampak dari kebijakan keuangan mikro. Penelitian Patel (2014) mengenai keuangan mikro membuktikan bahwa adanya kebijakan mengenai

keuangan mikro di Kutch, India memiliki dampak terhadap pengeluaran rumah tangga. Kebijakan keuangan mikro di Kutch, India berupa pemberian pelayanan keuangan mikro kepada masyarakat miskin melalui kelompok yang disebut dengan *Self Help Group* (SHG). Adanya SHG tersebut membuat pendapatan rumah tangga meningkat sehingga pengeluaran juga meningkat. Pengeluaran untuk konsumsi peningkatannya lebih besar daripada pengeluaran untuk pendidikan, kesehatan dan hiburan. Penelitian mengenai kebijakan keuangan mikro di Indonesia yang dilakukan oleh Gemilang dan Satriawan (2007) meneliti mengenai dampak keuangan mikro terhadap konsumsi setelah terjadi guncangan kesehatan. Rumah tangga yang menggunakan jasa keuangan mikro lebih mampu mengendalikan konsumsi setelah terjadi guncangan kesehatan daripada rumah tangga yang tidak menggunakan jasa keuangan mikro. Ervani (2014) menyatakan bahwa keuangan mikro di Indonesia memiliki pengaruh terhadap penggunaan alat kontrasepsi dimana dengan adanya keuangan mikro membuat rumah tangga meningkatkan pengeluaran untuk kesehatan. Pendapat yang berbeda diungkapkan oleh Banerjee (2014) dalam penelitiannya dimana keuangan mikro tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap konsumsi rumah tangga, pengeluaran untuk pendidikan, kesehatan dan pemberdayaan perempuan.

Keuangan mikro di Indonesia sudah ada sejak tahun 1970-an dan terus berkembang menjadi industri keuangan mikro yang komersial di dunia melalui perkembangannya (Charitonenko dan Afwan, 2003:30). Penelitian dari Rachmawati (2014) mengungkapkan bahwa lembaga keuangan mikro yang pertama kali muncul di Indonesia yaitu Bank Perkreditan Rakyat yang sekarang lebih dikenal sebagai Bank Rakyat Indonesia (BRI). Sejak awal berdiri hingga berkembangnya keuangan mikro di Indonesia, lembaga keuangan mikro mampu mengurangi tingkat kemiskinan yang ada di Indonesia (Seibel dan Parhusip, 1998). Penelitian dari Miyashita (2000) menyatakan bahwa perkembangan keuangan mikro di Indonesia disertai dengan pengembangan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang merupakan lembaga dengan tujuan untuk mencakup masyarakat di wilayah yang masih terpencil. Studi empiris yang dilakukan oleh Churchill (1997) menjelaskan keuangan mikro di Indonesia akan sukses jika

memperhatikan aspek ekonomi dan aspek sosial di masyarakat. Keberhasilan dari program yang disediakan kebijakan keuangan mikro melalui kelembagaan akan sukses diraih apabila tepat sasaran sesuai kaidah tujuan kebijakan keuangan mikro.

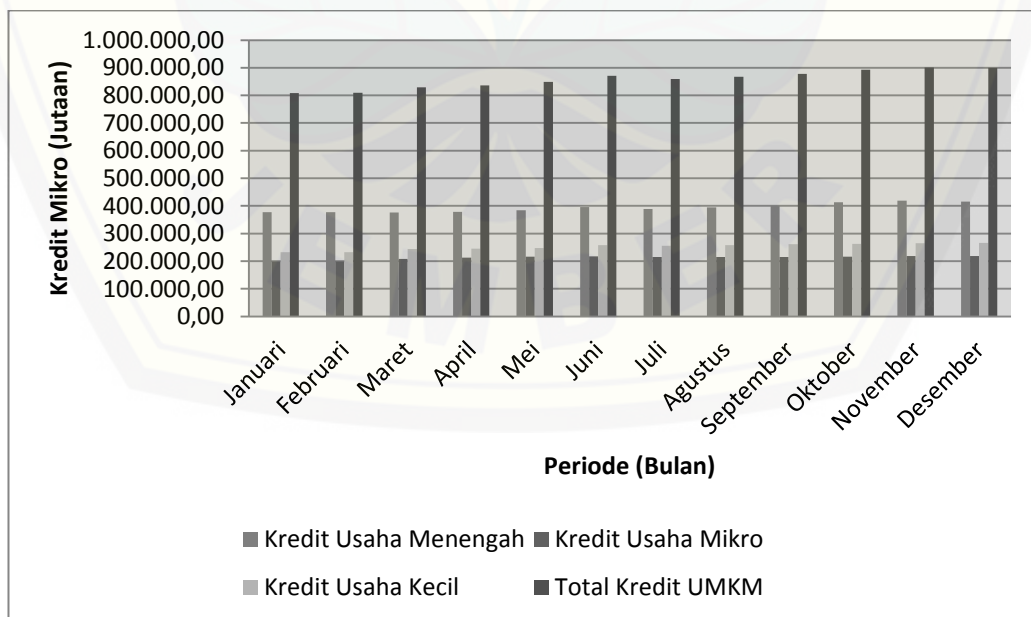


Gambar 1.3 Lembaga Keuangan Mikro di Indonesia (Sumber: Bank Indonesia, 2001)

Jenis-jenis lembaga keuangan mikro dan jumlah lembaga keuangan mikro yang ada di Indonesia dapat dijelaskan oleh Gambar 1.3. Lembaga keuangan mikro di Indonesia terdiri dari BRI Unit, BPR Non BKD, Badan Kredit Desa, KSP, USP, Lembaga Dana Kredit Pedesaan dan Lembaga Pegadaian. Masing-masing lembaga keuangan mikro di Indonesia memiliki jumlah yang beragam. Adapun jumlah dari masing-masing lembaga keuangan mikro meliputi BRI Unit sejumlah 3.694 unit, BPR Non BKD sejumlah 2.427 unit, Badan Kredit Desa sejumlah 5.345 unit, KSP sejumlah 1.097 unit, USP sejumlah 35.128 unit, Lembaga Dana Kredit Pedesaan sejumlah 2.272 unit dan Lembaga pegadaian sejumlah 685 unit. Jenis-jenis lembaga keuangan mikro di Indonesia sangat beragam dengan jumlah yang beragam. Jumlah masing-masing lembaga keuangan mikro di Indonesia adalah ratusan hingga ribuan unit yang merepresentasikan perkembangan lembaga keuangan mikro di Indonesia cukup pesat.



Program kredit mikro menjadi salah satu program kebijakan keuangan mikro yang banyak diminati oleh masyarakat (Togba, 2009). Studi empiris yang dilakukan oleh Imai *et al* (2010) membuktikan bahwa rumah tangga yang mengikuti program kredit cenderung memiliki peningkatan pendapatan yang lebih besar jika dibandingkan dengan rumah tangga yang tidak mengikuti program kredit. Penelitian yang dilakukan Coleman (1999) mengenai kredit mikro yang ada di Thailand memberikan hasil yaitu rumah tangga dengan akses kredit mikro memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan rumah tangga. Kredit mikro yang diberikan dinilai mampu memberikan dampak positif signifikan terhadap peningkatan pendapatan rumah tangga yang menjadi salah satu indikator kesejahteraan rumah tangga. Penelitian Shirazi (2010) menjelaskan bahwa program kredit mikro yang dilakukan oleh rumah tangga dialokasikan untuk tujuan yang berbeda-beda sesuai dengan golongan masyarakat. Rumah tangga yang tergolong ke dalam masyarakat miskin cenderung menggunakan kredit yang diberikan oleh lembaga keuangan mikro untuk tujuan konsumtif. Rumah tangga yang tergolong ke dalam masyarakat tidak miskin menggunakan kredit mikro untuk dialokasikan ke dalam usaha yang produktif untuk meningkatkan kesejahteraan.



Gambar 1.4 Perkembangan Kredit Usaha Mikro Kecil Menengah di Indonesia Tahun 2016 (Sumber: Bank Indonesia, 2017)

Perkembangan kredit usaha mikro kecil menengah (UMKM) di Indonesia tahun 2016 dijelaskan oleh Gambar 1.4. Kredit UMKM di Indonesia pada tahun 2016 terus mengalami kenaikan mulai periode bulan januari hingga desember. Terdapat beberapa jenis yang ditawarkan oleh perbankan untuk UMKM yaitu kredit usaha mikro, kredit usaha kecil dan kredit usaha menengah. Masing-masing jenis kredit UMKM mengalami kenaikan dari awal bulan hingga akhir bulan di tahun 2016. Kredit usaha mikro berkaitan dengan usaha yang dilakukan oleh rumah tangga atau biasa disebut dengan *home industry*. Kredit usaha mikro selama tahun 2016 terus mengalami kenaikan. Sumber kredit mikro sebagian besar diperoleh dari lembaga keuangan mikro yang terdiri dari Badan Perkreditan Daerah, Badan Perkreditan Rakyat, Bank Swasta Nasional Non Devisa dan lembaga keuangan mikro lainnya. Kenaikan tingkat kredit usaha mikro yang dilakukan oleh rumah tangga menggambarkan alokasi kredit mikro untuk usaha semakin diminati.

## 1.2 Rumusan Masalah

Kebijakan keuangan mikro merupakan sebuah kebijakan yang disusun untuk mempermudah rumah tangga miskin dalam melakukan akses keuangan karena minimnya akses terhadap perbankan. Indonesia menjadi pengujian empiris dari kebijakan keuangan mikro melalui fenomena yang terjadi. Sesuai dengan latar belakang dapat ditemukan rumusan masalah yakni:

1. Bagaimana pengaruh kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat pendapatan rumah tangga di Indonesia?
2. Bagaimana pengaruh kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat pengeluaran rumah tangga di Indonesia?
3. Bagaimana evaluasi dampak kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat pendapatan rumah tangga di Indonesia?
4. Bagaimana evaluasi dampak kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat pengeluaran rumah tangga di Indonesia?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah disusun maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat pendapatan rumah tangga di Indonesia.
2. Untuk mengetahui pengaruh kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat pengeluaran rumah tangga di Indonesia.
3. Untuk mengetahui evaluasi dampak kebijakan keuangan mikro terhadap pendapatan rumah tangga di Indonesia.
4. Untuk mengetahui evaluasi dampak kebijakan keuangan mikro terhadap pendapatan rumah tangga di Indonesia.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Dari aspek empirik penelitian ini melengkapi dan mengisi kesenjangan empiris, teoritis dan fakta mengenai dampak kebijakan keuangan mikro dengan model dasar mikroekonomi dalam kerangka perilaku rumah tangga dalam konteks pendapatan dan pengeluaran rumah tangga di Indonesia.
2. Dari aspek metodologis penelitian ini berusaha memberikan sumbangsih memperkenalkan metode estimasi preferensi rumah tangga sesuai kebijakan keuangan mikro di Indonesia.
3. Dari aspek implikasi terhadap kebijakan penelitian ini memberikan saran-saran dalam kerangka kebijakan khususnya kebijakan keuangan mikro di Indonesia yang digunakan sebagai referensi bagi pemerintah dan pengambil kebijakan dalam kerangka mikroekonomi.

## **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

Bab 2 akan menjelaskan secara rinci mengenai tinjauan pustaka dalam penelitian. Bab 2 terdiri dari enam subbab dimana subbab 2.1 membahas mengenai teori yang berkaitan dengan penelitian ini. Terdapat lima subsubbab dalam subbab 2.1 yaitu subsubbab 2.1.1 yang menjelaskan mengenai teori ekonomi rumah tangga, subsubbab 2.1.2 menjelaskan mengenai pendapatan dan pengeluaran rumah tangga, teori utilitas dijelaskan pada subsubbab 2.1.3, subsubbab 2.1.4 menjelaskan konsep dan definisi ekonomi kemiskinan serta subsubbab 2.1.5 menjelaskan mengenai kebijakan keuangan mikro. Penjelasan mengenai penelitian sebelumnya dibahas dalam subbab 2.2. Subbab 2.3 menjelaskan mengenai kerangka konseptual dalam penelitian untuk menggambarkan kerangka pemikiran dalam penelitian. Asumsi penelitian dibahas dalam subbab 2.4 dan pada subbab 2.5 dibahas mengenai hipotesis penelitian. Subbab terakhir yaitu subbab 2.6 membahas mengenai keaslian dan limitasi penelitian.

### **2.1 Landasan Teori**

Teori utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori ekonomi rumah tangga dalam konteks pendapatan dan pengeluaran. Teori lain yang digunakan adalah teori utilitas yang menjelaskan preferensi individu dalam menentukan pilihan untuk konsumsi. Konsep ekonomi kemiskinan dipaparkan dalam landasan teori untuk menjelaskan definisi kemiskinan secara rinci. Pemaparan berikutnya yaitu berupa kebijakan keuangan mikro yang merupakan kebijakan yang mengatur regulasi keuangan mikro.

#### **2.1.1 Teori Ekonomi Rumah Tangga**

Teori ekonomi rumah tangga merupakan sebuah teori ekonomi yang mengkaji tentang perilaku rumah tangga dalam menentukan preferensi untuk konsumsi (Chernichovsky dan Zangwill, 1988; Mattila-Wiro, 1999; Kokolj, 2002). Teori ekonomi rumah tangga berfokus pada respon dari rumah tangga akibat perubahan dari faktor eksternal untuk meningkatkan kesejahteraan.

Kesejahteraan rumah tangga tidak hanya diukur dari aspek ekonomi saja namun juga dari aspek sosial (Becker, 1960). Pendekatan aspek ekonomi-sosial menjadi pendekatan yang populer dalam konteks ekonomi rumah tangga.

Perilaku rumah tangga menurut Donni (2007) dibagi ke dalam dua kelompok yaitu rumah tangga dengan anggota tunggal dan rumah tangga dengan beberapa anggota. Rumah tangga dengan anggota tunggal dan beberapa anggota memiliki preferensi yang berbeda dalam menentukan keputusan dari segi ekonomi. Preferensi rumah tangga menurut Pollak (2002) terdiri atas preferensi individu dalam konteks konsumsi dan produksi rumah tangga serta preferensi kolektif dari seluruh anggota rumah tangga. Namun demikian preferensi dari rumah tangga dibatasi dengan fungsi utilitas (Burke, 2012). Fungsi utilitas yang terbentuk berbeda-beda sesuai dengan sifat barang yang dikonsumsi.

1. Perilaku Rumah Tangga dengan Anggota Tunggal

Perilaku rumah tangga dengan anggota tunggal menjadi perilaku yang paling sederhana dalam penggunaan sumber daya barang dan jasa yang berbeda dengan tujuan maksimalisasi fungsi utilitas (Burke, 2012). Fungsi utilitas dapat digambarkan dengan:

$$u = u(q^1, \dots, q^K) \dots\dots\dots 2.1$$

dimana  $\{q^1, \dots, q^K\}$  menunjukkan konsumsi barang  $K$ . Pendapatan eksogen rumah tangga didefinisikan sebagai:

$$y = \psi + \sum_{k=1}^K p^k a^k \dots\dots\dots 2.2$$

variabel  $\psi$  menunjukkan pendapatan kelompok bukan tenaga kerja,  $\{a^1, \dots, a^K\}$  merupakan kelompok variabel dari  $\{q^1, \dots, q^K\}$ . Jika nilai  $\{a^1, \dots, a^K\}$  adalah 0 dapat diabaikan. *Budget constraint* rumah tangga dapat ditulis dengan:

$$\sum_{k=1}^K p^k a^k \leq y \dots\dots\dots 2.3$$

maka optimalisasi rumah tangga adalah:

$$\max_{\{q^1, \dots, q^K\}} u(q^1, \dots, q^K) \dots\dots\dots 2.4$$

berdasarkan persamaan 2.16 akan dibentuk fungsi permintaan Marshallian yaitu:

$$q^k = q^k(p^1, \dots, p^K, y) \dots\dots\dots 2.5$$

dengan

$$k = 1, \dots, K \dots\dots\dots 2.6$$

terdapat dua persamaan yang perlu diperhatikan untuk membentuk fungsi permintaan Marshallian yaitu:

$$\sum_{k=1}^K p^k (p^1, \dots, p^K, y) = y \dots\dots\dots 2.7$$

persamaan 2.20 merupakan total dari permintaan rumah tangga dengan nilai sama dengan total pendapatan, dan

$$q^k(tp^1, \dots, tp^K, ty) = q^k(p^1, \dots, p^K, y) \dots\dots\dots 2.8$$

permintaan rumah tangga pada persamaan 2.21 bersifat homogen dengan derajat 0 pada total pendapatan dan total harga sehingga  $t > 0$  dan  $k = 1, \dots, K$ . Adanya efek substitusi kemudian dekomposisi Slutsky yaitu:

$$s^{kj} = \frac{\partial q^k}{\partial p^j} + \frac{\partial q^k}{\partial y} q^j \dots\dots\dots 2.9$$

dimana  $s^{kj}$  merupakan efek substitusi dan  $-(\partial q^k / \partial y) q^j$  adalah efek pendapatan. Terdapat dua persamaan tambahan untuk membentuk fungsi permintaan Marshallian berupa efek substitusi harga pada setiap  $j, k = 1, \dots, K$  maka:

$$\frac{\partial q^k}{\partial p^j} + \frac{\partial q^k}{\partial y} q^j = \frac{\partial q^j}{\partial p^k} + \frac{\partial q^j}{\partial y} q^k \dots\dots\dots 2.10$$

matriks yang dibentuk dari persamaan  $s^{kj}$  adalah negatif untuk setiap konstanta  $\{e_1, \dots, e_K\}$  sehingga:

$$\sum_{j=1, k=1}^K e_j e_k \left( \frac{\partial q^k}{\partial p^j} + \frac{\partial q^k}{\partial y} q^j \right) \leq 0 \dots\dots\dots 2.11$$

secara khusus efek substitusi harus bersifat negatif, maka:

$$s^{kk} = \frac{\partial q^k}{\partial p^k} + \frac{\partial q^k}{\partial y} q^k \leq 0 \dots\dots\dots 2.12$$

terdapat hukum permintaan yang membuat konsumen akan mensubstitusi barang dengan barang yang murah. Secara tidak langsung fungsi utilitas dapat ditransformasi menjadi:

$$v(p^1, \dots, p^K, y) = u(q^1(p^1, \dots, p^K, y), \dots, q^K(p^1, \dots, p^K, y)) \dots\dots\dots 2.13$$

dampak dari kebijakan ekonomi dinilai dapat mensejahterakan individu berdasarkan kerangka teori yang mendasari.

Preferensi rumah tangga dengan anggota tunggal hampir sama dengan preferensi individu dalam menentukan pilihan suatu barang. Keputusan individu

tersebut muncul dikarenakan tidak adanya faktor internal dari anggota rumah tangga dalam menentukan keputusan. Keputusan murni dilakukan oleh individu dalam rumah tangga tunggal dalam menentukan pilihan untuk barang atau jasa. Pemaparan Doepke (2014) menjelaskan bahwa perilaku yang terbentuk dari rumah tangga dengan anggota tunggal juga dipengaruhi oleh faktor eksternal yang meliputi kondisi perekonomian secara makro dan faktor lain seperti tingkat pendidikan anggota rumah tangga.

## 2. Perilaku Rumah Tangga dengan Beberapa Anggota

Perilaku rumah tangga dengan beberapa anggota yang ada di dalamnya berbeda dengan perilaku rumah tangga dengan anggota tunggal. Perbedaan yang terjadi tergolong ke dalam konsumsi sesuai sifat barang, preferensi, faktor preferensi dan faktor distribusi. Perbedaan dari beberapa aspek tersebut dikarenakan semakin banyak anggota yang ada di dalam rumah tangga maka jenis preferensi yang muncul akan semakin beragam.

### a. Konsumsi dan Sifat Barang

Pembelian rumah tangga dapat dilambangkan dengan  $K - vector$   $q$  yang terkait dengan harga  $p$ . Pembelian rumah tangga dibagi menjadi tiga yaitu untuk konsumsi individu, konsumsi pasangan dan konsumsi bersama-sama.  $K - vector$  untuk konsumsi individu suami, konsumsi individu istri dan konsumsi bersama-sama masing-masing dilambangkan dengan  $x_1$ ,  $x_2$  dan  $X$  dengan unsur  $x_1^k$ ,  $x_2^k$  dan  $X^k$ . Konsumsi dan kuantitas terkait dengan:

$$x_1 + x_2 + X \leq q \dots\dots\dots 2.14$$

persamaan 2.27 tersebut berarti konsumsi rumah tangga dibatasi oleh kuantitas daya beli. Kendala anggaran rumah tangga kemudian dapat ditulis dengan:

$$p'q \leq y \dots\dots\dots 2.15$$

variabel  $y$  menunjukkan total pendapatan eksogen rumah tangga. Secara formal  $k$  dapat dikatakan sebagai barang privat murni apabila:

$$X^k = 0 \dots\dots\dots 2.16$$

tidak ada konsumsi bersama atau murni konsumsi publik jika:

$$x_1^k + x_2^k = 0 \dots\dots\dots 2.17$$

terdapat kasus dimana tidak ada konsumsi individu atau setiap barang adalah murni barang pribadi atau murni barang publik, berarti:

$$X \odot (x_1 + x_2) = 0 \dots\dots\dots 2.18$$

dimana  $\odot$  merupakan produk Hadamard yaitu produk dengan *element by element*. Konsumsi rumah tangga dengan beberapa anggota di dalamnya terbagi menjadi berbagai preferensi dari masing-masing anggota rumah tangga dan preferensi secara bersama-sama anggota rumah tangga. Preferensi yang berbeda-beda juga muncul akibat dari sifat barang yang berbeda-beda.

b. Bentuk dari Preferensi

Preferensi yang dimiliki oleh rumah tangga dengan beberapa anggota menggambarkan pilihan konsumsi oleh rumah tangga beberapa gabungan preferensi. Gabungan preferensi yang dimaksud yaitu terdapat beberapa preferensi dari masing-masing anggota rumah tangga namun kemudian membentuk fungsi preferensi yang baru. Fungsi preferensi baru tersebut merangkap fungsi preferensi secara individu masing-masing anggota keluarga dan fungsi preferensi gabungan yang terbentuk.

Setiap pasangan  $i$  dalam rumah tangga, dengan  $i = 1,2$  ditandai dengan fungsi utilitas. Secara umum, utilitas tergantung pada variabel konsumsi oleh masing-masing pasangan dan konsumsi bersama yaitu:

$$u_i = u_i(x_1, x_2, X) \dots\dots\dots 2.19$$

fungsi dari konsumsi pasangan adalah:

$$u_i = u_i(x_i, X) \dots\dots\dots 2.20$$

pada situasi tersebut fungsi utilitas menjadi:

$$u_i = u_i(\phi_1(x_1, X), \phi_2(x_2, X)) \dots\dots\dots 2.21$$

dimana  $\phi_1$  dan  $\phi_2$  adalah fungsi sub utilitas artinya masing-masing pasangan masih egois sehingga memiliki preferensi konsumsi sendiri. Secara formal, barang pribadi atau barang publik  $k$  dapat dikatakan dikonsumsi pasangan  $i$  jika:

$$\frac{\partial u_i}{\partial x^k} = 0 \text{ atau } \frac{\partial u_i}{\partial X^k} = 0 \dots\dots\dots 2.22$$

barang pribadi akan diabaikan eksternalitasnya dan menjadi barang eksklusif yang memainkan peran utama dalam identifikasi masalah. Preferensi dalam



menentukan konsumsi setiap rumah tangga dipengaruhi oleh konsumsi bersama dan konsumsi individu rumah tangga. Preferensi individu dalam menentukan konsumsi dianggap sebagai faktor pengganggu karena masing-masing individu memiliki preferensi yang berbeda dalam menentukan konsumsi dan akan memengaruhi keputusan bersama dalam menentukan konsumsi.

#### c. Faktor Preferensi dan Faktor Distribusi

Penentuan preferensi individu dipengaruhi oleh karakteristik individu dalam rumah tangga. Karakteristik rumah tangga terdiri dari usia, ras pendidikan, jumlah anak dan sebagainya yang kemudia disebut sebagai faktor preferensi. Fungsi utilitas dalam hal ini menjadi:

$$u_i = u_i(x_1, x_2, X; a) \dots \dots \dots 2.23$$

Faktor distribusi diartikan sebagai variabel yang dapat memengaruhi perilaku rumah tangga dan berdampak pada proses pembuatan keputusan. Rumah tangga satu dengan lainnya akan memiliki preferensi yang berbeda sesuai dengan karakteristik rumah tangga yang dimiliki. Karakteristik rumah tangga menjadi faktor utama yang menentukan tingkat konsumsi suatu rumah tangga.

#### 2.1.2 Pendapatan dan Pengeluaran Rumah Tangga

Pendapatan rumah tangga yaitu total dari pendapatan individu yang tergabung dalam rumah tangga. Bentuk dari pendapatan rumah tangga beragam seperti upah, gaji, dana pensiun, *transfer payment*, keuntungan investasi dan sebagainya. Pendapatan dalam konsep rumah tangga berkaitan dengan *budget ciontraint* untuk kebutuhan konsumsi (Varian, 2010: 21; Luo, 2014; Kornai, 2014). Fungsi *budget constraint* dapat digambarkan sebagai:

$$p_1x_1 + p_2x_2 \leq m \dots \dots \dots 2.24$$

keterangan:

$p_1x_1$  = jumlah uang yang dihabiskan untuk membeli barang 1

$p_2x_2$  = jumlah uang yang dihabiskan untuk membeli barang 2

$m$  = pendapatan rumah tangga/*budget constraint*

Pendapatan rumah tangga menurut Nicholson dan Snyder (2010:88) berhubungan dengan fungsi permintaan rumah tangga yaitu:

Kuantitas permintaan  $X = d_x(P_x, P_y, I; preferensi) \dots\dots\dots 2.25$

Kuantitas permintaan  $Y = d_y(P_x, P_y, I; preferensi) \dots\dots\dots 2.26$

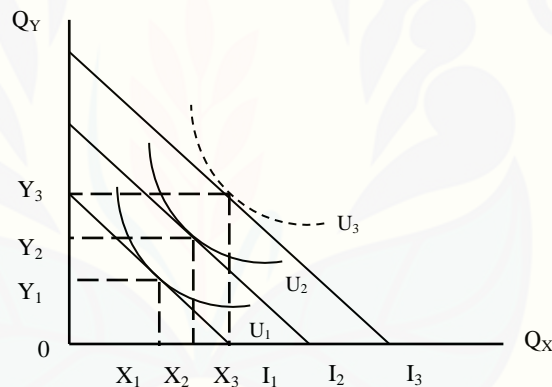
Persamaan 2.38 dan 2.39 menggambarkan kuantitas permintaan barang  $X$  dan  $Y$  yang dipengaruhi oleh harga barang  $X$  atau  $P_x$ , harga barang  $Y$  atau  $P_y$ , pendapatan individu atau  $I$  serta preferensi individu. Jika harga dari barang  $X$  dan  $Y$  berubah maka tidak akan mengurangi jumlah permintaan barang  $X$  dan  $Y$ . Maka *budget constraint* akan menjadi:

$P_x X + P_y Y = I \dots\dots\dots 2.27$

Persamaan lain yang memiliki interpretasi sama yaitu:

$2P_x X + 2P_y Y = 2I \dots\dots\dots 2.28$

Secara grafis, perubahan tingkat pendapatan rumah tangga dan pengaruhnya terhadap preferensi dapat digambarkan:



Gambar 2.1 Dampak Bertambahnya Tingkat Pendapatan terhadap Jumlah Barang  $X$  dan  $Y$  (Sumber: Nicholson, 2010)

Perubahan pendapatan dari  $I_1$  ke  $I_2$  kemudian ke  $I_3$  dijelaskan melalui Gambar 2.1. Perubahan pendapatan pada gambar 2.1 diasumsikan untuk permintaan barang normal. Ketika pendapatan bertambah yang digambarkan dengan bergesernya kurva  $I$  mengakibatkan bertambahnya kuantitas permintaan barang  $X$  dan  $Y$ . Bertambahnya permintaan barang  $X$  dan  $Y$  mengakibatkan utilitas juga bertambah yang dibuktikan dari bergesernya kurva  $U_1$  ke  $U_2$  kemudian ke  $U_3$ .

Varian (2010:141) menjelaskan mengenai perubahan pendapatan rumah tangga yang berakibat pada berubahnya pengeluaran rumah tangga. Secara matematis kondisi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$\Delta x_1^n = x_1(p'_1, m) - x_1(p_1, m') \dots\dots\dots 2.29$$

Persamaan 3.42 menggambarkan terdapat perubahan pengeluaran rumah tangga untuk konsumsi barang  $x_1$ . Ketika pendapatan rumah tangga naik maka pengeluaran untuk barang  $x_1$  akan meningkat dan sebaliknya jika pendapatan turun maka pengeluaran untuk barang  $x_1$  juga akan turun.

Pendapatan rumah tangga memiliki elastisitas terhadap permintaan barang (Varian, 2010:284). Berawal dari adanya elastisitas permintaan yang digambarkan dengan:

$$price\ elasticity\ of\ demand = \frac{\% \text{ change in quantity demand}}{\% \text{ change in price}} \dots\dots\dots 2.30$$

Persamaan 3.43 mengukur bagaimana jumlah permintaan dapat merespon perubahan harga. Sedangkan elastisitas pendapatan terhadap permintaan menggambarkan bagaimana respon dari permintaan terhadap adanya perubahan pendapatan. Secara matematis dapat digambarkan dengan:

$$income\ elasticity\ of\ demand = \frac{\% \text{ change in quantity}}{\% \text{ change in income}} \dots\dots\dots 2.31$$

Barang normal merupakan salah satu barang yang mengalami peningkatan permintaan ketika terjadi peningkatan pendapatan sehingga elastisitas pendapatan terhadap permintaannya bernilai positif. Hal berbeda terjadi pada kasus barang inferior dimana elastisitas pendapatannya bernilai negatif. Barang mewah memiliki elastisitas yang berbeda yaitu ketika pendapatan mengalami kenaikan 1% maka permintaan terhadap barang mewah akan mengalami kenaikan lebih dari 1%. Persamaan *budget constraint* dengan dua pendapatan yang berbeda dapat ditulis dengan:

$$p_1x'_1 + p_2x'_2 = m' \dots\dots\dots 2.32$$

$$p_1x_1^0 + p_2x_2^0 = m^0 \dots\dots\dots 2.33$$

Persamaan 3.45 dan 3.46 disubstitusikan menjadi:

$$p_1\Delta x_1 + p_2\Delta x_2 = \Delta m \dots\dots\dots 2.34$$

Kemudian pembagian dan perkalian harga  $i$  dengan  $x_1/x_2$ , dan membagi kedua sisi dengan  $m$  menjadi:

$$\frac{p_1x_1}{m} \frac{\Delta x_1}{x_1} + \frac{p_2x_2}{m} \frac{\Delta x_2}{x_2} = \frac{\Delta m}{m} \dots\dots\dots 2.35$$

Kedua sisi persamaan pada persamaan 3.48 dibagi dengan  $\Delta m/m$  dengan menggunakan  $s_i = p_i x_i / m$  yang menunjukkan pengeluaran barang  $i$ . Persamaan akhir yang diperoleh yaitu;

$$s_1 \frac{\Delta x_1 / x_1}{\Delta m / m} + s_2 \frac{\Delta x_2 / x_2}{\Delta m / m} = 1 \dots\dots\dots 2.36$$

Persamaan 3.49 menjelaskan tentang rata-rata tertimbang dari elastisitas pendapatan adalah 1 dengan pendekatan pengeluaran. Elastisitas pendapatan barang mewah bernilai lebih besar dari 1 sedangkan untuk barang lain bernilai kurang dari 1 sehingga rata-rata dari elastisitas pendapatan adalah 1. Perubahan tingkat pendapatan rumah tangga mengakibatkan berubahnya pengeluaran rumah tangga. Elastisitas dari pendapatan terbentuk ketika pengeluaran rumah tangga mengalami perubahan. Rata-rata nilai elastisitas yang bernilai 1 menjelaskan bahwa perubahan pendapatan rumah tangga sama dengan pengeluaran rumah tangga.

### 2.1.3 Teori Utilitas

Teori utilitas merupakan sebuah teori yang menggambarkan preferensi dari seseorang dengan sebuah asumsi cara penggunaan preferensi secara numerik (Fishburn, 1968). Sahai (2015) menjelaskan bahwa asumsi dalam utilitas memiliki beberapa preferensi yang berbeda. Preferensi yang digunakan dalam fungsi utilitas menurut Nicholson dan Snyder (2010:55) menggunakan asumsi *ceteris paribus* dimana hal-hal lain dianggap sama. Utilitas dalam menentukan preferensi dua barang digambarkan dalam persamaan:

$$Utility = U (X, Y; Hal - hal lain) \dots\dots\dots 2.37$$

Persamaan 2.1 menggambarkan utilitas antara barang  $X$  dan barang  $Y$  selama beberapa waktu yang tergantung pada jumlah barang  $X$  dan barang  $Y$  dikonsumsi dan hal-hal lain. Hal-hal lain yang dimaksud yaitu jumlah barang yang dikonsumsi, jumlah jam kerja atau jumlah waktu yang dihabiskan untuk tidur. Jumlah barang yang dikonsumsi tentunya tidak akan mengalami perubahan yang signifikan ketika hal-hal lain yang mempengaruhi berubah, berbeda dengan jika jumlah barang  $X$  dan barang  $Y$  yang berubah. Persamaan 2.1 digunakan asumsi *ceteris paribus* sehingga menjadi:

$$Utility = U (X, Y) \dots\dots\dots 2.38$$

Fungsi utilitas merupakan sebuah cara menetapkan bagian-bagian dari preferensi konsumen sehingga dapat ditemukan bagian yang paling disukai dan tidak disukai (Varian, 2010: 55; Daza, 2003). Bagian  $(x_1, x_2)$  akan lebih disukai daripada  $(y_1, y_2)$  hanya jika utilitas dari  $(x_1, x_2) > (y_1, y_2)$  atau  $u(x_1, x_2) > u(y_1, y_2)$ . Besar nilai dari utilitas dianggap penting jika terdapat lebih dari satu fungsi barang yang dikonsumsi. Penekanan fokus tersebut dinamakan sebagai fungsi utilitas ordinal. Teori mengenai utilitas dan preferensi dapat dideskripsikan melalui kurva indifferen yang merupakan kurva yang menggambarkan berbagai jenis kombinasi preferensi dari dua barang dengan nilai utilitas yang sama (Nicholson, 2010: 60-61; Komlos, 2015). Bentuk dari kurva indifferen adalah sebagai berikut:



Gambar 2.2 Kurva Indifferen (Sumber: Nicholson, 2010)

Bentuk dari kurva indifferen dijelaskan melalui Gambar 2.2. Kurva indifferen menjelaskan mengenai preferensi individu dalam melakukan konsumsi dua jenis barang yang diasumsikan dengan barang  $x$  dan barang  $y$ . Berbagai jenis kombinasi dari preferensi individu dalam melakukan konsumsi barang  $x$  dan barang  $y$  dapat digambarkan dengan kurva indifferen.

Varian (2010: 59-65) membagi fungsi utilitas menjadi empat jenis fungsi yang berbeda berdasarkan preferensi konsumen dalam menentukan pilihan, yang meliputi:

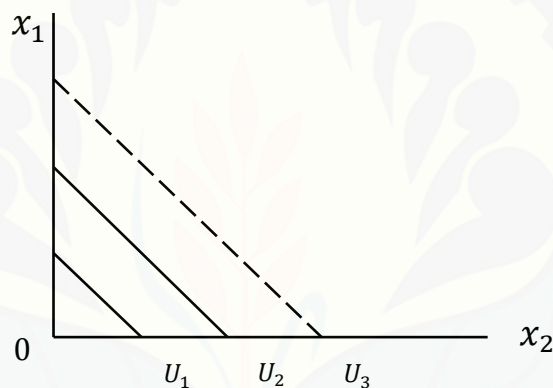
1. Substitusi Sempurna

Fungsi utilitas dengan substitusi sempurna digambarkan sebagai total dari dua benda yang akan dikonsumsi sebagai  $u(x_1, x_2) = x_1 + x_2$ . Persamaan lain yang

dapat menggambarkan utilitas dengan substitusi sempurna yaitu berupa kuadrat dari jumlah benda yang akan dikonsumsi sebagai  $u(x_1, x_2) = (x_1 + x_2)^2 = x_1^2 + 2x_1x_2 + x_2^2$  sesuai dengan transformasi dari persamaan  $u(x_1, x_2)$ . Jika konsumen ingin mensubstitusikan barang satu ke barang 2 pada tingkat yang berbeda maka fungsi utilitas menjadi:

$$u(x_1, x_2) = ax_1 + bx_2 \dots\dots\dots 2.39$$

Nilai  $a$  dan  $b$  merupakan nilai dengan angka positif yang mengukur nilai barang 1 dan barang 2 terhadap konsumen. Kemiringan kurva indifferen dari fungsi utililitas dengan substitusi bernilai  $-\frac{a}{b}$ . Bentuk kurva indifferen dari fungsi utilitas dengan substitusi sempurna adalah sebagai berikut:



Gambar 2.3 Kurva Fungsi Utilitas Substitusi Sempurna (Sumber: Nicholson, 2010)

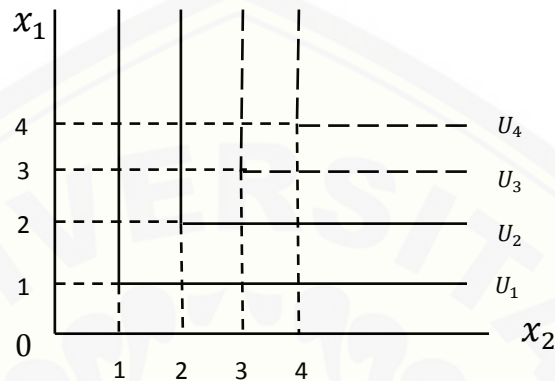
Kurva fungsi utilitas pada Gambar 2.3 menjelaskan jika seseorang mengkonsumsi barang  $x_1$  dan barang  $x_2$  harus secara bersamaan. Penambahan konsumsi dari salah satu barang  $x_1$  atau barang  $x_2$  tidak akan menambah nilai utilitas dari konsumen. Nilai dari utilitas akan bertambah hanya jika konsumen menambah konsumsi barang  $x_1$  atau barang  $x_2$  secara bersamaan.

2. Komplementer Sempurna

Fungsi utilitas dengan komplementer sempurna berarti barang  $x_1$  dan barang  $x_2$  merupakan sepangan barang dan konsumen hanya memperhatikan jumlah dari sepasang barang  $x_1$  dan barang  $x_2$  yang akan dibeli. Nilai dari barang  $x_1$  dan barang  $x_2$  harus memiliki jumlah yang sama. Persamaan yang terbentuk dari fungsi utilitas dengan komplementer sempurna adalah sebagai berikut:

$$u(x_1, x_2) = \min \{ax_1, bx_2\} \dots\dots\dots 2.40$$

Nilai  $a$  dan  $b$  merupakan bilangan positif yang menunjukkan proporsi dari barang yang dikonsumsi. Kurva dari fungsi utilitas dengan komplementer sempurna adalah sebagai berikut:

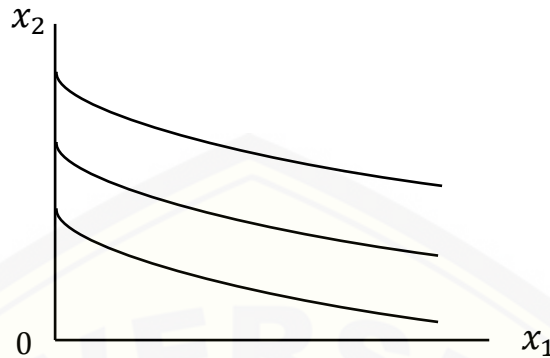


Gambar 2.4 Kurva Fungsi Utilitas Komplementer Sempurna (Sumber: Nicholson, 2010)

Kurva fungsi utilitas komplementer sempurna pada Gambar 2.4 menunjukkan bahwa tambahan konsumsi satu barang saja antara barang  $x_1$  dan barang  $x_2$  tidak akan menambah nilai dari utilitas. Hubungan yang kuat antara satu barang dengan barang lain mengakibatkan kurva berbentuk huruf L. Peta kurva indifferen menyediakan blok-blok tertentu untuk mengidentifikasi permintaan.

### 3. Preferensi Quasilinear

Kurva indifferen preferensi quasilinear menggambarkan beberapa kurva indifferen tunggal yang akan bergeser secara vertikal jika nilainya naik atau turun. Pergeseran yang terjadi sesuai dengan nilai naik atau turunnya nilai dari preferensi yang terjadi. Persamaan yang terbentuk yaitu  $x_2 = k - v(x_1)$ , dimana  $k$  merupakan konstanta yang berbeda pada masing-masing kurva indifferen. Masing-masing kurva memiliki persamaan  $x_1 - v(x_1)$  ditambah dengan konstanta  $k$ . Semakin tinggi nilai  $k$  maka kurva indifferen akan semakin tinggi. Bentuk dari kurva indifferen preferensi quasilinear adalah sebagai berikut:



Gambar 2.5 Kurva Fungsi Utilitas Preferensi Quasilinier (Sumber: Varian, 2010)

Kurva fungsi utilitas preferensi quasilinier dengan pilihan barang  $x_1$  dan barang  $x_2$  dijelaskan melalui Gambar 2.5. Preferensi konsumsi barang  $x_1$  dan barang  $x_2$  dapat digambarkan dengan persamaan:

$$u(x_1, x_2) = k = v(x_1) + x_2 \dots\dots\dots 2.41$$

Persamaan 2.5 merupakan fungsi linier pada barang  $x_1$  dan kemungkinan tidak linier pada barang  $x_2$ . Utilitas quasilinier menggambarkan sebagian preferensi linier dan sebagian tidak. Contoh spesifik dari utilitas quasilinier yaitu  $u(x_1, x_2) = \sqrt{x_1 + x_2}$  atau  $u(x_1, x_2) = \ln x_1 + x_2$ . Kedua contoh persamaan tersebut menjelaskan fungsi preferensi quasilinier dengan sisi kiri persamaan yang berbentuk linier dan sisi kanan persamaan yang berbentuk tidak linier. Persamaan tersebut menggambarkan preferensi untuk barang  $x_1$  dan barang  $x_2$  akan naik jika nilai dari  $k$  juga naik. Sisi persamaan yang tidak linier menentukan tingkat kenaikan dari preferensi barang.

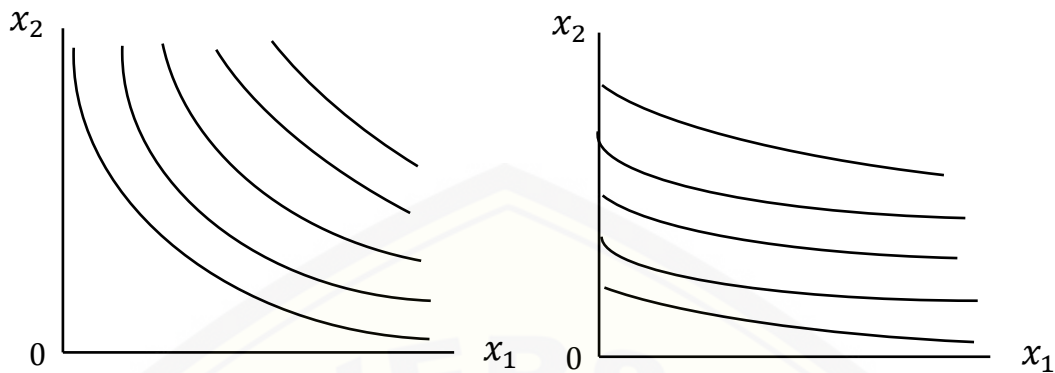
4. Preferensi Cobb-Douglas

Bentuk persamaan dari fungsi utilitas preferensi Cobb-Douglas adalah:

$$u(x_1, x_2) = x_1^c x_2^d \dots\dots\dots 2.42$$

dimana  $c$  dan  $d$  merupakan nilai positif yang mendeskripsikan preferensi konsumen. Fungsi utilitas Cobb-Douglas dapat menguntungkan beberapa contoh. Perbandingan dua kurva dengan nilai  $c$  dan  $d$  yang berbeda akan menunjukkan nilai utilitas yang berbeda.





Gambar 2.6 Perbandingan Kurva Utilitas Cobb-Douglas (Sumber: Varian, 2010)

Kurva utilitas Cobb-Douglas memiliki dua jenis kurva yang berbeda seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 2.6. Terdapat perbedaan nilai  $c$  dan  $d$  dari kurva pada Gambar 2.6 dengan kurva pertama memiliki nilai  $c = \frac{1}{2}$  dan  $d = \frac{1}{2}$  sedangkan kurva kedua memiliki nilai  $c = \frac{1}{5}$  dan  $d = \frac{4}{5}$ . Jika fungsi utilitas didistribusikan dalam bentuk maka akan menjadi:

$$v(x_1, x_2) = \ln(x_1^c x_2^d) = c \ln x_1 + d \ln x_2 \dots\dots\dots 2.43$$

fungsi utilitas lain dari Cobb-Douglas yaitu:

$$v(x_1, x_2) = x_1^c x_2^d \dots\dots\dots 2.44$$

nilai dari utilitas ditingkatkan menjadi  $1/c + d$ , maka:

$$x_1^{\frac{c}{c+d}} x_2^{\frac{d}{c+d}} \dots\dots\dots 2.45$$

muncul angka baru berupa:

$$a = \frac{c}{c+d} \dots\dots\dots 2.46$$

fungsi utilitas sekarang menjadi:

$$v(x_1, x_2) = x_1^a x_2^{1-a} \dots\dots\dots 2.47$$

transformasi monoton dari fungsi Cobb-Douglas yang diambil selalu memiliki nilai eksponen 1. Dua kurva fungsi utilitas Cobb-Douglas memiliki preferensi yang berbeda dalam menentukan konsumsi barang  $x_1$  dan barang  $x_2$ . Individu dapat memilih menggunakan preferensi pertama atau kedua dari fungsi utilitas Cobb-Douglas. Kedua pilihan tersebut disesuaikan dengan karakteristik yang dimiliki masing-masing individu.

#### 2.1.4 Konsep dan Definisi Ekonomi Kemiskinan

Definisi ekonomi kemiskinan yang dikemukakan oleh Pantazis *et al* (2006) yaitu kurangnya pendapatan, akses terhadap kualitas kesehatan, pendidikan dan perumahan serta kualitas lingkungan yang memengaruhi tingkat kesejahteraan. Pengertian kemiskinan yang diuraikan oleh *World Bank* (2005) adalah individu yang tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumsi dasar baik makanan ataupun bukan makanan. Marx (1984:187) menjelaskan mengenai filosofi kemiskinan yang terjadi di Eropa. Teori kemiskinan Karl Marx menjelaskan tentang filosofi kemiskinan dengan menggunakan pendekatan politik (Roberto, 2007). Tingkat kemiskinan di Eropa sangat erat kaitannya dengan keadaan sosial dan politik. Kondisi sosial dan politik yang tidak baik akan mendatangkan kemiskinan yang terus berkelanjutan.

Pemikiran Chayanov mengenai kemiskinan yang dialami oleh para petani disebabkan oleh rendahnya pendapatan kaum petani (Horrison, 1972). Rendahnya pendapatan diakibatkan tidak adanya pasar tenaga kerja sehingga para petani menggunakan tenaga kerja dari keluarga sendiri tanpa memberikan upah. Secara matematis keseimbangan tenaga kerja konsumen dalam kasus ini dapat digambarkan dengan:

$$dx < n_0 dp \dots\dots\dots 2.48$$

produktivitas tenaga kerja per hari ( $dp$ ) dengan jumlah hari kerja dianggap konstan pada  $n_0$  dan nilai keseimbangan ( $dx$ ) yang tidak dapat diukur ketika variabel berjumlah  $n$ . Ketika  $n_0$  nilainya sama dengan  $(x_0/p_0)$ , maka:

$$(dx/dp)(p/x) < 1 \dots\dots\dots 2.49$$

Ellis dan Mdoe (2003) mengatakan bahwa indikator sosial dan ekonomi merupakan indikator yang penting digunakan dalam menilai kemiskinan. Indikator ekonomi dari kemiskinan menurut Maksimov *et al* (2015) salah satunya adalah tingkat pendapatan rumah tangga. Tingkat pendapatan rumah tangga menentukan tingkat kesejahteraan dari rumah tangga. Semakin tinggi pendapatan rumah tangga maka rumah tangga akan dianggap semakin sejahtera. Menurut Freeman *et al* (2003) kemiskinan merupakan sebuah masalah bagi setiap negara

terutama negara sedang berkembang. Kemiskinan yang merupakan permasalahan di bidang mikro berpengaruh terhadap kondisi ekonomi makro. Kemiskinan yang tidak kunjung dituntaskan akan mengakibatkan kondisi perekonomian secara makro menjadi lebih buruk.

Terdapat garis kemiskinan yang membedakan masyarakat tergolong miskin atau tidak miskin. Garis kemiskinan yaitu tingkat minimum pendapatan masyarakat di suatu negara yang perlu dipenuhi untuk memperoleh standar kehidupan yang layak (*United Nations Statistics Division*, 2015:29-33). Garis kemiskinan yang didefinisikan oleh *World Bank* (2005) yaitu pengeluaran minimum yang diperlukan oleh individu untuk memenuhi kebutuhan dasar berupa makanan dan non makanan. Persamaan matematis dari garis kemiskinan dapat digambarkan melalui:

$$z_i = e(p, x, u_z) \dots \dots \dots 2.50$$

Keterangan:

$z_i$  = pendapatan minimum untuk konsumsi atau pengeluaran

$p$  = tingkat harga

$x$  = karakteristik demografi rumah tangga

$u_z$  = tingkat utilitas minimum

Persamaan 2.50 menjelaskan mengenai garis kemiskinan yang dipengaruhi oleh beberapa faktor. Garis kemiskinan dipengaruhi oleh tingkat harga, karakteristik demografi rumah tangga dan tingkat utilitas minimum. Tingkat harga yang berlaku di pasar memengaruhi garis kemiskinan karena pendapatan individu untuk mengonsumsi kuantitas barang tertentu bergantung pada tingkat harga. Karakteristik demografi rumah tangga yang dimaksud yaitu jenis wilayah yang ditinggali oleh rumah tangga. Tingkat utilitas minimum yang dapat dicapai rumah tangga bergantung pada tingkat pendapatan minimum yang dimiliki oleh rumah tangga. Adanya garis kemiskinan membagi kemiskinan menjadi dua jenis sesuai penjelasan dari *World Bank* (2005) yang meliputi:

1. Kemiskinan Absolut

Kemiskinan absolut merupakan jenis kemiskinan dengan jumlah pendapatan berada di bawah garis kemiskinan. Masyarakat dengan jenis kemiskinan absolut tidak mampu memenuhi kebutuhan hidup pokok.

## 2. Kemiskinan Relatif

Kemiskinan relatif merupakan jenis kemiskinan dengan jumlah pendapatan di atas garis kemiskinan namun jumlah dari pendapatan tersebut di bawah dari pendapatan masyarakat lain. Kemiskinan relatif erat kaitannya dengan ketimpangan pembangunan.

Kedua jenis kemiskinan yang didefinisikan oleh *World Bank* (2005) masing-masing memiliki definisi yang berbeda namun memiliki persamaan yaitu minimnya pendapatan yang diperoleh rumah tangga. Kemiskinan yang terjadi di pedesaan disebabkan oleh rendahnya tingkat pendapatan rumah tangga sebagai akibat dari rendahnya kepemilikan tanah dan ternak, ketergantungan yang tinggi terhadap hasil pertanian tanaman pangan dan kondisi perekonomian desa yang rendah (Ellis dan Freeman, 2004). Karakteristik demografis wilayah pedesaan cenderung memberikan kendala-kendala yang dapat menghantarkan rumah tangga tergolong ke dalam masyarakat miskin. Kendala-kendala yang dimaksud meliputi ketergantungan terhadap warisan, tingkat keamanan desa yang rendah, akses yang buruk terhadap sarana dan prasarana yang menunjang perekonomian serta tingginya pajak yang dikenakan. Masalah kemiskinan di desa dapat diminimalisir dengan migrasi penduduk desa (Ellis, 2003). Kebijakan-kebijakan ekonomi baru perlu disusun guna mengatur tingkat migrasi dalam rangka penuntasan kemiskinan di desa.

Kemiskinan yang dibiarkan berlarut-larut akan menyebabkan munculnya perangkap kemiskinan (Arunachalam dan Shenoy, 2017). Perangkap kemiskinan terjadi ketika rumah tangga yang berada di bawah garis kemiskinan tidak mampu keluar dari kondisi tersebut. Adanya perangkap kemiskinan mendorong munculnya kebijakan baru untuk mengurangi perangkap kemiskinan (Kraay dan McKenzie, 2014). Kebijakan pembangunan ekonomi menjadi kebijakan yang diperlukan untuk mengeluarkan rumah tangga dari perangkap kemiskinan. Munculnya perangkap kemiskinan yang dikemukakan oleh Sindzingre (2006)

banyak ditemukan di negara dengan pendapatan dan akses institusi yang rendah. Norma-norma yang berlaku di suatu negara juga memengaruhi keputusan rumah tangga dalam menghadapi perangkat kemiskinan.

Karakteristik wilayah yang berbeda di suatu negara menyebabkan tingkat kemiskinan antar wilayah berbeda. Perbedaan tingkat kemiskinan berdasarkan karakteristik wilayah tersebut menyebabkan adanya ketimpangan kemiskinan (Mai, 2016). Ketimpangan kemiskinan mengakibatkan pembangunan ekonomi yang tidak merata. Ketimpangan kemiskinan yang dipaparkan oleh Edoumiekumo *et al* (2014) disebabkan oleh karakteristik individu pada rumah tangga. Karakteristik individu dianggap memiliki pengaruh yang besar terhadap tingkat keuangan. Pendapat Chan *et al* (2014) mengenai penyebab ketimpangan kemiskinan yaitu adanya ketimpangan pendapatan rumah tangga. Ketimpangan pendapatan yang terjadi merupakan akibat dari tingkat pendidikan dari masing-masing individu berbeda-beda. Tingkat pendidikan yang semakin tinggi mampu memberikan pendapatan yang tinggi melalui pekerjaan yang layak.

Kemiskinan berkaitan erat dengan pertumbuhan ekonomi yang ada di suatu negara. Pertumbuhan ekonomi menjadi salah satu indikator yang dapat mengurangi tingkat kemiskinan (Adams, 2003). Adanya masalah kemiskinan di suatu negara mengakibatkan ketimpangan pendapatan antar daerah di suatu negara. Distribusi pendapatan yang merata diindikasikan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi (Son dan Kakwani, 2004). Kebijakan ekonomi banyak disusun dengan tujuan untuk memperoleh tingkat pertumbuhan yang diinginkan. Penurunan tingkat kemiskinan yang dikemukakan oleh Balisacan *et al* (2002) menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi daerah menjadi indikator penting yang perlu diperhatikan. Indikator ekonomi mikro dianggap penting dan berpengaruh terhadap kondisi ekonomi makro. Penuntasan kemiskinan memiliki indikator yang berbeda sesuai pemaparan Suryahadi *et al* (2006) berdasarkan karakteristik wilayah. Perkembangan sektor pertanian lebih mendorong pertumbuhan ekonomi di daerah pedesaan dibandingkan dengan daerah perkotaan.

Kemiskinan menjadi masalah kompleks yang dihadapi setiap negara karena adanya kemiskinan berpengaruh terhadap kondisi sosial dan ekonomi

masyarakat (Lacour dan Tissington, 2011). Tingkat kemiskinan yang tinggi memengaruhi tingkat pendidikan individu dalam suatu rumah tangga. Kemiskinan menjadi suatu kendala yang dihadapi untuk mencapai tingkat pendidikan yang layak. Pemikiran yang sama juga disampaikan oleh Engle dan Black (2007) bahwa kemiskinan yang terjadi di suatu negara pada dasarnya menentukan kualitas pendidikan yang akan diperoleh masyarakat. Pendidikan tinggi menjadi sulit diraih ketika individu tergolong ke dalam rumah tangga miskin (Capra, 2009). Rumah tangga miskin cenderung tidak memiliki keinginan yang untuk melanjutkan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi. Kualitas pendidikan yang baik mampu mendorong turunnya tingkat kemiskinan melalui peningkatan nilai dan efisiensi tenaga kerja (Carm *et al*, 2003). Kualitas tenaga kerja yang baik diperoleh dari individu dengan *softskill* baik yang diperoleh dari pendidikan yang berkualitas. Hal serupa juga disampaikan oleh Awan *et al* (2011) yang menyatakan bahwa kualitas pendidikan yang baik merupakan sebuah indikator yang mampu menurunkan tingkat kemiskinan.

#### 2.1.5 Kebijakan Keuangan Mikro

Kebijakan keuangan mikro muncul pertama kali pada tahun 1980-an sebagai respon dari keraguan terhadap subsidi kredit kepada petani miskin. Pada tahun 1970-an pemerintah melakukan upaya untuk mengoptimalkan kredit yang produktif. Kredit di bidang pertanian awalnya muncul diprakarsai oleh Raiffeisen pada tahun 1864 (Ledgerwood, 1998:2). Pemerintah mengeluarkan Undang-undang No. 10 Tahun 1998 tentang perbankan yang merupakan amandemen dari Undang-undang No. 7 Tahun 1992 dimana dalam Undang-undang tersebut pemerintah memperkuat peran dari Bank Indonesia mengenai regulasi dan pengawasan sektor perbankan untuk memperkuat kebijakan keuangan mikro (Charitonenka dan Afwan, 2003:xii). Kebijakan keuangan mikro menjadi pendukung dari regulasi kebijakan mengenai lembaga keuangan yang telah disusun sebelumnya.

Konsep dari kebijakan keuangan mikro disusun guna mengatasi masalah kemiskinan yang terjadi suatu negara (Molenaar, 2008). Program kredit mikro

yang diberikan dari kebijakan keuangan mikro bertujuan untuk mendorong rumah tangga miskin untuk melakukan usaha guna meningkatkan pendapatan rumah tangga. Peningkatan pendapatan rumah tangga mengindikasikan peningkatan kesejahteraan rumah tangga. Meningkatnya kesejahteraan rumah tangga dinilai oleh Wrenn (2007) sebagai langkah awal dalam penuntasan kemiskinan. Kebijakan keuangan mikro sesuai pemikiran dari Siddiqui dan Gilal (2011) merupakan sebuah kebijakan yang ideal untuk mengatasi masalah-masalah perekonomian yang ada di suatu negara. Kebijakan keuangan mikro dianggap mampu memberikan dampak positif terhadap kondisi perekonomian mikro dan makro. Kebijakan keuangan mikro di Indonesia telah melahirkan banyak lembaga keuangan mikro yang secara signifikan mampu menurunkan tingkat kemiskinan (Seibel dan Parhusip, 1998). Deregulasi kebijakan keuangan mikro terus dilakukan untuk optimalisasi kebijakan yang ingin dicapai.

Regulasi kebijakan keuangan mikro dalam perjalanannya tidak terlepas dari kendala yang dihadapi. Kendala yang dialami dalam regulasi kebijakan keuangan mikro menurut Auwalin (2011) adalah tingginya tingkat suku bunga yang ditetapkan oleh lembaga keuangan mikro. Tingkat suku bunga yang tinggi mengakibatkan tingkat pengembalian yang harus diberikan rumah tangga juga tinggi. Campion (2001) mengungkapkan bahwa kendala lain yang dihadapi dalam pelaksanaan kebijakan keuangan mikro yaitu manajemen lembaga keuangan mikro terbatas. Manajemen lembaga keuangan mikro yang masih terbatas menghambat kebijakan keuangan mikro mencapai target dari program yang telah direncanakan. Pemaparan mengenai kendala kebijakan keuangan mikro oleh Peprah dan Koomson (2014) menjelaskan bahwa adanya program kredit dari kebijakan keuangan mikro menyebabkan meningkatnya jumlah kredit mikro rumah tangga. Peningkatan tersebut terjadi secara terus menerus dan pada akhirnya membuat rumah tangga menjadi ketergantungan dengan kredit mikro. Kebijakan keuangan mikro perlu dievaluasi kembali guna meminimalisir kendala-kendala yang dihadapi agar pelaksanaan kebijakan keuangan mikro menjadi tepat sasaran yang berjalan sesuai program yang telah disusun sebelumnya.

Pemikiran yang diungkapkan oleh Charitonenka dan Afwan (2003: 12) menjelaskan bahwa keuangan mikro di Indonesia terdiri dari tiga jenis lembaga yang meliputi lembaga keuangan mikro informal, lembaga keuangan mikro semi-formal dan lembaga keuangan mikro formal. Pengelompokan lembaga keuangan mikro tersebut didasarkan pada jenis lembaga yang menyediakan akses keuangan. Secara rimci jenis-jenis lembaga keuangan mikro dijelaskan melalui Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Jenis-jenis Lembaga Keuangan Mikro di Indonesia

Lembaga Keuangan Mikro Non-formal	Lembaga Keuangan Mikro Semi-formal	Lembaga Keuangan Mikro Formal
Lembaga Swadaya Masyarakat	Lembaga Dana Kredit Desa	Bank Komersial Utama - BRI Unit - BDB
Rentenir	Badan Keuangan Daerah	Bank Sekunder - BPR
Pedagang	Koperasi - KSP - USP - TPSP	Pegadaian
Koperasi Kredit		
Teman dan Keluarga		

Sumber: Charitonenka dan Afwan (2003)

Secara umum lembaga keuangan mikro di Indonesia yang diungkapkan oleh Charitonenka dan Afwan (2003) dibagi menjadi tiga jenis yaitu lembaga keuangan mikro non-formal, semi-formal dan formal. Pembagian tersebut didasarkan pada keberadaan lembaga keuangan mikro yang diakui secara legal oleh negara. Lembaga keuangan mikro non-formal merupakan sebuah jenis lembaga atau lainnya yang memiliki fungsi keuangan mikro namun tidak memiliki identitas legal dari pemerintah. Lembaga tersebut terdiri dari lembaga swadaya masyarakat (LSM) yang merupakan organisasi lokal yang disahkan oleh lembaga hukum namun tidak diawasi dan diatur, rentenir, pedagang, koperasi kredit, serta teman atau keluarga.

Lembaga keuangan mikro semi-formal di Indonesia yang terdiri dari lembaga dana kredit desa, badan keuangan daerah dan koperasi yang didirikan



oleh pemerintah provinsi sejak tahun 1970. Lembaga dana kredit desa dan badan keuangan daerah berlisensi, diawasi dan diatur oleh pemerintah provinsi sedangkan koperasi diatur dan diawasi oleh pemerintah melalui undang-undang. Sedangkan lembaga keuangan mikro formal yang terdiri dari bank komersial utama dan bank sekunder diatur dan diawasi oleh Bank Indonesia dengan menggunakan pendekatan komersial keuangan mikro dan Perum Pegadaian diatur oleh Badan Usaha Milik Negara atau BUMN (Charitonenka dan Afwan, 2003).

## 2.2 Penelitian Sebelumnya

Penelitian yang dilakukan Khan (2014) mengenai keuangan mikro menjelaskan dampak dari adanya keuangan mikro terhadap tingkat pendapatan dan tingkat konsumsi rumah tangga di Pakistan. Keuangan mikro di Pakistan telah menyediakan akses untuk investasi di berbagai bidang yang meliputi bidang peternakan, pertanian, kerajinan tangan dan industri rumah tangga. Adanya keuangan mikro di Pakistan telah menuntaskan kemiskinan karena meningkatnya pendapatan dan konsumsi. Hasil dari keuangan mikro yang tampak nyata di Pakistan yaitu meningkatnya kesehatan, pendidikan dan kualitas hidup masyarakatnya.

Penelitian lain dari Gemilang dan Satriawan (2007) memaparkan mengenai dampak lembaga keuangan mikro terhadap konsumsi rumah tangga setelah adanya guncangan kesehatan. Rumah tangga di Indonesia menghadapi masalah akibat adanya guncangan kesehatan yang mengakibatkan rumah tangga kehilangan pendapatan karena membayar perawatan medis. Dalam penelitiannya, Gemilang dan Satriawan (2007) membahas dua masalah penting yaitu pengaruh guncangan kesehatan terhadap konsumsi rumah tangga dan peran keuangan mikro dalam memperlancar konsumsi setelah terjadi guncangan. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data dari survei aspek kehidupan rumah tangga (SAKERTI) ketiga dan keempat yaitu tahun 2000 dan 2007. Hasil dari penelitian ini yaitu rumah tangga mampu mengendalikan konsumsi setelah adanya guncangan kesehatan. Hasil yang kedua yaitu rumah tangga yang menggunakan

jasa keuangan mikro dan melakukan tabungan dapat lebih mengendalikan konsumsi setelah adanya guncangan.

Studi empiris mengenai kebijakan keuangan mikro yang dilakukan oleh Bhuiya *et al* (2015) menjelaskan dampak keuangan mikro terhadap pendapatan dan konsumsi rumah tangga di Bangladesh. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data primer pada 439 rumah tangga di 20 desa dan 4 kecamatan di Bangladesh dengan menggunakan pendekatan survei kuasi eksperimental. Penelitian ini dirancang dengan membandingkan rumah tangga yang termasuk anggota keuangan mikro dan yang bukan termasuk anggota keuangan mikro. Penelitian yang dilakukan oleh Bhuiya *et al* (2015) ini memperoleh hasil bahwa meskipun rumah tangga anggota keuangan mikro tetap miskin namun masih memiliki dampak positif. Dampak positif dari keuangan mikro ini yaitu dengan adanya keuangan mikro menyebabkan meningkatnya pendapatan dan konsumsi rumah tangga.

Penelitian dari Maldonado dan Gonzales-Vega (2008) menjelaskan dampak dari keuangan mikro terhadap pendidikan. Dampak dari adanya keuangan mikro yang diidentifikasi pada permintaan rumah tangga meliputi aspek pertumbuhan pendapatan, manajemen risiko, permintaan pekerja anak, pemberdayaan gender dan informasi orangtua. Pada hasil probabilitas acak ditemukan bahwa model konsumsi rumah tangga, investasi dalam pendidikan dan pinjaman menentukan kemungkinan kesenjangan pendidikan individu, rumah tangga atau regional. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer yang diperoleh dari hasil survei rumah tangga dari anggota keuangan mikro yang ada di Bolivia. Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan oleh Maldonado dan Gonzales-Vega (2008) yaitu adanya keuangan mikro memberikan dampak positif terhadap pendidikan sehingga dapat mengurangi permintaan pekerja anak.

Studi empiris lain yang dilakukan Patel (2014) dalam penelitiannya menjelaskan mengenai dampak keuangan mikro terhadap keputusan rumah tangga dalam melakukan pengeluaran di Kutch, India. Keuangan mikro yang ada di Kutch, India tergabung dalam program yang disebut dengan Self Help Group (SHG) dimana dalam SHG terdapat beberapa aspek yang meliputi lembaga

swadaya masyarakat (LSM), perbankan dan keuangan mikro. Tujuan dari adanya SHG di Kutch adalah untuk memberikan kredit mikro dan pelatihan kerja kepada kaum perempuan untuk menuntaskan tingkat kemiskinan. Ketika kaum perempuan mendapatkan kredit mikro maka pendapatan perempuan akan meningkat, dimana ketika pendapatan meningkat maka pengeluaran juga akan meningkat. Pola dari meningkatnya pengeluaran karena meningkatnya pendapatan tersebut terjadi di Kutch. Pengeluaran yang meningkat beragam, mulai dari pengeluaran konsumsi, pengeluaran kesehatan hingga pengeluaran pendidikan. Pola peningkatan yang terjadi di Kutch cenderung meningkat pada pengeluaran konsumsi sedangkan untuk pengeluaran kesehatan dan pengeluaran pendidikan peningkatannya tidak begitu besar.

Dampak dari adanya kebijakan keuangan mikro yang dikemukakan oleh Ervani (2014) berpengaruh terhadap penggunaan alat kontrasepsi di Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data survei aspek kehidupan rumah tangga (SAKERTI) ketiga yaitu tahun 2000 dan keempat yaitu tahun 2007. Partisipasi keuangan mikro dalam kesehatan yaitu dengan adanya kredit keuangan mikro maka akan meningkatkan pendapatan sehingga kesehatan rumah tangga akan meningkat. Seiring dengan meningkatnya kesehatan dan *outcomes* demografis sehingga menyebabkan meningkatnya penggunaan alat kontrasepsi dan penurunan kesuburan.

Penelitian Thibbotuwawa et al (2012) menjelaskan mengenai keuangan mikro dan dampaknya terhadap kesejahteraan rumah tangga. Kesejahteraan rumah tangga dapat dilihat melalui pendapatan dan pengeluaran rumah tangga. Program keuangan mikro yang digunakan di Sri Lanka dinamakan dengan program Samurdhi dimana keuangan mikro memiliki pengaruh terhadap pendapatan, kesehatan, pendidikan dan konsumsi. Program Samurdhi menunjukkan peningkatan kesejahteraan pada beberapa aspek kesejahteraan saja dimana keuangan mikro memiliki dampak positif terhadap pendidikan dasar dan pendapatan pertanian. Kesimpulannya program Samurdhi lebih efektif dalam meningkatkan kesejahteraan rumah tangga.

Analisis kebijakan keuangan mikro yang dikemukakan oleh Kondo (2007) menjelaskan mengenai evaluasi dampak dari adanya kebijakan keuangan mikro di pedesaan yang ada di Filipina dalam upaya mendukung kebijakan pemerintah. Pemberian kredit mikro dilakukan kepada masyarakat miskin dengan tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan. Kesimpulannya, keuangan mikro memiliki dampak positif terhadap pendapatan per kapita, pengeluaran, tabungan dan konsumsi.

Penelitian Coleman (1999) di Thailand mengevaluasi dampak dari adanya lembaga keuangan mikro terhadap kesejahteraan masyarakat. Penelitian dilakukan karena pinjaman yang diberikan oleh bank memiliki tingkat pengembalian yang tinggi dan mengabaikan tujuannya untuk mensejahterakan masyarakat. Coleman (1999) meneliti sampel dari tahun 1995-1996 dengan survei langsung untuk mengurangi tingkat bias. Metode yang digunakan dalam penelitian Coleman (1999) adalah penggunaan regresi data panel yaitu panel tobit dengan penggunaan *instrumental variable* dan asumsi distribusi *error*. Coleman (1999) memperoksi keuangan mikro dengan variabel dummy yaitu anggota lembaga keuangan mikro yang mengakses kredit dan anggota lembaga keuangan mikro yang tidak mengakses kredit. Terdapat dua hasil dalam penelitian empiris Coleman (1999) yaitu kredit rumah tangga meningkat dengan adanya lembaga keuangan mikro serta adanya lembaga keuangan mikro meningkatkan pendapatan dan pengeluaran rumah tangga.

Studi empiris lain mengenai keuangan mikro yang dilakukan oleh Nghiem *et al* (2007) yaitu dampak program keuangan mikro terhadap kesejahteraan rumah tangga di Vietnam. Nghiem *et al* (2007) meneliti 470 rumah tangga di 25 desa dengan survei langsung. Estimasi dilakukan dengan menggunakan metode statistik deskriptif untuk melihat dampak keuangan mikro yang diproksi dari akses terhadap keuangan mikro terhadap tingkat konsumsi dan pendapatan rumah tangga. Hasil empiris yang diperoleh yaitu adanya program lembaga keuangan mikro memberikan dampak positif bagi rumah tangga. Adanya akses terhadap lembaga keuangan mikro mampu meningkatkan konsumsi dan pendapatan rumah tangga. Rumah tangga anggota lembaga keuangan mikro lebih banyak menghabiskan waktu dalam program lembaga keuangan mikro.

Lembaga keuangan mikro memberikan program kepada masyarakat miskin berupa pemberian kredit mikro. Penelitian empiris yang dilakukan oleh Styari (2012) bertujuan untuk mengevaluasi dampak dari adanya kredit pada lembaga keuangan mikro terhadap kesejahteraan masyarakat di Indonesia. Data yang digunakan berupa data panel yang berasal dari IFLS3 dan IFLS4 dengan menggunakan metode *fixed effect*. Proksi yang digunakan oleh Styari (2012) untuk mengukur kesejahteraan yaitu pengeluaran per kapita, *labor supply* dan tingkat pendidikan anak. Hasil yang diperoleh dari penelitian Styari (2012) adalah kredit mikro memberikan dampak positif dan signifikan terhadap kesejahteraan rumah tangga berupa pengeluaran per kapita dan *labor supply* serta tidak signifikan terhadap pendidikan anak. Pengaruh signifikan hanya terjadi pada kelompok yang melakukan kredit pada lembaga keuangan mikro.

Kebijakan keuangan mikro dan kemiskinan dibahas oleh Imai *et al* (2010) untuk melihat pengaruh kebijakan keuangan mikro terhadap kemiskinan di India. Proksi akses terhadap lembaga keuangan mikro digunakan untuk melihat dampak terhadap kemiskinan. Imai *et al* (2010) menggunakan estimasi *Treatment Effects* dan Tobit dalam penelitiannya. *Treatment Effects* digunakan untuk memperkirakan dampak dari lembaga keuangan mikro untuk penuntasan kemiskinan melalui pinjaman yang diberikan untuk tujuan produktif seperti investasi di bidang pertanian atau bidang lain. *Treatment Effects* juga digunakan untuk menghindari pemilihan sampel bias terkait akses lembaga keuangan mikro. Hasil dari penelitian Imai *et al* (2010) yaitu pinjaman lembaga keuangan mikro lebih berpengaruh dalam menurunkan tingkat kemiskinan di desa dibandingkan di perkotaan. Akses dan pinjaman lembaga keuangan mikro digunakan untuk tujuan produktif seperti investasi bisnis di bidang pertanian dan bukan pertanian.

Penelitian mengenai keuangan mikro Hulme (2000) membahas tentang penilaian dampak dari adanya keuangan mikro. Program dan lembaga keuangan mikro menjadi indikator yang penting dalam strategi pembangunan perekonomian suatu negara. Terdapat tiga pendekatan estimasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Scientific method*, *humanities tradition* dan *participatory learning and*

*action* (PLA). Hasil dari penelitian Hulme (2000) yaitu adanya kredit dari lembaga keuangan mikro menurunkan tingkat kemiskinan.

Kebijakan keuangan mikro yang dianggap baru-baru ini menjadi isu yang banyak diperhatikan oleh para ekonom (Hermes dan Lensink, 2011). Penelitian Hermes dan Lensink (2011) berfokus pada dampak keuangan mikro terhadap kondisi sosial ekonomi dan keberlanjutan keuangan mikro di masa yang akan datang. Hasil dari penelitian ini yaitu pinjaman keuangan mikro memiliki beberapa dampak yang berbeda sesuai kondisi yang ada. Masyarakat menggunakan pinjaman dari lembaga keuangan mikro untuk tujuan yang berbeda tergantung pada jenis pinjaman. Masyarakat cenderung menggunakan pinjaman dari lembaga keuangan mikro dengan jangka waktu pinjaman yang panjang untuk investasi. Jika pinjaman yang digunakan berupa pinjaman dengan jangka waktu pendek cenderung digunakan untuk konsumsi. Hasil kedua yang diperoleh yaitu dalam keberlanjutan lembaga keuangan mikro investor rela mendapatkan *return* yang lebih sedikit untuk pengembangan jangkauan lembaga keuangan mikro.

Studi empiris mengenai yang dilakukan oleh Tassel (2004) membahas mengenai rumah tangga dan keuangan mikro. Studi empiris tersebut membahas tentang perilaku rumah tangga dalam melakukan investasi bisnis dan pola konsumsinya dengan adanya keuangan mikro. Pendapatan rumah tangga yang terhadap harus menghadapi rumah tangga dengan investasi bisnis yang dianggap mampu memberikan *return* yang baik meskipun konsumsi rumah tangga terus mengalami kenaikan. Hasil dari studi empiris Tassel (2004) yaitu program kredit mikro yang lebih banyak digunakan oleh kaum perempuan mampu meningkatkan investasi bisnis.

Studi empiris Togba (2012) meneliti mengenai keuangan mikro dan akses rumah tangga terhadap kredit di Cote d'Ivoire. Pinjaman dari lembaga keuangan mikro dalam bentuk kredit jumlahnya tidak sesuai dengan permintaan rumah tangga. Jumlah kredit yang dilakukan oleh rumah tangga bergantung pada beberapa faktor yaitu ukuran pinjaman, tujuan pertanian, wilayah geografis dan etnis. Program kredit lembaga keuangan mikro menjadi sebuah kebijakan yang dirancang untuk masa depan. Pasar kredit terdiri dari lembaga formal dan

informal yang menyediakan transaksi dengan harga lebih rendah sehingga lembaga informal lebih diminati oleh masyarakat miskin di negara sedang berkembang. Dapat disimpulkan bahwa keuangan mikro memiliki peran penting dalam mengembangkan negara.



Tabel 2.2 Ringkasan Penelitian Sebelumnya

No	Nama Peneliti	Judul dan Tujuan	Metode	Variabel	Hasil
Isu Lembaga Keuangan Mikro, Pendapatan dan Pengeluaran Rumah Tangga					
1.	Khan, Nadeem Akhtar (2014)	<i>The Impact of Micro Finance on the Household Income and Consumption level in Danyore, Gilgit-Baltistan Pakistan</i>  Mengetahui dampak kebijakan keuangan mikro terhadap pendapatan, konsumsi, pendidikan dan kesehatan	<i>Ordinary Least Square</i>	Pendapatan, Konsumsi, Kesehatan, Pendidikan	Keuangan mikro berpengaruh positif terhadap pendapatan, konsumsi, kesehatan dan pendidikan
2.	Gemilang, Harri dan Satriawan, Elan (2007)	<i>Health Shocks, Consumption Smoothing and The Role of Microfinance Programs: Empirical Evidence from Indonesia</i>  Mengestimasi pengaruh kebijakan keuangan mikro terhadap konsumsi rumah tangga setelah adanya guncangan kesehatan	<i>ADL Index</i>	Konsumsi, Kesehatan, Keuangan Mikro	Rumah tangga mampu mengendalikan konsumsi setelah adanya guncangan kesehatan dan rumah tangga yang menggunakan jasa keuangan mikro lebih mampu mengendalikan konsumsi setelah guncangan
3.	Bhuiya, Mohammad Monzur Morshed; Khanam, Rasheda; Rahman, Mohammad Mafizur; Nghiem, Hong Son (2015)	<i>Impact of Microfinance on Household Income and Consumption in Bangladesh: Empirical Evidence from a Quasi-Experimental Survey</i>  Untuk mengetahui dampak dari kebijakan keuangan mikro pendapatan dan konsumsi rumah tangga	Deskriptif Statistik	Keuangan Mikro, Konsumsi Rumah Tangga, Pendapatan Rumah Tangga	Adanya keuangan mikro berdampak positif terhadap naiknya pendapatan rumah tangga dan konsumsi rumah tangga di Bangladesh
Isu Program Kredit Mikro dan Kesehatan					
4.	Maldonado, Jorge H. dan Gonzalez-	<i>Impact of Microfinance on Schooling: Evidence</i>	Deskriptif Statistik	Kredit Mikro, Pendidikan	Kredit mikro memiliki dampak positif terhadap meningkatnya pendidikan sehingga menyebabkan



	Vega, Caludio (2008)	<i>from Poor Rural Households in Bolivia</i>  Mengestimasi dampak dari kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat pendidikan			berkurangnya permintaan tenaga kerja anak
5.	Patel, Ruchi (2014)	<i>The Impact of Microfinance on Household Expenditure Patterns: Evidence from Kutch (India)</i>  Melakukan studi komparatif dampak kredit mikro terhadap tingkat pengeluaran perempuan untuk konsumsi dengan pengeluaran untuk kesehatan dan pendidikan	Deskriptif Kuantitatif	Kredit Mikro, Pengeluaran untuk Konsumsi, Pengeluaran untuk Pendidikan, Pengeluaran untuk Kesehatan	Adanya kredit mikro di Kutch pada kaum perempuan meningkatkan jumlah pengeluaran rumah tangga pada kaum perempuan. Pengeluaran yang cenderung meningkat yaitu pengeluaran untuk konsumsi dibandingkan dengan pengeluaran untuk kesehatan dan pengeluaran untuk pendidikan
6.	Ervani, Eva (2014)	<i>The Impact of Microfinance on Contraceptive Use in Indonesia</i>  Mengetahui dampak kredit mikro terhadap penggunaan alat kontrasepsi untuk meningkatkan kesehatan	<i>Fixed-Effect, 2SLS, Probit</i>	Keuangan Mikro, Penggunaan Alat Kontrasepsi,	Kredit pada keuangan mikro meningkatkan pendapatan yang akhirnya membuat kesehatan meningkat sehingga kesadaran penggunaan alat kontrasepsi juga meningkat
7.	Thibbotuwawa, R. M. M. I.; Printhika, B. L. D. S.; Jayasinghe-Mudalige, U.K.; Udugama, J.M.M. (2012)	<i>Impact of Microfinance on Household Welfare: Assessing The Case of Samurdhi Program in Sri Lanka</i>  Mengetahui dampak kebijakan keuangan mikro terhadap indikator kesejahteraan rumah tangga	Model Probit	Keuangan mikro, Pendapatan Petani, Pendidikan Dasar	Keuangan mikro memiliki dampak tidak pada semua indikator kesejahteraan rumah tangga namun pada beberapa indikator saja yang meliputi pendapatan petani dan pendidikan dasar
8.	Kondo, Tashio (2007)	<i>Impact of Microfinance on Rural Households in The Philippines</i>  Mengestimasi dampak kebijakan	<i>Fixed Effects Estimation</i>	Keuangan Mikro, Pendapatan Per Kapita, Pengeluaran,	Keuangan mikro berdampak positif terhadap pendapatan per kapita, pengeluaran, tabungan dan konsumsi

		keuangan mikro terhadap pendapatan per kapita, pengeluaran, tabungan dan konsumsi		Tabungan, Konsumsi	
9.	Colemon, Brett E. (1999)	<i>The Impact of Group Lending in Northeast Thailand</i>  Mengetahui dampak dari kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat kredit, pendapatan dan pengeluaran rumah tangga di Thailand	Panel Tobit	Karakteristik rumah tangga, karakteristik desa, total pinjaman, variabel dummy (anggota keuangan mikro dengan akses kredit, dan sebaliknya)	Adanya keuangan mikro memberikan dampak terhadap meningkatnya kredit rumah tangga, pendapatan rumah tangga dan pengeluaran rumah tangga di Thailand
10.	Nghiem, Hong Son; Coelli, Tim, Rao, Prasada (2007)	<i>The Welfare Effects of Microfinance in Vietnam: Empirical Results from A Quasi-Experiment Survey</i>  Mengestimasi pengaruh dari adanya kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat kesejahteraan rumah tangga	Statistik Deskriptif	Program keuangan mikro (akses), konsumsi rumah tangga, pendapatan rumah tangga	Program lembaga keuangan mikro memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan masyarakat di Vietnam yang ditandai dengan meningkatnya konsumsi dan pendapatan rumah tangga yang menjadi anggota lembaga keuangan mikro
11.	Setyari, Ni Putu Wiwin (2012)	Evaluasi Dampak Kredit Mikro Terhadap Kesejahteraan Rumah Tangga Indonesia: Analisis Data Panel  Mengevaluasi dampak kredit mikro terhadap kesejahteraan rumah tangga di Indonesia	<i>Fixed Effect</i>	Pengeluaran per kapita, pendidikan anak, pekerjaan, pendidikan, usia kepala rumah tangga, kredit lembaga keuangan mikro	Pemberian kredit oleh lembaga keuangan mikro memberikan dampak yang positif dan signifikan terhadap kesejahteraan rumah tangga di Indonesia. Kelompok yang melakukan kredit pada lembaga keuangan mikro lebih sejahtera jika dibandingkan kelompok yang tidak melakukan kredit pada lembaga keuangan mikro
Isu Lembaga Keuangan Mikro dan Kemiskinan					
12.	Imai, Katsushi S.; Arun, Thankom; Annim, Samuel Kobina (2010)	<i>Microfinance and Household Poverty Reduction: New Evidence from India</i>  Mengetahui pengaruh dari akses dan pinjaman lembaga keuangan mikro terhadap investasi yang	<i>Treatment Effects, Tobit</i>	Akses lembaga keuangan mikro, pinjaman, investasi bisnis di bidang pertanian dan bukan pertanian, kemiskinan	Adanya keuangan mikro berupa akses dan pinjaman meningkatkan investasi bisnis di bidang pertanian dan bukan pertanian sehingga tingkat kemiskinan berkurang

		dilakukan rumah tangga			
13.	Hulme, David (2000)	<i>Impact Assessment Methodologies for Microfinance: Theory, Experience and Better Practice</i>  Mengetahui dampak adanya program keuangan mikro terhadap tingkat kemiskinan	<i>Scientific method, humanities tradition, participatory learning and action (PLA)</i>	Kredit lembaga keuangan mikro, kemiskinan	Program lembaga keuangan mikro yaitu pemberian kredit mikro kepada rumah tangga memberikan dampak terhadap turunnya tingkat kemiskinan
14.	Hermes, Niels dan Lensink, Robert (2011)	<i>Microfinance: Its Impact, Outreach, and Sustainability</i>  Mengetahui dampak dari kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat konsumsi rumah tangga dan investasi bisnis	Analisis Kualitatif	Pinjaman lembaga keuangan mikro, konsumsi rumah tangga, investasi bisnis	Pinjaman dari lembaga keuangan mikro memberikan dampak terhadap perekonomian rumah tangga. Konsumsi rumah tangga dan investasi bisnis cenderung mengalami peningkatan dengan adanya pinjaman dari lembaga keuangan mikro
15.	Tassel, Eric Van (2004)	<i>Household Bargaining and Microfinance</i>  Melihat pengaruh kredit mikro terhadap tingkat investasi bisnis rumah tangga	<i>Game Theory</i>	Kredit lembaga keuangan mikro, investasi bisnis	Program kredit lembaga keuangan mikro yang lebih banyak diakses oleh kaum perempuan berpotensi dalam meningkatkan tingkat investasi bisnis dari rumah tangga
16.	Togba, Edith Leadaut (2012)	<i>Microfinance and Household Access to Credit: Evidence from Cote d'Ivoire</i>  Untuk mengetahui peran lembaga keuangan mikro terhadap perekonomian Negara	Statistik Deskriptif	Kredit lembaga keuangan mikro, pendapatan rumah tangga, ukuran pinjaman, modal sosial	Lembaga keuangan mikro informal lebih diminati oleh masyarakat miskin dibandingkan lembaga keuangan mikro formal di negara sedang berkembang. Dapat disimpulkan bahwa keuangan mikro memiliki peran penting dalam mengembangkan negara.

## 2.3 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual menjelaskan mengenai konsep berpikir dalam penelitian dengan alur yang runtut. Penelitian ini menjelaskan mengenai kebijakan keuangan mikro di Indonesia dengan paradigmanya dan dampaknya terhadap rumah tangga. Fokus dari penelitian ini yaitu dampak kebijakan keuangan mikro terhadap pendapatan dan pengeluaran rumah tangga. Pengambilan sampel rumah tangga didasarkan pada tujuan dari lembaga keuangan mikro yang memiliki sasaran rumah tangga dan individu miskin di daerah tertinggal.

Lembaga keuangan memiliki fungsi intermediasi institusi yaitu sebagai penyalur dana kepada masyarakat (Cetorelli *et al*, 2011). Lembaga keuangan di Indonesia terbagi menjadi dua jenis lembaga yaitu bank dan bukan bank. Munculnya lembaga keuangan mikro didasari oleh kebijakan keuangan mikro yang muncul akibat minimnya akses lembaga keuangan bagi rumah tangga terutama rumah tangga miskin (Basu *et al*, 2004). Rumah tangga miskin belum dapat memanfaatkan akses terhadap lembaga keuangan karena faktor ketersediaan akses yang masih minim. Togba (2009) mengatakan bahwa akses dari perbankan dianggap tidak mampu menjangkau rumah tangga miskin. Akses yang diberikan oleh lembaga keuangan hanya menjangkau rumah tangga yang tergolong kedalam kalangan ekonomi menengah ke atas.

Lembaga keuangan mikro yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat memiliki empat jenis pelayanan keuangan mikro yang ditawarkan. Pelayanan yang dimaksud yaitu berupa kredit mikro, tabungan mikro, asuransi mikro dan transfer bagi masyarakat miskin. Beragam pelayanan jasa keuangan mikro yang diberikan bertujuan untuk mengurangi tingkat kemiskinan sehingga kesejahteraan rumah tangga dapat meningkat (Hermes dan Lensink, 2011). Kemiskinan menjadi masalah utama yang dihadapi negara sedang berkembang sehingga perlu perhatian khusus untuk menangani kemiskinan. Kebijakan keuangan mikro menjadi salah satu kebijakan yang disusun guna menuntaskan kemiskinan yang ada di suatu negara.

Kebijakan keuangan mikro menurut Adams (2003) mampu mengurangi tingkat kemiskinan melalui peningkatan GDP. GDP merupakan salah satu indikator pertumbuhan ekonomi di suatu negara. Suatu negara dikatakan memiliki pertumbuhan ekonomi yang baik ketika GDP di negara tersebut nilainya tinggi. Peningkatan GDP dicapai ketika kemiskinan mengalami penurunan. Pathel (2014) dalam studi empirisnya membuktikan bahwa meningkatnya GDP dikarenakan peningkatan pendapatan dan pengeluaran rumah tangga akibat adanya kebijakan keuangan mikro. Peningkatan pendapatan dan pengeluaran rumah tangga dinilai mampu meningkatkan kesejahteraan rumah tangga terutama rumah tangga miskin.

Kebijakan keuangan mikro mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Nghiem *et al*, 2007). Ketika kesejahteraan masyarakat meningkat maka taraf hidup masyarakat juga meningkat dan mendorong pembangunan infrastruktur daerah. Lembaga keuangan mikro mampu memberikan akses keuangan bagi masyarakat miskin dengan biaya yang rendah. Lembaga keuangan mikro di Indonesia terdiri dari tiga jenis lembaga yaitu lembaga keuangan mikro formal, semi formal dan informal (Charitonenka dan Afwan, 2003: 12). Lembaga keuangan mikro formal yang ada di Indonesia terdiri dari bank unit daerah, bank sekunder dan pegadaian. Lembaga keuangan mikro semi formal terdiri dari unit simpan pinjam, sedangkan lembaga keuangan mikro informal terdiri dari perseorangan ataupun kelompok yang secara undang-undang tidak terdaftar sebagai penyedia jasa keuangan.

Kebijakan keuangan mikro memiliki tujuan untuk mengurangi kemiskinan melalui program-program yang disediakan untuk rumah tangga (Imai *et al*, 2010). Ghalib *et al* (2011) mengatakan bahwa lembaga keuangan mikro yang dibentuk sesuai kebijakan keuangan mikro memiliki peran penting dalam penuntasan kemiskinan. Keikutsertaan rumah tangga miskin dalam program lembaga keuangan mikro menyebabkan perubahan pola konsumsi sebagai respon dari perubahan pendapatan. Fenton *et al* (2016) menjelaskan bahwa adanya kebijakan keuangan mikro melalui program pemerintah memberikan perubahan pendapatan pada rumah tangga. Program pemerintah yang banyak memberikan kontribusi dalam penambahan pendapatan yaitu program kredit mikro. Program kredit mikro menjadi program yang paling diminati oleh rumah tangga karena rumah tangga dapat menggunakan dana dari program kredit untuk melakukan investasi melalui usaha mikro. Akses yang mudah menjadi alasan utama rumah tangga menggunakan program kredit untuk usaha.

Dampak dari adanya kebijakan keuangan mikro tidak hanya berpengaruh terhadap kondisi ekonomi dari rumah tangga namun juga berpengaruh terhadap kondisi sosial rumah tangga (Khan, 2014). Keputusan rumah tangga dalam menentukan kualitas pendidikan dan kesehatan menjadi salah satu perubahan kondisi sosial akibat adanya kebijakan keuangan mikro. Rumah tangga yang mengikuti program lembaga keuangan mikro cenderung memiliki kualitas pendidikan dan kesehatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan rumah tangga yang tidak mengikuti program lembaga keuangan mikro. Keputusan rumah tangga dalam menentukan kualitas kesehatan dipengaruhi oleh tingkat kemiskinan (Tampubolon, 2014). Rumah tangga miskin dan tidak miskin akan memiliki keputusan yang berbeda dalam menentukan kualitas kesehatan. Perbedaan keputusan tersebut didasarkan pada prioritas dari alokasi pendapatan yang berbeda-beda pada masing-masing rumah tangga. Masalah kesehatan menjadi masalah besar yang dihadapi oleh rumah tangga (Gemilang dan Satriawan,

2007). Rumah tangga miskin cenderung memperoleh dampak negatif akibat adanya masalah kesehatan yang dialami. Ahamad *et al* (2016) menyatakan bahwa adanya kebijakan keuangan mikro pada dasarnya memiliki tujuan untuk meningkatkan kondisi sosial ekonomi rumah tangga miskin. Peningkatan kondisi sosial ekonomi rumah tangga miskin dapat dicapai melalui peningkatan pendapatan rumah tangga dan pengeluaran rumah tangga. Ervani (2014) mengungkapkan tingkat kesehatan meningkat setelah masyarakat menggunakan lembaga keuangan mikro. Kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan sudah tidak diabaikan lagi.

Kualitas pendidikan rumah tangga mengalami peningkatan dengan adanya kebijakan keuangan mikro. Program kredit mikro memberikan peningkatan kualitas pendidikan anak pada rumah tangga miskin (Holvoet, 2004). Peningkatan akses terhadap pendidikan menjadi sebuah kunci untuk meningkatkan kesejahteraan rumah tangga miskin (Maldonado, 2005). Kebijakan keuangan mikro menjadi sebuah strategi yang digunakan dalam meningkatkan akses pendidikan. Program pinjaman dari lembaga keuangan mikro mampu memberikan dampak terhadap peningkatan pendidikan. mengatakan bahwa program kredit memberikan dampak yang positif terhadap peningkatan kualitas pendidikan rumah tangga miskin (Augsburg *et al*, 2012; Bhuiyan *et al*, 2013). Peningkatan kualitas pendidikan berkaitan dengan permintaan tenaga kerja anak dimana peningkatan kualitas pendidikan akan menurunkan permintaan tenaga kerja anak. Maldonado dan Gonzalez-Vega (2008) memaparkan bahwa tingkat pendidikan mengalami peningkatan pada kelompok anggota lembaga keuangan mikro.

Indonesia *Family Life Survey* (IFLS) atau Survei Aspek Kehidupan Rumah Tangga (SAKERTI) merupakan sebuah survei data rumah tangga yang ada di Indonesia (Strauss *et al*, 2016). IFLS atau SAKERTI telah dilakukan selama lima periode yang meliputi SAKERTI gelombang satu tahun 1993, SAKERTI gelombang dua tahun 1997, SAKERTI gelombang tiga tahun 2000, SAKERTI gelombang empat tahun 2007 dan SAKERTI gelombang lima tahun 2007. Data yang digunakan dalam penelitian yaitu data dari SAKERTI gelombang tiga, empat dan lima berupa data pendapatan rumah tangga dan pengeluaran rumah tangga. Data SAKERTI menyediakan kelompok rumah tangga yang menggunakan jasa lembaga keuangan mikro dan rumah tangga yang tidak menggunakan jasa lembaga keuangan mikro. Penelitian ini menggunakan kelompok pemakai jasa lembaga keuangan mikro sebagai *control group* terhadap kelompok rumah tangga bukan pemakai jasa lembaga keuangan mikro.

Data IFLS/SAKERTI digunakan dalam penelitian guna melihat pola dari tingkat pengeluaran dan pendapatan rumah tangga yang ada di Indonesia setelah adanya kebijakan

keuangan mikro. Alokasi pendapatan rumah tangga sesuai data SAKERTI yaitu untuk pengeluaran atau konsumsi dan untuk tabungan atau aset. Pengeluaran atau konsumsi terdiri dari pengeluaran konsumsi untuk pangan, non-pangan, kesehatan dan pendidikan. Alokasi pendapatan rumah tangga untuk tabungan atau aset meliputi tabungan mikro, deposito dan aset tunai. Alokasi pendapatan rumah tangga berbeda-beda sesuai dengan prioritas dari rumah tangga yang disesuaikan dengan tingkat pendapatan rumah tangga.

Anggota lembaga keuangan mikro digunakan sebagai *control group*, atau kelompok yang mengendalikan kelompok lain, karena dampak positif dari adanya kebijakan keuangan mikro yaitu meningkatnya pendapatan rumah tangga bagi *control group* (Thibbotuwawa *et al*, 2014). Lembaga keuangan mikro mampu memberikan dampak positif bagi masyarakat secara keseluruhan dengan adanya *control group* yang telah ditentukan. Bertambahnya pendapatan rumah tangga berdampak pada meningkatnya pengeluaran atau konsumsi dan aset. Preferensi masyarakat anggota lembaga keuangan mikro terfokus pada pilihan untuk pengeluaran atau konsumsi dan penambahan aset. Hal serupa juga diungkapkan oleh Patel (2014) yaitu adanya lembaga keuangan mikro meningkatkan pengeluaran rumah tangga. Tingkat pengeluaran rumah tangga setelah mengikuti program kebijakan keuangan mikro lebih tinggi dibandingkan dengan sebelum mengikuti program kebijakan keuangan mikro.

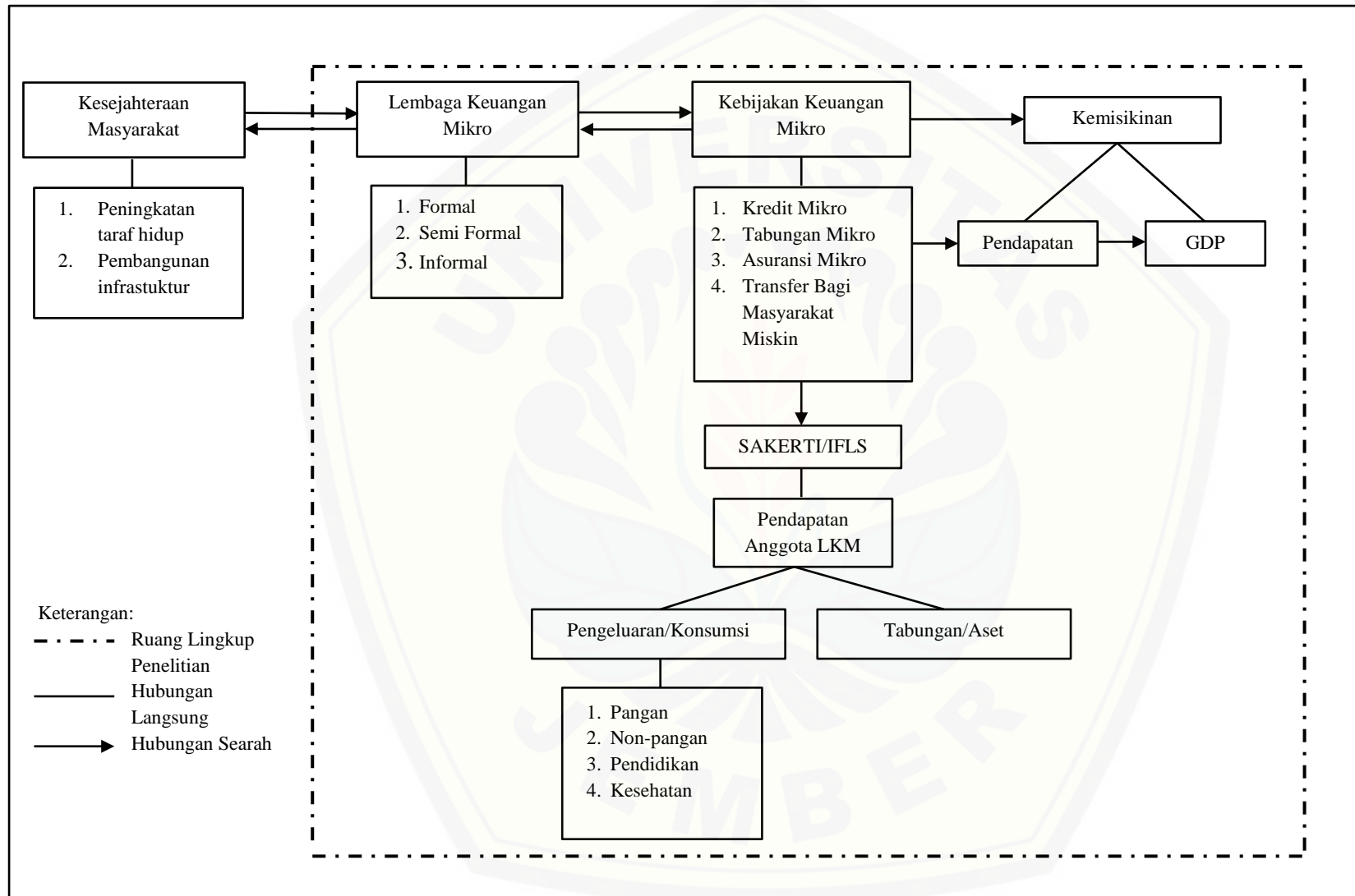
Kebijakan keuangan mikro menjadi aspek yang menarik untuk dikaji karena dampak dari adanya kebijakan keuangan mikro mampu memberikan dampak terhadap kondisi ekonomi dan sosial di suatu negara (Hulme, 2000). Kebijakan keuangan mikro mampu mengatasi masalah-masalah kompleks yang terjadi. Evaluasi dari kebijakan keuangan mikro terus dikembangkan untuk dilakukan pembaruan agar lebih optimal dan tepat sasaran sesuai rencana yang telah ditentukan. Penyediaan layanan keuangan mikro mampu memberikan akses yang baik untuk peningkatan kesejahteraan rumah tangga miskin (Fenton *et al*, 2016). Kebijakan keuangan mikro dan pengembangan lembaga keuangan mikro menjadi penting untuk dilakukan terutama di negara sedang berkembang untuk memperbaiki perekonomian. Pengembangan lembaga keuangan mikro dapat dilakukan dengan cara pemberian program-program baru yang dapat menarik minat rumah tangga untuk menggunakan akses lembaga keuangan mikro untuk kebutuhan investasi atau pengembangan usaha.

Dampak dari kebijakan keuangan mikro memberikan respon yang berbeda terhadap rumah tangga miskin dan tidak miskin. Rumah tangga miskin akan cenderung mengalami peningkatan pengeluaran untuk konsumsi ketika mengikuti program lembaga keuangan mikro. Rumah tangga tidak miskin cenderung mengalami peningkatan aset dan tabungan setelah mengikuti program lembaga keuangan mikro (Shirazi, 2010). Perbedaan respon

tersebut sebenarnya memiliki gambaran yang sama yaitu kebijakan keuangan mikro memberikan dampak positif terhadap peningkatan pendapatan rumah tangga meskipun dengan respon perilaku yang berbeda dari masing-masing rumah tangga. Karakteristik wilayah juga memengaruhi alokasi pinjaman dari lembaga keuangan mikro. Rumah tangga dengan karakteristik wilayah perkotaan cenderung menggunakan pinjaman dari lembaga keuangan mikro untuk tujuan yang produktif (Imai *et al*, 2010). Mayoritas rumah tangga dengan karakteristik pedesaan cenderung menggunakan pinjaman dari lembaga keuangan mikro untuk tujuan konsumtif.







Gambar 2.7 Kerangka Konseptual

## 2.4 Asumsi Penelitian

Asumsi penelitian menjelaskan tentang asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian agar penelitian lebih fokus dengan tujuan dan untuk meminimalisir kesalahan yang terjadi dalam penelitian. Adapun asumsi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Kebijakan keuangan mikro yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kelompok yang sebagai anggota lembaga keuangan mikro dan kelompok bukan anggota lembaga keuangan mikro serta jumlah pinjaman yang terdapat pada lembaga keuangan mikro selama satu tahun terakhir
2. Pendapatan rumah tangga yang digunakan dalam penelitian ini merupakan pendapatan yang diperoleh kepala dan anggota rumah tangga selama satu tahun pada masing-masing rumah tangga
3. Pengeluaran rumah tangga yang digunakan dalam penelitian ini merupakan pengeluaran yang dilakukan oleh rumah tangga untuk pembiayaan di bidang pendidikan dan kesehatan selama satu tahun terakhir
4. Pendidikan kepala rumah tangga yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tingkat pendidikan tertinggi yang pernah dilakukan oleh kepala rumah tangga
5. Pekerjaan kepala rumah tangga yang digunakan dalam penelitian ini yaitu status pekerjaan yang sedang dijalankan oleh masing-masing kepala rumah tangga
6. Wilayah yang digunakan dalam penelitian ini merupakan jenis wilayah seperti apa yang ditinggali oleh masing-masing rumah tangga dengan jenis wilayah yang dibagi menjadi kota dan desa

## 2.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah dalam penelitian yang didasarkan pada teoritis dan empiris dari penelitian sebelumnya. Berdasarkan penelitian sebelumnya kebijakan keuangan mikro merupakan kebijakan afirmatif yang bersifat kelembagaan dengan sasaran rumah tangga. Konsep kebijakan keuangan mikro bertujuan untuk mengurangi tingkat kemiskinan. Pelaksanaan kebijakan keuangan mikro memberikan pengaruh terhadap beberapa aspek dalam perekonomian.

Indonesia menjadi objek dalam penelitian karena merupakan negara sedang berkembang yang menyusun kebijakan keuangan dengan sasaran rumah tangga. Kesejahteraan rumah tangga menjadi fokus utama dari kebijakan keuangan mikro di Indonesia. Berdasarkan konsep keuangan mikro tersebut maka hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

1. Kebijakan keuangan mikro memiliki pengaruh terhadap tingkat pendapatan rumah tangga di Indonesia sesuai dengan hasil empiris pada penelitian sebelumnya (Imai *et al*, 2010; Togba, 2009).
2. Kebijakan keuangan mikro berpengaruh terhadap tingkat pengeluaran rumah tangga untuk pendidikan dan kesehatan yang ada di Indonesia sesuai dengan penelitian empiris yang telah dilakukan sebelumnya (Nghiem *et al*, 2007; Thibbotuwawa *et al*, 2014).
3. Kebijakan keuangan mikro memiliki dampak positif terhadap tingkat pendapatan rumah tangga di Indonesia sesuai dengan hasil empiris pada penelitian sebelumnya (Coleman, 1999).
4. Kebijakan keuangan mikro memiliki dampak positif terhadap tingkat pengeluaran rumah tangga untuk pendidikan dan kesehatan di Indonesia sesuai dengan hasil empiris pada penelitian sebelumnya (Maldonado dan Gonzales-Vega, 2008).

## **2.6 Keaslian dan Limitasi Penelitian**

### **2.6.1 Keaslian Penelitian**

Untuk memberikan justifikasi bahwa penelitian ini memiliki *novelty* yang berbeda dengan yang lain maka keaslian dalam penelitian ini dapat ditinjau dari beberapa aspek, yaitu antara lain:

1. Permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini belum terjawab dalam penelitian sebelumnya dengan menggunakan kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat pendapatan dan tingkat pengeluaran
2. Penelitian sebelumnya hanya berfokus pada kredit mikro lembaga keuangan mikro di Indonesia tanpa melihat pengaruhnya terhadap aspek ekonomi lain

3. Penelitian sebelumnya hanya menggunakan metode yang sederhana sementara dalam penelitian ini digunakan metode analisis data panel dan metode evaluasi dampak
4. Penelitian ini menggunakan data dari SAKERTI yaitu SAKERTI3, SAKERTI4 dan SAKERTI5 yang masih jarang digunakan dalam penelitian sebelumnya dimana penelitian sebelumnya hanya menggunakan satu atau dua periode saja pada SAKERTI

#### 2.6.2 Limitasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data dan metode terkini secara sistematis. Namun demikian terdapat beberapa batasan yang terdapat dalam penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada pengaruh kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat pendapatan dan pengeluaran rumah tangga di Indonesia tanpa melihat perbedaan budaya pada masing-masing daerah
2. Metode analisis yang digunakan hanya berupa metode analisis data panel yang terdiri dari *Pooled Least Square*, *Fixed Effect* dan *Random Effect* serta metode evaluasi dampak yang terdiri dari *Treatment on The Treated*, *Difference in Difference* dan *Randomized Controlled Trials*

### BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

Bab 3 dalam penelitian ini menjelaskan mengenai metode yang dilakukan dalam mengestimasi variabel-variabel yang telah ditentukan. Terdapat enam subbab dalam bab 3 yaitu subbab 3.1 menjelaskan tentang lingkup, jenis dan sumber data dalam penelitian. Subbab 3.2 menjelaskan tentang desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Penurunan dan spesifikasi model penelitian akan dijelaskan dalam subbab 3.3 dan metode analisis yang digunakan yaitu regresi data panel yang terdiri *pooled least square*, *fixed effect* dan *random effect* akan dijelaskan dalam subbab 3.4. Subbab 3.4 juga menjelaskan metode lain dalam penelitian untuk mengevaluasi dampak kebijakan keuangan mikro yaitu *Difference in Difference*, *Treatment on the Treated* dan *Randomized Controlled Trials*. Subbab 3.5 menjelaskan tentang definisi operasional dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian. Subbab yang terakhir yaitu subbab 3.6 menjelaskan mengenai limitasi dan keaslian penelitian.

#### 3.1 Lingkup, Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian yang digunakan yaitu jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan data sekunder. Analisis kuantitatif merupakan sebuah analisis data numerik untuk mengukur kebenaran suatu hipotesis dengan menggunakan metode statistik dan ekonometrik (Gorman dan Johnson, 2005). Analisis kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan unit analisis agar penelitian menjadi lebih spesifik. Unit analisis dalam penelitian ini adalah rumah tangga yang tercakup dalam Survei Aspek Kehidupan Rumah Tangga Indonesia (SAKERTI) tahun 2000, 2007 dan 2014.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Survei Aspek Kehidupan Rumah Tangga Indonesia (SAKERTI). SAKERTI merupakan sebuah data dengan jenis survei longitudinal yang berlangsung di Indonesia. Sampel yang digunakan dalam SAKERTI merupakan 83% dari populasi penduduk Indonesia yang terletak di 13 Provinsi yang ada di Indonesia (Strauss *et al*, 2016). Data yang dikumpulkan SAKERTI dikemukakan oleh Coxhead dan Shrestha (2016) adalah data individu, keluarga, rumah tangga

dan komunitas. Data yang disediakan oleh SAKERTI berupa data individu, rumah tangga maupun komunitas terdiri dari berbagai jenis variabel yang terkait dengan kehidupan rumah tangga. Data yang ada dalam SAKERTI terdiri dari data di bidang ekonomi, sosial, pendidikan dan kesehatan. Terdapat 30.000 individu dari 12.000 rumah tangga yang dijadikan sampel oleh SAKERTI (Tambubolon dan Hanandita, 2014). Data diambil berdasarkan wawancara pada setiap rumah tangga dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang akurat. Wawancara dilakukan dengan narasumber kepala rumah tangga atau anggota rumah tangga yang berusia di atas 17 tahun untuk meminimalisir terjadinya kesalahan pada proses wawancara.

SAKERTI telah dilaksanakan sebanyak lima kali di Indonesia sejak tahun 1993. Lima periode SAKERTI dilakukan tahun 1993, 1997, 2000, 2007 dan 2014. Penelitian ini menggunakan tiga dari lima periode yang ada dalam SAKERTI. Ketiga periode SAKERTI yang digunakan yaitu SAKERTI3, SAKERTI4 dan SAKERTI5. SAKERTI3 dilakukan pada tahun 2000 dengan melibatkan sampel penuh oleh RAND Corporation (Research and Development) dan Pusat Penelitian Populasi Universitas Gadjah Mada. SAKERTI4 dilakukan pada tahun 2007/2008 dengan sampel penuh oleh RAND, Pusat Studi Kependudukan dan Kebijakan (PSKK) Universitas Gadjah Mada dan SurveyMETER. Sedangkan SAKERTI5 dilakukan pada tahun 2014/2015.

Pengumpulan data melalui wawancara yang dilakukan oleh SAKERTI menggunakan sampel yang sama dari tahun 1993, 1997, 2000, 2007 dan 2014. Sampel yang diwawancara pada tahun 1993 diwawancara kembali pada tahun 1997 termasuk dengan penambahan atau pengurangan individu pada setiap rumah tangga. Penambahan individu diperoleh dari kelahiran bayi atau migrasi penduduk dan pengurangan individu diperoleh dari kematian atau migrasi (Beegle, 2006). Penambahan dan pengurangan individu juga berlaku dari tahun 1993 ke tahun 2000, dari tahun 2000 ke tahun 2007 dan dari tahun 2007 ke tahun 2014. Penambahan dan pengurangan sampel yang terjadi setiap tahun memberikan perubahan perilaku masing-masing individu, rumah tangga ataupun kelompok dalam mengambil keputusan.

Peta Provinsi dari SAKERTI ditunjukkan pada Gambar 3.1 dengan sebaran wilayah di 13 provinsi di Indonesia. Ketigabelas provinsi tersebut terdiri dari Sumatera Utara, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Lampung, Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Yogyakarta, Bali, Nusa Tenggara Barat, Kalimantan Selatan dan Sulawesi Selatan. Ketigabelas provinsi dipilih berdasarkan jumlah populasi tertinggi yang ada di setiap provinsi di Indonesia. Jumlah populasi yang tinggi pada 13 provinsi mampu menggambarkan kondisi perekonomian di seluruh Indonesia. Provinsi lain dianggap memiliki pengaruh yang tidak begitu signifikan terhadap gambaran seluruh perekonomian di Indonesia.



Gambar 3.1 Peta Provinsi Survei Aspek Kehidupan Rumah Tangga Indonesia  
(Sumber: RAND Labor and Population, 2017)

Mayoritas data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data yang bersumber dari SAKERTI namun demikian penelitian ini juga menggunakan data pendukung dari sumber lain. Data pendukung dari sumber lain digunakan untuk menjelaskan fenomena perekonomian yang sedang terjadi terkait dengan kebijakan keuangan mikro. Sumber data pendukung dalam penelitian ini yang diperoleh dari *World Bank* (IFS), Badan Pusat Statistika berupa data Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS), Bank Indonesia (SEKI) dan berbagai jurnal terkait. Fenomena empiris yang terjadi di Indonesia dapat lebih jelas digambarkan dengan adanya data pendukung dalam penelitian.

Tabel 3.1 Ringkasan Lingkup, Jenis dan Sumber Data

No.	Lembaga	Jenis Data
-----	---------	------------

1.	RAND Corporation	Survei Aspek Kehidupan Rumah Tangga Indonesia (SAKERTI) 3,4,5
2.	World Bank	International Financial Statistics (IFS)
3.	Badan Pusat Statistika	Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS)
4.	Bank Indonesia	Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI)

Sumber: Berbagai Sumber, 2017

### 3.2 Desain Penelitian

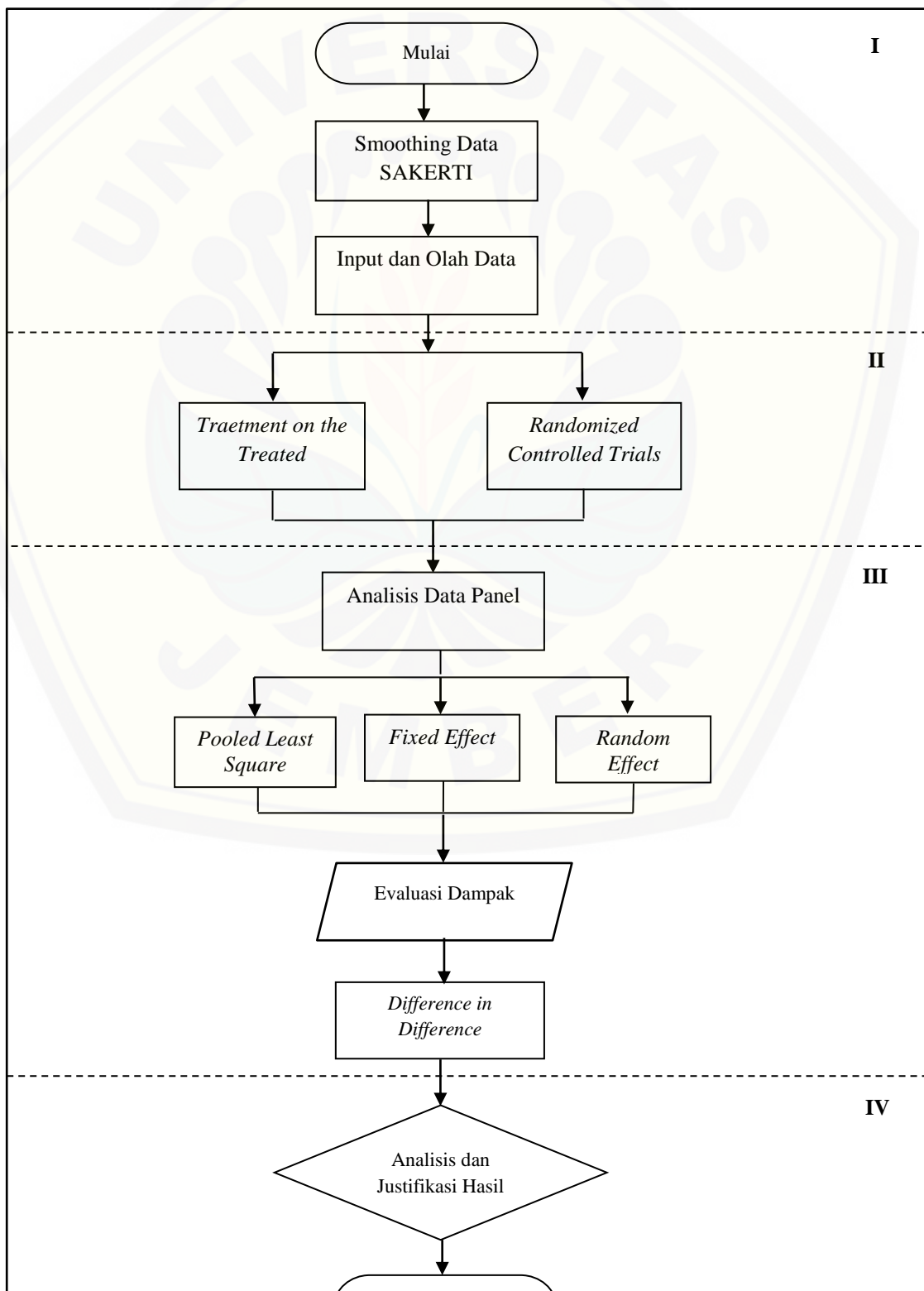
Desain penelitian merupakan penjelasan mengenai bagaimana arah dari penelitian mulai dari awal hingga hasil. Alur pada desain penelitian yang berbentuk diagram alir (*flow chart*) menjelaskan mengenai bagaimana arah penelitian melalui metode yang digunakan. Desain penelitian disusun untuk mempermudah mengidentifikasi metode penelitian dalam bentuk bagan. Bagan diagram alir disusun sedetail mungkin untuk mempermudah memahami jalannya penelitian.

Desain penelitian untuk menjawab empat pertanyaan empiris dijelaskan melalui Gambar 3.2. Desain penelitian digunakan untuk menunjang penelitian dalam menjelaskan metode-metode yang digunakan secara runtut dengan alur yang tepat. Desain penelitian dimulai dengan tahap I yaitu *smoothing* data SAKERTI untuk memilah variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data SAKERTI perlu dilakukan *smoothing* karena terdapat bermacam-macam variabel dalam SAKERTI, sehingga data perlu dipilah hanya yang digunakan saja dalam penelitian. *Smoothing* data dilakukan dengan cara memilah data berdasarkan kode yang tertera pada kuesioner SAKERTI.

Tahap selanjutnya yaitu tahap II merupakan tahap pra estimasi pada penelitian. Tahap II menjelaskan tentang perlakuan terhadap data untuk membagi data sesuai dengan variabel dalam penelitian dengan membagi data ke dalam dua kelompok yang terdiri dari kelompok kontrol dan kelompok perlakuan menggunakan metode *Treatment on the Treated* dan *Randomized Controlled Trials* (RCTs). Metode *Treatment on the Treated* digunakan untuk mengevaluasi



dampak sebuah kebijakan atau program pemerintah. Estimasi *Treatment on the Treated* dalam penelitian ini digunakan untuk mengevaluasi adanya kebijakan keuangan mikro dengan tujuan untuk membenarkan pengambilan keputusan individu. Pengambilan keputusan individu yang beragam perlu dievaluasi kembali agar pemerintah lebih mudah dalam menentukan kebijakan atau program pemerintah di periode selanjutnya. Metode evaluasi dampak yang digunakan selanjutnya yaitu *Randomized Controlled Trials* (RCTs).



### Gambar 3.2 Desain Penelitian

RCTs digunakan untuk mengevaluasi dampak kebijakan dengan sampel acak dan menggunakan *control group*. Sebaran data dalam penelitian dilakukan secara acak melalui sampel yang dipilih. Pemilihan sampel dan *control group* rumah tangga yang mengikuti program lembaga keuangan mikro yang dilakukan secara acak bertujuan untuk mengurangi bias yang terjadi dalam penelitian.

Tahap III merupakan tahap estimasi dengan menggunakan metode analisis data panel dan metode evaluasi dampak. Pertanyaan empiris pertama dan kedua diselesaikan dengan metode analisis data panel yang bertujuan untuk melihat pengaruh dari adanya kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat pendapatan dan pengeluaran rumah tangga di Indonesia. Metode analisis data panel digunakan untuk mengestimasi hubungan kebijakan keuangan mikro terhadap pendapatan rumah tangga dan pengeluaran rumah tangga secara panel. Analisis data panel menggunakan tiga jenis model yang bertujuan untuk memilih model terbaik dalam penelitian. Model pertama yang digunakan yaitu model *Pooled Least Square* yang merupakan model yang mirip dengan *Ordinary Least Square* (OLS). Tujuan dari dibentuknya model *Pooled Least Square* adalah untuk membuat nilai *error* menjadi seminimal mungkin dengan penggunaan kuadran terkecil.

Model kedua yang digunakan dalam analisis data panel yaitu model *Fixed Effect* (FEM). Model *Fixed Effect* menggunakan variabel *dummy* dalam persamaannya. Variabel *dummy* digunakan untuk menghindari perbedaan *intercept* yang muncul dalam penelitian. Model ketiga yang digunakan dalam analisis data panel yaitu model *Random Effect* (REM). Model *Random Effect*

menjelaskan bahwa variabel *dummy* yang digunakan dalam penelitian merupakan sebuah ketidaktahuan peneliti dalam memproksi variabel yang digunakan. Model *Random Effect* menggunakan variabel *error* dalam penelitian dengan tujuan untuk meminimalisir adanya bias. Penambahan variabel *error* tersebut kemudian digabungkan menjadi satu dengan *error* yang ada pada model.

Model penelitian terbaik akan dipilih dengan menggunakan uji model pada analisis data panel. Uji pemilihan model pada analisis data panel terdiri dari Uji Chow, Uji Hausman dan Uji Breush-Pagan. Uji Chow digunakan untuk memilih model terbaik dari model *Pooled Least Square* dan model *Fixed Effect*. Uji Hausman digunakan untuk menyeleksi model terbaik diantara model *Random Effect* dan *Fixed Effect*. Uji Breush-Pagan Lagrange Multiplier digunakan untuk memilih model terbaik di antara model *Pooled Least Square* dan *Random Effect*. Selanjutnya estimasi dilakukan untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen setelah model terbaik ditentukan.

Metode evaluasi dampak digunakan untuk menjawab pertanyaan empiris ketiga dan keempat. Metode evaluasi dampak bertujuan untuk mengevaluasi suatu kebijakan atau program pemerintah di suatu negara dengan menggunakan *treatment* tertentu dalam mengatasi adanya bias yang terjadi. Metode evaluasi dampak secara umum digunakan untuk mengurangi atau meminimalisir terjadinya bias pada suatu penelitian. Metode evaluasi dampak yang diimplementasikan pada pertanyaan empiris ketiga dan keempat yaitu metode *Difference in Difference*. Metode *Difference in Difference* digunakan dalam penelitian untuk membuat waktu agar konstan. Metode *Difference in Difference* digunakan untuk menyeleksi bias dalam penelitian dengan menggunakan estimator tertentu. *Difference in Difference* membagi kelompok penelitian menjadi dua yaitu *treatment group* dan *control group*. *Control group* yaitu rumah tangga yang mengikuti program lembaga keuangan mikro sebagai pengendali dari perilaku *treatment group* yaitu rumah tangga yang tidak mengikuti program lembaga keuangan mikro. Adanya pembagian kelompok menjadi dua tersebut mengakibatkan munculnya *treatment effect* dimana dalam mengestimasi metode *Difference in Difference* harus

dilakukan *treatment* terhadap variabel-variabel penelitian agar menghilangkan bias.

Analisis dan justifikasi hasil yang merupakan tahap terakhir atau tahap IV dari penelitian ini dapat dilakukan setelah pertanyaan empiris pertama, kedua, ketiga dan keempat telah diselesaikan. Hasil dari penyelesaian pertanyaan empiris pertama dan kedua digunakan untuk melihat pengaruh dari kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat pendapatan dan pengeluaran rumah tangga. Hasil dari penyelesaian pertanyaan empiris ketiga dan keempat digunakan untuk mengevaluasi dampak kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat pendapatan dan pengeluaran rumah tangga. Justifikasi hasil dilakukan dengan melihat hasil estimasi yang dikaitkan dengan evaluasi kebijakan keuangan mikro yang berlaku di Indonesia.

### 3.3 Penurunan dan Spesifikasi Model Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua model yang diadopsi dari penelitian beberapa teoritis dan empiris dari penelitian sebelumnya dimana model yang ada disesuaikan dengan variabel dalam penelitian. Model pertama dalam penelitian ini bertujuan memiliki fokus utama untuk melihat dampak adanya kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat pendapatan rumah tangga di Indonesia. Penambahan variabel lain juga digunakan dengan justifikasi tertentu. Model kedua dalam penelitian ini memiliki fokus utama untuk melihat pengaruh kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat pengeluaran rumah tangga di Indonesia. Penambahan variabel lain juga digunakan dengan justifikasi tertentu yang akan dijelaskan.

#### 3.3.1 Penurunan dan Spesifikasi Model Penelitian pada Variabel Pendapatan

Model penelitian pada variabel pendapatan dibangun berdasarkan teoritis dan empiris dari beberapa penelitian. Model dasar yang digunakan yaitu dari penelitian Coleman (1999) yang menjelaskan tentang dampak dari kebijakan keuangan mikro terhadap pendapatan rumah tangga. Model dari Coleman (1999) adalah sebagai berikut:

$$Y_{ij} = X_{ij}\alpha + V_j\beta + M_{ij}\gamma + T_{ij}\delta + v_{ij} \dots\dots\dots 3.1$$

dimana:

$Y_{ij}$  = pendapatan rumah tangga  $i$  pada wilayah  $j$

$X_{ij}$  = karakteristik rumah tangga

$V_j$  = karakteristik wilayah

$M_{ij}$  = variabel dummy untuk program kredit rumah tangga

1: rumah tangga yang menggunakan program kredit

0: rumah tangga yang tidak menggunakan program kredit

$T_{ij}$  = variabel dummy untuk pinjaman

1: rumah tangga yang telah mengikuti program pinjaman

0: rumah tangga yang belum mengikuti program pinjaman

Coleman (1999) dalam modelnya menentukan *control group* yaitu rumah tangga yang menggunakan program kredit sebagai *control group* dari rumah tangga yang tidak menggunakan kredit dan rumah tangga yang telah mengikuti program pinjaman sebagai *control group* dari rumah tangga yang belum mengikuti program pinjaman. Penggunaan *control group* dalam model Coleman (1999) ini adalah untuk melihat keuntungan dari penggunaan program kredit dan pinjaman.

Penelitian ini berfokus pada kebijakan keuangan mikro dan pengaruhnya terhadap pendapatan rumah tangga sehingga model penelitian empiris Coleman (1999) hanya diambil variabel kebijakan keuangan mikro. Variabel wilayah juga diambil karena untuk melihat perbedaan wilayah dalam memengaruhi pendapatan. Berdasarkan rujukan dari model penelitian Coleman (1999) maka fungsi dari dalam penelitian ini yaitu:

$$y = f(kkm) \dots\dots\dots 3.2$$

Persamaan matematis 3.2 menjelaskan pengaruh dari kebijakan keuangan mikro terhadap pendapatan rumah tangga. Model penelitian lain ditambahkan untuk melihat dampak dari tingkat pendidikan terhadap pendapatan rumah tangga. Pendidikan rumah tangga dinilai dapat memengaruhi tingkat pendapatan dari rumah tangga (Jamison *et al*, 2007; Yang dan Qiu, 2016; Ranjbar dan Rassekh, 2016; Balamoune-Lutz dan McGillivray (2015); Campos *et al*, 2016). Model penelitian selanjutnya menjadi:

$$y = f(kkm, edu) \dots\dots\dots 3.3$$

Persamaan 3.2 ditransformasikan ke dalam persamaan 3.3 dengan menambahkan variabel tingkat pendidikan. Tujuan dari penambahan variabel tersebut adalah

untuk melihat seberapa besar tingkat pendidikan mampu memengaruhi pendapatan rumah tangga.

Penelitian empiris lain menyatakan bahwa jenis pekerjaan mampu memberikan pengaruh terhadap pendapatan. Jenis pekerjaan dari kepala rumah tangga yang beragam memberikan pengaruh yang beragam juga terhadap pendapatan rumah tangga (Robison dan Mack, 1996; Wunder dan Schware, 2006; Schmieder *et al*, 2010). Persamaan 3.3 kemudian dapat ditransformasikan menjadi:

$$y = f(kkm, edu, job) \dots\dots\dots 3.4$$

Persamaan 3.4 menjelaskan mengenai pengaruh kebijakan keuangan mikro, wilayah, jenis pendidikan dan pekerjaan terhadap tingkat pendapatan rumah tangga. fungsi dalam penelitian ini kemudian ditransformasikan ke dalam model ekonometrika menjadi:

$$y_{it} = \beta_{0i} + \beta_{1i}kkm_{it} + \beta_{2i}edu_{it} + \beta_{3i}job_{it} + \mu_{it} \dots\dots\dots 3.5$$

keterangan:

$y_{it}$  = pendapatan rumah tangga

$kkm_{it}$  = variabel *dummy* untuk akses rumah tangga terhadap lembaga keuangan mikro  
 1: rumah tangga yang memiliki akses terhadap lembaga keuangan mikro  
 0: rumah tangga yang tidak memiliki akses terhadap lembaga keuangan mikro

$edu_{it}$  = tingkat pendidikan kepala rumah tangga

0: Taman Kanak-kanak  
 1: Sekolah Dasar  
 2: Sekolah Menengah Pertama  
 3: Sekolah Menengah Atas  
 4: Perguruan Tinggi

$job_{it}$  = jenis pekerjaan kepala rumah tangga

0: jenis pekerjaan pada sektor informal  
 1: jenis pekerjaan sektor formal

$\beta_{0,1,2,3}$  = parameter

Persamaan 3.5 merupakan persamaan yang digunakan untuk menjawab pertanyaan empiris pertama dan ketiga dalam penelitian ini. Pengaruh variabel independen berupa variabel *dummy* untuk akses rumah tangga terhadap lembaga keuangan mikro, tingkat pendidikan kepala rumah tangga dan jenis pekerjaan kepala rumah tangga terhadap variabel dependen yaitu pendapatan rumah tangga

digambarkan dalam persamaan 3.5. Proksi dari variabel yang digunakan didasarkan pada teoritis dan empiris sebelumnya.

### 3.3.2 Penurunan dan Spesifikasi Model Penelitian pada Variabel Pengeluaran

Model penelitian pada variabel pengeluaran diadopsi dari beberapa penelitian sebelumnya berdasarkan teoritis dan empiris. Model dasar yang diadopsi dalam penelitian ini yaitu model dalam penelitian Nghiem *et al* (2007) yang menjelaskan mengenai dampak keuangan mikro terhadap kesejahteraan rumah tangga. Kesejahteraan rumah tangga diproksi dengan dua variabel yaitu pendapatan atau pengeluaran rumah tangga. Model yang digunakan Nghiem *et al* (2007) adalah:

$$\ln Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 E_{ij} + \beta_2 D_{ij} + \beta_3 \ln T_{ij} + \beta_4 (\ln T_{ij})^2 + \beta_5 X_{ij} + \beta_6 V_j + \mu_{ij} \dots 3.5$$

Keterangan:

$Y_{ij}$	= indikator kesejahteraan rumah tangga berupa pendapatan atau pengeluaran
$E_{ij}$	= variabel dummy untuk control group rumah tangga 1: rumah tangga yang dipilih sebagai control group 0: rumah tangga yang tidak dipilih
$D_{ij}$	= variabel dummy untuk keanggotaan lembaga keuangan mikro 1: rumah tangga bukan anggota lembaga keuangan mikro 0: rumah tangga anggota lembaga keuangan mikro
$T_{ij}$	= variabel treatment (berapa bulan menjadi anggota lembaga keuangan mikro)
$X_{ij}$	= karakteristik rumah tangga (umur, jenis kelamin)
$V_j$	= karakteristik wilayah (harga, kondisi infrastruktur)
$\mu_{ij}$	= <i>error term</i>
$\beta_{0,1,2,3,4,5,6}$	= parameter

Penelitian ini menggunakan variabel pengeluaran rumah tangga sebagai variabel dependen serta wilayah dan variabel *dummy* untuk anggota lembaga keuangan mikro. Pemilihan variabel didasarkan pada tujuan penelitian yaitu untuk melihat dampak dari kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat pengeluaran rumah tangga. Model matematis yang terbentuk adalah:

$$z = f(kkm) \dots \dots \dots 3.6$$

Persamaan 3.6 menjelaskan pengaruh kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat pengeluaran rumah tangga. Penambahan variabel lain digunakan dengan

justifikasi untuk mengestimasi variabel lain yang dapat memberikan pengaruh terhadap tingkat pendapatan rumah tangga.

Terdapat variabel yang mampu memberikan dampak bagi tingkat pengeluaran rumah tangga yaitu pendapatan yang diperoleh rumah tangga. Nicklaus (2015) menyatakan bahwa pengeluaran rumah tangga nilainya dipengaruhi oleh besarnya pendapatan rumah tangga. Persamaan matematis baru yang dapat dibentuk yaitu:

$$z = f(kkm, y) \dots \dots \dots 3.7$$

Studi empiris dari Alves (2014) menyatakan bahwa pengeluaran rumah tangga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan maka penelitian ini menambahkan variabel pendidikan dalam model. Setelah ditambahkan variabel pendidikan maka model matematis dalam penelitian menjadi:

$$z = f(kkm, y, edu) \dots \dots \dots 3.8$$

Persamaan matematis dalam penelitian ini kemudian ditransformasikan ke dalam model ekonometrika menjadi:

$$z_{it} = \beta_{0i} + \beta_{1i}kkm_{it} + \beta_{2i}y_{it} + \beta_{3i}edu_{it} + \mu_{it} \dots \dots \dots 3.9$$

keterangan:

$z_{it}$  = pengeluaran rumah tangga (pendidikan, kesehatan)

$kkm_{it}$  = variabel *dummy* untuk akses rumah tangga terhadap lembaga keuangan mikro

1: rumah tangga yang memiliki akses terhadap lembaga keuangan mikro

0: rumah tangga yang tidak memiliki akses terhadap lembaga keuangan mikro

$y_{it}$  = pendapatan rumah tangga

$edu_{it}$  = tingkat pendidikan kepala rumah tangga

0: Taman Kanak-kanak

1: Sekolah Dasar

2: Sekolah Menengah Pertama

3: Sekolah Menengah Atas

4: Perguruan Tinggi

$\beta_{0,1,2,3}$  = parameter

$\mu_{it}$  = *error term*

Model kedua dalam penelitian ini digunakan untuk melihat bagaimana adanya kebijakan keuangan mikro, yang diproksi dari variabel *dummy* untuk akses rumah tangga terhadap lembaga keuangan mikro, dapat memengaruhi keputusan



rumah tangga dalam melakukan pengeluaran. Pengeluaran rumah tangga diproksi melalui pengeluaran untuk pendidikan dan kesehatan. Terdapat variabel independen lain yang dinilai dapat memengaruhi tingkat pengeluaran yaitu pendapatan rumah tangga dan pendidikan kepala rumah tangga.

### 3.4 Metode Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok metode yaitu metode analisis data panel dan metode evaluasi dampak. Metode analisis data panel yang digunakan yaitu terdiri dari *Pooled Least Square*, *Fixed Effect* dan *Random Effect* untuk menjawab pertanyaan empiris pertama dan kedua. Metode evaluasi dampak digunakan untuk mengevaluasi kebijakan keuangan mikro yang terdiri dari tiga metode yaitu *Treatment on the Treated*, *Difference in Difference* dan *Randomized Controlled Trials* untuk mengestimasi pertanyaan empiris ketiga dan keempat.

#### 3.4.1 Metode Analisis Data Panel

Data panel dapat diartikan sebagai gabungan dari dua jenis data yaitu *time series* dan *cross section*. Gujarati dan Porter (2009: 23) menyatakan bahwa data panel merupakan data dengan *cross section* yang sama namun dengan *time series* yang berbeda. Wilayah dari data panel merupakan wilayah yang sama namun dari beberapa waktu yang berbeda. Data panel memiliki beberapa keunggulan yaitu:

1. Dapat digunakan untuk variabel-variabel khusus yang menyertakan analisis *micro units* seperti individu, perusahaan dan negara
2. Data lebih informatif, bervariasi, kolinieritas rendah, derajat kebebasan tinggi dan lebih efisien
3. Cocok digunakan untuk menganalisis dinamika perubahan
4. Dapat menghitung efek yang tidak sanggup diamati data *time series*
5. Memungkinkan untuk mempelajari model perilaku yang lebih rumit
6. Dapat meminimalkan bias

Gujarati dan Porter (2009) membagi model data panel menjadi tiga jenis yaitu Metode *Common Constant* atau *Pooled Least Square* atau *Panel Least Square*, *Fixed Effect* dan *Random Effect*.

### 1. *Pooled Least Square* atau *Panel Least Square (Common Effect)*

Metode *Pooled Least Square* atau *Panel Least Square (Common Effect)* merupakan metode yang mirip dengan *Ordinary Least Square (OLS)* namun yang membedakan adalah data yang digunakan merupakan data panel. Metode *least square* bertujuan untuk meminimalkan nilai *error* dari suatu model dengan penggunaan kuadran terkecil (Gujarati dan Porter, 2009). Model umum dari metode *Pooled Least Square* atau *Panel Least Square (Common Effect)*:

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{1it} + \beta_3 X_{3it} + \dots + \beta_n X_{nit} + \mu_{it} \dots \dots \dots 3.10$$

keterangan:

- $Y_{it}$  = variabel dependen
- $X_{1it}$  = variabel independen 1
- $X_{3it}$  = variabel independen 2
- $X_{nit}$  = variabel independen n
- $\beta_{1,2,3}$  = parameter
- $\mu_{it}$  = *error term*

Persamaan 3.10 menunjukkan pengaruh dari variabel independen ( $X$ ) terhadap variabel dependen ( $Y$ ). Persamaan 3.10 jika ditransformasikan ke dalam model penelitian pertama menjadi:

$$y_{it} = \beta_{0i} + \beta_{1i} kkm_{it} + \beta_{2i} edu_{it} + \beta_{3i} job_{it} + \mu_{it} \dots \dots \dots 3.11$$

Persamaan 3.11 menjelaskan mengenai pengaruh variabel independen berupa variabel *dummy* untuk akses rumah tangga terhadap lembaga keuangan mikro, tingkat pendidikan kepala rumah tangga dan jenis pekerjaan kepala rumah tangga terhadap variabel dependen yaitu pendapatan rumah tangga. Model penelitian kedua dengan metode *common effect* adalah:

$$z_{it} = \beta_{0i} + \beta_{1i} kkm_{it} + \beta_{2i} y_{it} + \beta_{3i} edu_{it} + \mu_{it} \dots \dots \dots 3.12$$

Persamaan 3.12 menjelaskan mengenai pengaruh variabel independen yaitu berupa variabel *dummy* untuk akses rumah tangga terhadap lembaga keuangan mikro, pendapatan rumah tangga dan tingkat pendidikan kepala rumah tangga terhadap variabel dependen pengeluaran rumah tangga yang terdiri dari pengeluaran untuk pendidikan dan kesehatan.

### 2. Metode *Fixed Effect (FEM)*

Metode *Fixed Effect (FEM)* merupakan sebuah metode dengan *intercept* yang tetap dari waktu ke waktu (Gujarati dan Porter, 2009). Model FEM menggunakan

variabel *dummy* untuk meminimalisir adanya *intercept* yang berbeda. Model umum dari FEM adalah:

$$Y_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 D_{2i} + \alpha_3 D_{3i} + \alpha_4 D_{4i} + \alpha_5 D_{5i} + \alpha_6 D_{6i} + \beta_1 kkm_{it} + \beta_2 w_{it} + \beta_3 edu_{it} + \beta_4 job_{it} + \mu_{it} \dots\dots\dots 3.13$$

Persamaan 3.13 menjelaskan pengaruh variabel independen (*X*) terhadap variabel dependen (*Y*) dengan menambahkan variabel *dummy* (*D*) yang berfungsi untuk menghindari adanya perbedaan *intercept* pada model. Persamaan model FEM 3.13 kemudian ditransformasikan ke dalam model penelitian ini menjadi:

$$y_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 D_{2i} + \alpha_3 D_{3i} + \alpha_4 D_{4i} + \alpha_5 D_{5i} + \alpha_6 D_{6i} + \beta_2 kkm_{it} + \beta_3 edu_{it} + \beta_4 job_{it} + \mu_{it} \dots\dots\dots 3.14$$

dan

$$z_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 D_{2i} + \alpha_3 D_{3i} + \alpha_4 D_{4i} + \alpha_5 D_{5i} + \alpha_6 D_{6i} + \beta_2 kkm_{it} + \beta_3 y_{it} + \beta_4 edu_{it} + \mu_{it} \dots\dots\dots 3.15$$

Persamaan 3.14 menjelaskan mengenai pengaruh variabel independen berupa variabel independen berupa variabel *dummy* untuk akses rumah tangga terhadap lembaga keuangan mikro, tingkat pendidikan kepala rumah tangga dan jenis pekerjaan kepala rumah tangga terhadap variabel dependen yaitu pendapatan rumah tangga dengan menambahkan variabel *dummy* dalam model untuk menghindari *intercept* yang berbeda.

Persamaan 3.15 menjelaskan pengaruh antara variabel independen yaitu berupa variabel *dummy* untuk akses rumah tangga terhadap lembaga keuangan mikro, pendapatan rumah tangga dan tingkat pendidikan kepala rumah tangga terhadap variabel dependen pengeluaran rumah tangga yang terdiri dari pengeluaran untuk pendidikan dan kesehatan. Variabel *dummy* juga ditambahkan dalam model kedua dengan fungsi sama dalam model pertama yaitu untuk menghindari adanya perbedaan *intercept* dalam model.

### 3. Metode *Random Effect* (REM)

Variabel *dummy* dianggap menjadi sebuah ketidaktahuan dalam penelitian sehingga metode *random effect* melakukan pendekatan melalui *error* pada model penelitian (Widarjono, 2013). Model REM menambahkan variabel error dan menggabungkannya menjadi satu jenis *error*. Model umum dari REM adalah:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \omega_{it} \dots\dots\dots 3.13$$

dimana:

$$\omega_{it} = \varepsilon_i + \mu_{it} \dots\dots\dots 3.14$$

Persamaan 3.13 menjelaskan mengenai pengaruh variabel independen ( $Y$ ) terhadap variabel dependen ( $X$ ) dengan mengestimasi *error* menggunakan gabungan dari beberapa variabel *error* dengan tujuan variabel *error* dapat diminimalisir dengan seoptimal mungkin. Transformasi model penelitian berdasarkan metode *random effect* adalah sebagai berikut:

$$y_{it} = \beta_{0i} + \beta_{1i} kkm_{it} + \beta_{2i} edu_{it} + \beta_{3i} job_{it} + \omega_{it} \dots\dots\dots 3.15$$

dan

$$z_{it} = \beta_{0i} + \beta_{1i} kkm_{it} + \beta_{2i} y_{it} + \beta_{3i} edu_{it} + \omega_{it} \dots\dots\dots 3.16$$

Persamaan 3.15 menjelaskan mengenai pengaruh variabel independen berupa variabel *dummy* untuk akses rumah tangga terhadap lembaga keuangan mikro, tingkat pendidikan kepala rumah tangga dan jenis pekerjaan kepala rumah tangga terhadap variabel dependen yaitu pendapatan rumah tangga menggunakan estimasi variabel *error* dari beberapa gabungan *error*.

Persamaan 3.16 menjelaskan mengenai pengaruh antara variabel independen yaitu berupa variabel *dummy* untuk akses rumah tangga terhadap lembaga keuangan mikro, pendapatan rumah tangga dan tingkat pendidikan kepala rumah tangga terhadap variabel dependen pengeluaran rumah tangga yang terdiri dari pengeluaran untuk pendidikan dan kesehatan. Estimasi variabel *error* gabungan juga digunakan dalam model kedua dengan tujuan yang sama yaitu untuk meminimalisir *error* yang terjadi dalam model.

Model estimasi data panel yang sudah dibentuk perlu diuji untuk menentukan model terbaik yang akan digunakan untuk mengestimasi variabel penelitian. Model terbaik yang dibentuk dianggap mampu mengestimasi variabel dengan baik sehingga dapat merepresentasikan hasil yang optimal. Uji yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Uji Chow

Penggunaan Uji Chow bertujuan untuk memilih model antara *common effect model* dengan *fixed effect model* (Gujarati dan Porter, 2009). Hipotesis dalam Uji Chow adalah:

$H_0 = \text{common effect model}$

$H_1 = \text{fixed effect model}$

Uji statistika yang digunakan dalam uji Chow adalah uji F dengan persamaan sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{[RRSS - URSS]/(n-1)}{URSS/(nT-n-k)} \dots\dots\dots 3.17$$

keterangan:

$n$  = jumlah *cross section*

$T$  = jumlah *time series*

$k$  = jumlah variabel penjelas

$RRSS = \text{retrisced residual sums of squares}$

$URSS = \text{unretrisced residual sums of squares}$

$H_0$  ditolak apabila nilai dari  $F_{hitung}$  lebih besar daripada  $F_{tabel}$  dan sebaliknya.

Ketika  $H_0$  ditolak berarti model yang digunakan yaitu model *fixed effect* dan ketika  $H_0$  tidak ditolak maka model yang digunakan yaitu model *common effect*.

## 2. Uji Hausman

Uji hausman digunakan untuk memilih model terbaik antara *random effect model* dengan *fixed effect model* (Gujarati dan Porter, 2009). Hipotesis yang digunakan yaitu:

$H_0 = \text{random effect model}$

$H_1 = \text{fixed effect model}$

Uji chi-square adalah uji yang digunakan dalam uji hausman. Perhitungan yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$E(\omega_{it}) = 0 \dots\dots\dots 3.18$$

$$\text{var}(\omega_{it}) = \sigma_{\varepsilon}^2 + \sigma_{\mu}^2 \dots\dots\dots 3.19$$

Jika nilai dari  $p - \text{value}$  lebih kecil dari tingkat signifikansi yang telah ditentukan maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berarti model yang digunakan adalah *fixed effect model*.

## 3. Uji Breush-Pagan Lagrange Multiplier

Uji yang dikembangkan oleh Breush dan Pagan ini digunakan untuk menguji adanya *random effect* pada model. Uji Breush-Pagan digunakan untuk memilih antara *common effect model* dengan *random effect model* (Gujarati dan Porter, 2009). Hipotesis yang digunakan yaitu:

$H_0 = \text{common effect model}$

$H_1 = \text{random effect model}$

Uji Breush-Pagan didasarkan pada perhitungan *chi-square*. Jika nilai dari uji Breush-Pagan lebih besar daripada nilai *chi-square* tabel maka  $H_0$  ditolak sehingga model yang digunakan yaitu *random effect model*.

Model terbaik akan diperoleh setelah melakukan uji pemilihan model pada data panel. Estimasi model terbaik yang telah ditemukan kemudian digunakan sebagai model dalam mengestimasi metode yang digunakan. Setelah dilakukan estimasi data panel data juga perlu diuji menggunakan uji asumsi klasik. Terdapat beberapa uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan sebuah uji yang digunakan untuk melihat ada atau tidaknya korelasi antar residual pada masing-masing variabel (Wardhono, 2004). Korelasi antar residual atau variabel pengganggu yang dilihat yaitu pada periode  $t$  dan  $t - 1$ .

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya varian dari residual yang berbeda pada masing-masing variabel dalam penelitian (Nachrowi, 2006; Wardhono, 2004).

3. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk melihat data dalam penelitian memiliki distribusi normal atau tidak (Gujarati dan Porter, 2009). Uji normalitas dapat dilihat dari sebaran data pada masing-masing variabel dalam model.

4. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas merupakan uji asumsi klasik yang digunakan untuk melihat adanya hubungan antar variabel independen dalam model yang terjadi

secara sempurna (Nachrowi, 2006). Multikolinearitas mengakibatkan pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen sulit untuk dilakukan.

### 3.4.2 Metode Evaluasi Dampak

Metode evaluasi dampak merupakan metode yang digunakan untuk menilai sejauh mana sebuah program dapat berubah sesuai dengan keinginan (Ezemenari *et al*, 1999). Metode evaluasi dampak memiliki kaitan erat dengan dampak dari adanya intervensi pada rumah tangga dan lembaga. Secara umum metode evaluasi dampak terdiri dari penilaian hasil, pengamatan perkembangan dan intervensi program yang dijalankan. Evaluasi yang dilakukan berupa perencanaan awal yang telah disusun hingga evaluasi hasil serta pengembangan kebijakan yang akan dilakukan pada periode selanjutnya.

Metode evaluasi dampak digunakan untuk mengatasi masalah data yang hilang karena hasil pengamatan yang dilakukan belum mampu menyediakan keseluruhan data (Khandker *et al*, 2010). Perbandingan hasil yang dilakukan terhadap individu atau rumah tangga menjadi alternatif untuk melakukan metode evaluasi dampak. Kelompok pembanding dan kelompok perlakuan dibuat untuk melihat evaluasi dampak dari suatu kebijakan dengan asumsi kedua kelompok tersebut dibuat semirip mungkin. Metode evaluasi dampak terdiri dari berbagai metode beberapa diantaranya yaitu metode *Treatment on the Treated*, *Difference in Difference* dan *Randomized Controlled Trials*.

#### 1. *Treatment on the Treated*

Metode *Treatment on the Treated* merupakan sebuah metode yang digunakan untuk mengevaluasi program pendidikan, kebijakan publik dan membenarkan pengambilan keputusan individu (Shpitser dan Pearl, 2009). Geneletti dan Dawid (2007) mengidentifikasi persamaan umum dari metode *Treatment on the Treated* sebagai berikut:

$$ETT = E(Y_1 - Y_0 | T = 1) \dots\dots\dots 3.29$$

variabel T pada persamaan 3.1 merupakan variabel pengobatan dengan nilai 1 untuk subjek yang aktif menerima pengobatan dan nilai 0 untuk kontrol.

Persamaan 3.1 juga dapat direpresentasikan menjadi:

$$ETT = E(Y_1 - Y_0|T = 1) - E(Y_0|T = 1) \dots\dots\dots 3.30$$

ekspektasi pada persamaan 3.1 akan menjadi berarti ketika distribusi probabilitas yang sama untuk  $(Y_1, Y_0, T)$ , atau pada persamaan 3.2 distribusi probabilitas sama untuk  $(Y_1|T = 1)$  dan  $(Y_0|T = 1)$ . Namun observasi tidak dapat dilakukan pada  $Y_0$  ketika  $T = 1$ .

Metode *Treatment on the Treated* diestimasi menggunakan beberapa asumsi yang dikemukakan oleh Geneletti dan Dawit (2007) guna memperoleh hasil yang optimal. Beberapa asumsi yang digunakan dalam metode *Treatment on the Treated* meliputi:

- a. Terdapat variabel D (*dummy*) yang merupakan variabel sebelum adanya pengobatan

Variabel *dummy* yang dimaksud yaitu preferensi dari individu dalam memutuskan sesuatu. Preferensi dari variabel D ini memiliki dua jenis pilihan yang saling berlawanan. Dua preferensi yang ditentukan akhirnya akan membagi kelompok sampel menjadi dua kelompok yang berbeda. Tujuan dari adanya dua kelompok yaitu untuk membandingkan dampak dari adanya sebuah kebijakan atau program pemerintah terhadap dua kelompok yang berbeda.

- b. Variabel sebelum perawatan memiliki distribusi yang sama pada semua rezim, intervensi dan pengamatan

Prespektif pertama yang muncul dari asumsi ini yaitu tidak ada hubungan sebab akibat di masa lalu. Namun prespektif tersebut dapat gagal ketika studi dilakukan dengan observasi satu populasi tetapi terdapat intervensi dari populasi baru. Subjek dengan perlakuan berbeda juga dapat menjadi ketidakberlakuan asumsi. Intinya asumsi ini membutuhkan kebebasan eksternal.

- c. Tanggapan dari subjek pada pengobatan tidak tergantung pada jenis pengobatan yang dipilih atau dipaksakan secara eksternal

Asumsi terakhir menjadi tidak rasional dalam beberapa konteks terutama ekonomi atau sosiologis. Hal tersebut terjadi karena subjek akan memberikan perlakuan yang berbeda jika dipaksa melakukan pengobatan atau memiliki



keinginan sendiri untuk melakukannya. Progres masih dapat diperoleh tanpa adanya asumsi.

Terdapat dua jenis pengobatan dalam metode *Treatment on the Treated* yang dikemukakan oleh Shpitser dan Pearl (2009) untuk memberikan perlakuan yang berbeda. Dua jenis pengobatan dalam metode *Treatment on Treated* terdiri dari:

1) *Single Treatment on the Treated*

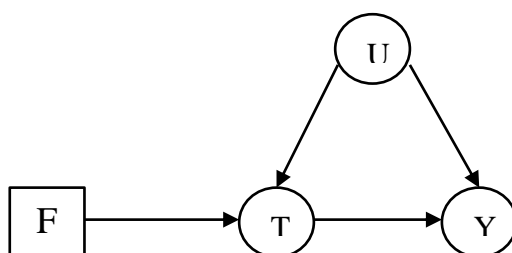
Identifikasi dari bentuk  $P(Y_x^1 = y^1, \dots, Y_x^k = y^k | X = x')$  dengan  $P(Y_x = y | x')$  dimana  $Y = \{Y^1, \dots, Y^k\}$ . Diasumsikan variabel  $X$  memiliki pengaruh kausal pada beberapa hasil, dengan kata lain  $X \in An(Y)GA$ . Identifikasi efek kausal  $P(y|d_0|x)$  memerlukan dua model grafis yaitu sebelum dan sesudah adanya intervensi.

2) *Multiple Treatment on the Treated*

*Multiple Treatment on the Treated* memiliki penanganan yang lebih kompleks dibandingkan dengan identifikasi pada *Single Treatment on the Treated* yang hanya mengidentifikasi semua distribusi intervensi pertama, dengan membangun model dari  $P^* = \{P_x(v|x) | X \subseteq V\}$ .

Dua jenis pengobatan pada metode *Treatment on the Treated* yang telah dijelaskan memiliki keunggulan masing-masing. Salah satu dari jenis pengobatan dapat dipilih berdasarkan kebutuhan dari evaluasi dampak yang akan dilaksanakan.

Perkembangan metode *Treatment on the Treated* bergantung pada preferensi variabel Dterhadap rezim, pengamatan dan intervensi. Meskipun hal tersebut merupakan sesuatu yang wajar di bidang ekonomi namun preferensi perlu dibentuk sesuai dengan maksimalisasi utilitas yang diharapkan. Salah satu perkembangan yang muncul yaitu adanya *unobserved variable* (Geneletti dan Dawit, 2007). *Unobserved variable* dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.3 Pola Hubungan *Unobserved Variable* (Sumber: Geneletti dan Dawit, 2007)

Pola hubungan *unobserved variable* yang dijelaskan oleh Gambar 3.3 memaparkan bahwa *unobserved variable* memberikan dampak positif terhadap variabel dalam penelitian. *Unobserved variable* merupakan variabel di luar penelitian yang mampu memberikan dampak terhadap penelitian. Regim yang digunakan yaitu  $F = \emptyset$  sesuai dengan regim intervensi. Variabel  $U$  cukup berkorelasi sehingga  $F \in \{0,1,\emptyset\}$  maka persamaan yang terbentuk:

$$U \perp F \dots\dots\dots 3.31$$

$$Y \perp F|(U, T) \dots\dots\dots 3.32$$

Terdapat efek kausal terhadap pengobatan spesifik yang relatif terhadap  $U$ , fungsi dari  $U$  dapat didefinisikan sebagai:

$$SCE_u := E_1(Y|U) - E_0(Y|U) \dots\dots\dots 3.33$$

atau

$$SCE_u(u) := E_1(Y|U = u) - E_0(Y|U = u) \dots\dots\dots 3.34$$

$SCE_u(u)$  merupakan rata-rata efek kausal pada sub populasi individu dengan nilai yang ditentukan  $u$  untuk  $U$ , maka:

$$SCE_u := E_\emptyset(Y|T = 1, U) - E_\emptyset(Y|T = 0, U) \dots\dots\dots 3.35$$

$SCE_u$  mengidentifikasi bahwa variabel yang perlu diamati bukan hanya  $T$  dan  $Y$  namun variabel  $U$  juga diamati. Jika  $t = 0,1$  maka:

$$\begin{aligned} E_\emptyset\{E_t(Y|U)\} &= E_t\{E_t(Y|U)\} \\ &= E_t(Y) \dots\dots\dots 3.36 \end{aligned}$$

dimana,

$$E_\emptyset(SCE_u) = E_1(Y) - E_0(Y) = ACE \dots\dots\dots 3.37$$

Secara umum  $E; (SCE_u)$  tidak dapat bergantung pada pilihan terhadap  $U$ . Kedua persamaan yaitu persamaan 3.36 dan 3.37 digunakan untuk mengidentifikasi nilai dari  $ACE$ . Nilai dari  $ACE$  digunakan untuk mengukur nilai kovariat yang dipelajari.

2. *Difference in Difference*

Metode *Difference in Difference* merupakan sebuah metode yang digunakan untuk mengendalikan waktu yang konstan (Huber, 2014). Metode *Difference in Difference* memiliki beberapa keunggulan yang menjadikan metode ini dapat digunakan untuk mengestimasi variabel dengan hasil yang baik. Keunggulan dari metode *Difference in Difference* meliputi:

- a. Cocok digunakan untuk estimasi data panel atau *cross section*

Metode *Difference in Difference* cocok digunakan untuk estimasi data panel karena dapat melihat perbedaan yang signifikan dari masing-masing variabel dari tahun ke tahun. Data *cross section* juga baik menggunakan estimasi *Difference in Difference* karena dapat digunakan untuk melihat perbedaan yang signifikan dari masing-masing wilayah.

- b. Digunakan untuk menganalisis perubahan jika dalam kelompok tidak berpengaruh oleh perubahan

Metode *Difference in Difference* membagi kelompok pada penelitian kedalam dua kelompok yaitu *control group* dan bukan *control group*. *Control group* sebagai kelompok yang mengendalikan bukan *control group* dengan perbedaan yang signifikan. *Control group* digambarkan sebagai kelompok yang mengikuti program atau kebijakan pemerintah sedangkan bukan *control group* adalah kelompok yang tidak mengikuti program atau kebijakan.

- c. Menggunakan asumsi umum berupa rata-rata dari hasil potensial bergantung pada waktu yang sama pada semua kelompok

Terdapat asumsi yang digunakan dalam metode *Difference in Difference* berupa rata-rata hasil potensial pada masing-masing variabel diasumsikan dalam waktu yang sama. Asumsi yang digunakan berlaku pada semua kelompok yang ada pada penelitian baik *control group* atau bukan *control group*.

Estimasi metode *Difference in Difference* menggunakan persamaan umum yang meliputi:

$$E_{i,t} = \beta X_{i,t} + a_1 G_i + a_2 T_t + d(G_i T_t) + u_{i,t} \dots \dots \dots 3.38$$

dimana:

$G_i$  = dummy variable untuk partisipan program (untuk semua periode t, termasuk  $t < s$ )

$T_t$  = dummy variable (fixed effect) pada periode t

Untuk mengestimasi nilai  $d$ , maka:

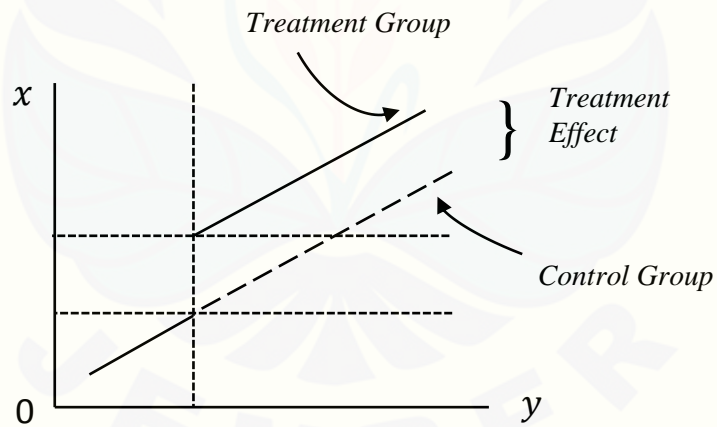
$$[E_{D1} - E_{D0}] - [E_{01} - E_{00}] = [\beta X_{i,t} + a_1 + a_2 + d + u_{D1}] - [\beta X_{i,t} + a_1 + u_{D0}] - \{[\beta X_{i,t} + a_2 - u_{01}] - [\beta X_{i,t} + u_{00}]\} = d + (u_{D1} - u_{D0}) - (u_{01} - u_{00}) \dots\dots\dots 3.39$$

Estimasi nilai  $d$  pada persamaan 3.39 diperoleh dari estimasi program atau kebijakan yang digambarkan melalui model sebagai berikut:

$$E_{D1} - E_{D0} = [\beta X_{i,t} + aT_1 + d + u_{D1}] - [\beta X_{i,t} + aT_1 + u_{01}] = d + (u_{D1} - u_{01})E\{d + (u_{D1} - u_{01})\} \dots\dots\dots 3.40$$

Persamaan 3.40 menjelaskan mengenai selisih antara dua jenis kelompok terpilih dalam sampel pada metode *Difference in Difference*. Selisih kedua kelompok tersebut kemudian digunakan sebagai perbandingan evaluasi dampak kebijakan pada dua kelompok yang berbeda.

Metode *Difference in Difference* dapat juga dijelaskan melalui grafik yang digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.4 Model *Difference in Difference* (Sumber: Delaney dan Kaerney, 2015)

Model *Difference in Difference* dalam bentuk grafik dijelaskan melalui Gambar 3.4. Model *Difference in Difference* yang dijelaskan oleh Delaney dan Kaerney (2015) menggambarkan mengenai bagaimana kinerja model *Difference in Difference*. Model *Difference in Difference* membagi sampel dalam penelitian kedalam dua kelompok yang disebut dengan *treatment group* dan *control group*.

Terbentuknya *treatment group* dan *control group* dikarenakan adanya kebijakan atau program pemerintah yang menyebabkan masyarakat memiliki preferensi untuk mengikuti atau tidak mengikuti kebijakan atau program pemerintah. *Treatment group* diasumsikan sebagai kelompok yang tidak mengikuti kebijakan atau program dari pemerintah. *Control group* merupakan kelompok yang mengikuti kebijakan atau program pemerintah. Kurva yang terbentuk dari adanya *treatment group* dan *control group* pada Gambar 3.4 menggambarkan selisih antara dua kelompok yang disebut dengan *treatment effect*.

Jimenez dan Perdiguero (2012) menyatakan bahwa estimasi metode *Difference in Difference* harus memiliki *control group* yang memiliki sifat semirip mungkin dengan *treatment group*. Kemiripan sifat kedua kelompok ini dilakukan untuk lebih mempermudah dalam melihat guncangan yang terjadi akibat suatu kebijakan atau program pemerintah pada variabel tertentu. *Difference in Difference* dianggap sebagai pendekatan yang fleksibel dan mudah diimplementasikan. Chabe-Ferret (2015) menjelaskan metode *Difference in Difference* merupakan metode yang dilakukan sebelum *treatment* untuk menyeleksi bias yang telah dikoreksi dengan estimator tertentu. Grafova *et al* (2014) mengatakan bahwa metode *Difference in Difference* mengestimasi dampak dengan cara menyeleksi bias dari variabel dalam model penelitian.

Chabe-Ferret (2015) menjelaskan metode *Difference in Difference* menganalisis perubahan dari *treatment* yang dilakukan pra dan pasca estimasi. Penggunaan *treatment group* dan *control group* pada metode ini digunakan untuk menyeleksi bias dan mengurangi perbedaan pasca *treatment*. Kondisi tersebut dapat digambarkan melalui persamaan:

$$B(D\hat{D}_{T,T'}^L) = E[CD_L[Y_{i,k+T}^0|X_i] - CD_L[Y_{i,k-r'}^0|X_i]|D_{i,k}^L = 1] \dots\dots\dots 3.41$$

Nilai bias dari *Difference in Difference* berasal dari dua komponen yaitu,

$$B(D\hat{D}_{T,T'}^L) = E[(T + T')CD_L[\beta_i|X_i] + (CD_L[U_{i,k+T}|X_i] - CD_L[U_{i,k-r'}|X_i])|D_{i,k}^L = 1] \dots\dots 3.42$$

Komponen pada sisi kanan persamaan 3.42 menjelaskan *slope* dari  $\beta_i$  dengan seleksi pada pra *treatment*, pada saat *treatment* dan pasca *treatment* perbedaan muncul dengan nilai yang absolut. Komponen pada sisi kiri persamaan 3.42 menggambarkan peran guncangan sementara pada model.

Metode *Difference in Difference* memiliki nilai konsistensi yaitu jika  $\beta_i$  adalah variabel acak maka metode ini memiliki dua kondisi yaitu informasi yang diperoleh yaitu:

$$B(DID_{T,T'}^c) = 0, \forall T, T' > 0 \dots\dots\dots 3.43$$

dan,

$$\rho = m_1 = m_2 = 0(B(DID_{T,T'}^L) = 0, \forall T, T' > 0, \forall L \in \{c.l.f\}) \dots\dots\dots 3.44$$

Nilai kovarian tidak sepenuhnya menggambarkan seleksi bias. Diperlukan asumsi tambahan yaitu:

$$B(DID_{T,T'}^c) = (T + T')E[CD_L[\beta_i|X_i]D_{i,k}^L = 1] - (Cov(U_{i,k+r}, U_{i,k}) - Cov(U_{i,k}, U_{i,k-r'}))E[A_k(X_i)|D_{i,k}^L = 1] + 1[L = l](\rho^{T-2})(\rho^2 + m_1p + m_2)\sigma^2E[A_k(X_i)|D_{i,k}^L = 1] \dots\dots\dots 3.45$$

dimana,

$$A_k(X_i) = CD_L \left[ \frac{D_{i,k}^{*L} - E[D_{i,k}^{*L}|X_i]}{Var(D_{i,k}^{*L}|X_i)} \right] \dots\dots\dots 3.46$$

Persamaan 3.45 menjelaskan nilai bias dari *Difference in Difference* dengan *slope* acak dimana nilai dari  $\beta_i$  adalah konstan. Nilai bias diproksi dari nilai  $T'$  yang merupakan periode *treatment* dengan nilai  $Cov(U_{i,k}, U_{i,k-r'})$ .

Persamaan yang dibentuk akan berbeda jika  $\beta_i$  dalam model diasumsikan sebagai variabel acak. Variabel  $\sum_0 = \sum_\infty$  (atau  $k \rightarrow \infty$ ) dan  $E[U_{i,t}|D_{i,k}^{*f}|X_i]$  nilainya linier dengan  $D_{i,k}^{*f}, \forall t$ . Nilai simetris dari *Difference in Difference* adalah konsisten yaitu:

$$B(DID_{T,T}^f) = 0, \forall T > 0 \dots\dots\dots 3.47$$

Persamaan 3.47 menjelaskan bahwa nilai dari *DID* tidak konsisten karena seleksi bias yang bervariasi dari waktu ke waktu. Ketika  $\varepsilon_i$  berkorelasi dengan  $\mu_i$  nilai dari *DID* tetap sama dengan sebelumnya. Nilai dari *DID* yang simetris menggambarkan kebijakan yang diperpanjang dengan aturan sesuai kelayakan.

### 3. *Randomized Controlled Trials*

*Randomized Controlled Trials* (RCTs) merupakan sebuah metode yang digunakan untuk mengevaluasi dampak dari program atau kebijakan yang

diterima populasi yang dipilih secara acak dari populasi dan *grup* kontrol yang juga dipilih secara acak (White *et al*, 2014). Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menggunakan metode RCTs adalah:

- a. Metode RCTs harus dimulai sejak perencanaan awal program

Metode RCTs sudah harus direncanakan di awal program dengan pengendalian yang hati-hati pada pelaksanaan eksperimen. Metode ini tidak dapat digunakan dalam jenis penelitian retrospektif yaitu penelitian yang mencari waktu mundur dari periode saat ini hingga menemukan peristiwa yang terjadi di masa lalu.

- b. Sampel yang digunakan harus besar

RCTs hanya dapat digunakan dalam penelitian dengan jumlah sampel yang besar untuk mendeteksi dampak dari sebuah kebijakan dengan tepat. Jumlah sampel yang digunakan menentukan kekuatan dari sebuah penelitian.

- c. RCTs harus dilakukan mengikuti format penelitian atau evaluasi

Program yang dievaluasi dengan RCTs merupakan program yang sudah dikembangkan secara memadai. Penelitian pada program yang belum matang justru hanya akan menghasilkan temuan yang tidak sesuai. Pengujian RCTs dilakukan mulai dari periode pengembangan hingga pengujian awal dari kebijakan.

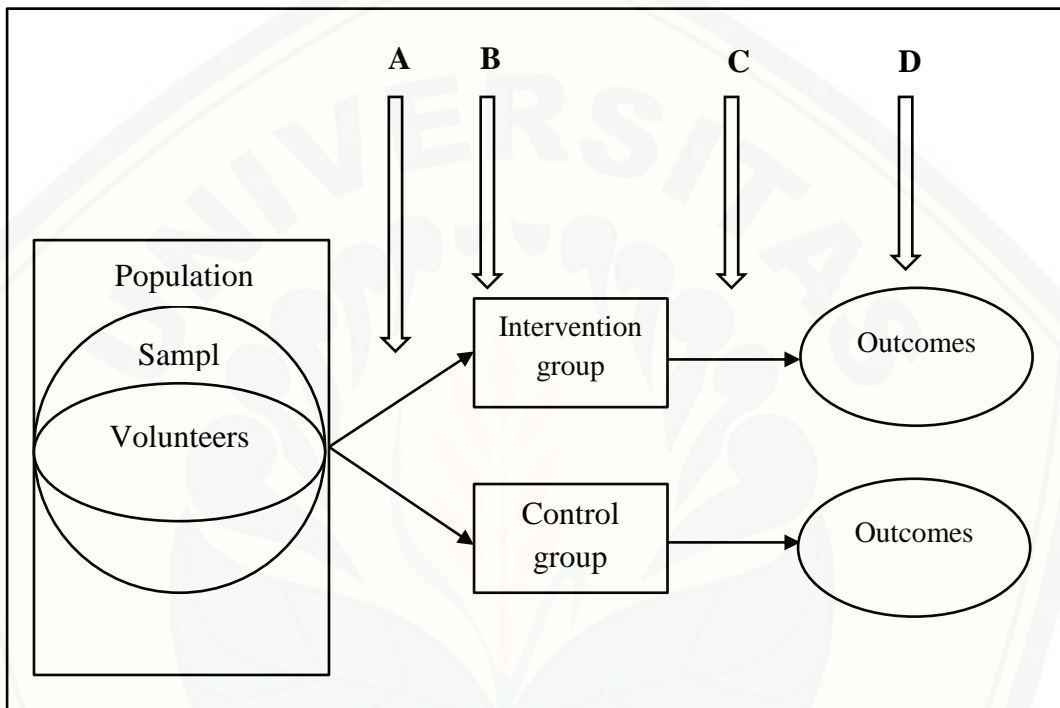
- d. Pelaksanaan RCTs harus sesuai dengan program yang dinilai

Metode RCTs baik digunakan untuk program-program yang jelas, dapat terukur dan dapat dikaitkan dengan intervensi yang berbeda atau pengaturan intervensi. RCTs tidak baik digunakan untuk program yang sulit diukur.

Ketentuan dari metode RCTs perlu diperhatikan untuk memperoleh hasil estimasi terbaik. Jika salah satu ketentuan dari metode RCTs diabaikan maka akan menghasilkan estimasi yang tidak sesuai. Hal tersebut dikarenakan ketentuan dari metode RCTs yang telah ditetapkan merupakan ketentuan dengan sifat berkesinambungan sehingga dalam penerapannya tidak dapat dipisahkan.

Viera dan Bangdiwata (2007) menjelaskan metode RCTs menggunakan alur yang runtut dari arah penelitian. Alur yang digunakan dalam metode RCTs menggambarkan awal pemilihan sampel hingga menghasilkan *outcome* penelitian.

Pemilihan sampel yang dilakukan berbeda dengan pemilihan sampel yang biasa dilakukan pada metode lain karena dalam metode RCTs juga terdapat pembagian sampel ke dalam dua kelompok untuk melihat dampak dari suatu program atau kebijakan terhadap dua kelompok yang telah ditentukan. Gambaran tersebut digunakan untuk mempermudah pemahaman mengenai alur dari metode. Alur dari metode RCTs yaitu:



Gambar 3.5 Alur Metode *Randomized Controlled Trials* (Sumber: Viera dan Bangdiwata, 2007)

keterangan:

- A = pembagian kelompok sampel
- B = aktualisasi masing-masing kelompok
- C = evaluasi prospektif selama proses penelitian
- D = evaluasi hasil

Alur dari metode RCTs yang dijelaskan melalui Gambar 3.5 dikemukakan oleh Viera dan Bangdiwata (2007) secara runtut. Terdapat populasi yang jumlahnya tidak terbatas sehingga penelitian menggunakan beberapa sampel untuk diteliti. Sampel tidak digunakan semua tergantung dari fokus penelitian yang dilakukan. Fokus penelitian dari sampel yang sudah ditentukan kemudian



dibagi dua kelompok yaitu grup kontrol dan grup intervensi. Kedua kelompok tersebut menjadi pembandingan antara grup yang menjadi fokus penelitian yang kelompok lain di luar itu. Hasil yang diperoleh dari kedua kelompok menjadi perbandingan dari adanya kebijakan yang diberlakukan.

Metode RCTs memiliki beberapa keunggulan menurut Viera dan Bangdiwata (2007) yang menjadikannya metode yang penting untuk digunakan yaitu:

1) Penggunaan metode RCTs validitas dari uji statistik

Pengacakan yang dilakukan pada metode RCTs menambah signifikansi dari uji statistik. Pembagian kelompok berupa grup kontrol dan grup intervensi dapat dengan mudah melihat perbandingan dari dua kelompok yang berbeda.

2) Meminimalkan variabel pengganggu

Metode RCTs menggunakan pengacakan yang tepat maka tidak akan menciptakan adanya variabel pengganggu. Variabel pengganggu karena terdapat dua kelompok yang dapat digunakan untuk perbandingan

3) Mengurangi tingkat bias

Pengurangan tingkat bias dilakukan dengan cara dua kelompok yang telah dibagi. Kedua kelompok tersebut saling memengaruhi satu sama lain.

4) Aspek Etis

Aspek etis yaitu berupa perlakuan yang sama pada masing-masing kelompok dalam penelitian. Aspek etis dilakukan baik pada kelompok intervensi dan kelompok.

Wittes (2002) menjabarkan model dari pengambilan jumlah sampel metode RCTs. Dua kelompok sampel yang berbeda dengan perlakuan yang berbeda mengakibatkan adanya hipotesis alternatif. Model pengambilan sampel RCTs yaitu:

$$z = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sigma \sqrt{2/n}} \dots \dots \dots 3.48$$

keterangan:

$\bar{x}$  = rata-rata observasi *treated group*

$\bar{y}$  = rata-rata observasi *control group*

$\sigma$  = standar deviasi dari *outcome* pada populasi

$n$  = jumlah observasi pada masing-masing grup

Uji statistika digunakan untuk model 3.31 dengan nilai distribusi normal standar nilai yaitu *mean* 0 dan *variance* 1. Berhubungan dengan  $\beta$  yang merupakan kekuatan statistika dari  $\gamma(\Delta)$  maka probabilitas terhadap dua perlakuan yang berbeda sebenarnya adalah  $\Delta$ . Hipotesis berbeda dengan *treatment* maka kekuatan dari  $\gamma(\Delta)$  adalah  $1 - \beta$ . Perbedaan terhadap kedua perlakuan tersebut memunculkan selisih yaitu  $\Delta_A$ . Maka jumlah orang yang dibutuhkan pada masing-masing kelompok dapat diformulasikan sebagai:

$$n = 2\sigma^2 \left\{ \left[ \xi_{1-\alpha/2} + \xi_{1-\beta} \right] / \Delta_A \right\}^2 \dots\dots\dots 3.49$$

Hipotesis nol dengan jenis tingkat kesalahan mengharuskan probabilitas nilai absolut dari nilai statistic  $z$  lebih besar dari nilai  $\xi_{1-\alpha/2}$  dan tidak lebih besar dari  $\alpha$  maka:

$$Pr\{|z| > \xi_{1-\alpha/2} | H_0\} < \alpha \dots\dots\dots 3.50$$

Hipotesis alternatif yang terbentuk dengan batasan distribusi  $z$  adalah:

$$Pr\{|z| > \xi_{1-\alpha/2} | H_A\} > 1 - \beta \dots\dots\dots 3.51$$

Sesuai dengan hipotesis alternatif nilai harapan dari  $\bar{x} - \bar{y}$  adalah  $\Delta_A$ , maka:

$$Pr\left\{ \frac{\sqrt{n}|\bar{x}-\bar{y}|}{\sqrt{2}\sigma} > \xi_{1-\alpha/2} | H_A \right\} > 1 - \beta \dots\dots\dots 3.52$$

atau

$$Pr\left\{ |\bar{x} - \bar{y}| - \Delta_A > \sqrt{\frac{2}{n}} \sigma \xi_{1-\frac{\alpha}{2}} - \Delta_A | H_A \right\} > 1 - \beta \dots\dots\dots 3.53$$

Kedua sisi persamaan dibagi dengan  $\sigma\sqrt{2/n}$ , maka:

$$Pr\left\{ \frac{\sqrt{n}(|\bar{x}-\bar{y}|-\Delta_A)}{\sqrt{2}\sigma} > \xi_{1-\alpha/2} - \frac{\sqrt{n}\Delta_A}{\sqrt{2}\sigma} | H_A \right\} > 1 - \beta \dots\dots\dots 3.54$$

Definisi dari  $\beta$  dan nilai simetris dari distribusi normal menyiratkan:

$$\xi_{1-\alpha/2} - \frac{\sqrt{n}\Delta_A}{(\sqrt{2}\sigma)} = \xi_\beta = -\xi_{1-\beta} \dots\dots\dots 3.55$$

Jika ukuran sampel  $n_t$  pada kelompok *treatment* menjadi  $k$  kali ukuran  $n_c$  pada kelompok kontrol, ukuran sampel akan menjadi:

$$n_c = (1 + 1/k)\sigma^2 \frac{[\xi_{1-\alpha/2} + \xi_{1-\beta}]^2}{\Delta_A^2}; n_t = kn_c \dots\dots\dots 3.56$$

Ketika  $\eta_{1-\alpha/2}^0$  dan  $\eta_{1-\beta}^A$  mewakili distribusi yang relevan yang tidak normal didistribusikan uji statistik, serta  $\sigma_0^2$  dan  $\sigma_A^2$  merepresentasikan *variance* pada hipotes nol dan alternatif maka terbentuk persamaan:

$$n = \frac{[\eta_{1-\alpha/2}^0 \sqrt{2}\sigma_0 + \eta_{1-\beta}^A \sigma_A]^2}{\Delta_A^2} \dots\dots\dots 3.57$$

Persamaan 3.40 mengasumsikan kelompok memiliki ukuran yang sama. Rasio alokasi dari kelompok kontrol dan bukan adalah  $k:1$  lebih besar dari  $1:1$ . Ukuran sampel pada kelompok kontrol dan bukan adalah  $(1 + 1/k)$  dan  $(k + 1)$ .

### 3.5 Definisi Operasional Variabel

#### 1. Pendapatan Rumah Tangga ( $y_{it}$ )

Pendapatan rumah tangga adalah pendapatan dari seluruh anggota rumah tangga yang berusia di atas 15 tahun (Noss, 2014; Ruser *et al*, 2004). Pendapatan adalah jumlah maksimum yang dapat dikonsumsi dalam jangka waktu tertentu dengan mempertahankan kekayaan riil tidak berubah (Eiesner, 1989). Rumah tangga adalah seseorang atau sekelompok orang yang tergolong dalam keluarga dan bukan keluarga yang hidup bersama dengan sumber makanan yang sama (Coast *et al*, 2010).

Namun demikian definisi pendapatan rumah tangga yang digunakan dalam penelitian ini lebih operasional yang dirujuk dari pengertian menurut SAKERTI sesuai kode kuesioner AR15B yaitu pendapatan yang diperoleh setiap rumah tangga dari bekerja selama 12 bulan terakhir. Pengertian ini juga berlaku pada SAKERTI yang dilakukan pada tahun 2000, 2007 dan 2014. Satuan yang digunakan yaitu Rupiah.

#### 2. Jenis Pekerjaan ( $job_{it}$ )

Jenis Pekerjaan yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada kode kuesioner TK24B pada SAKERTI tahun 2000, 2007 dan 2014 yaitu status pekerjaan yang dimiliki masing-masing kepala rumah tangga. Jenis pekerjaan rumah tangga kemudian dispesifikasikan menjadi jenis pekerjaan formal dan informal. Variabel jenis pekerjaan rumah tangga merupakan variabel *dummy* sehingga nilainya adalah sebagai berikut:

- 1: Jenis pekerjaan pada sektor formal
- 0: Jenis pekerjaan pada sektor informal
3. Pendidikan Kepala Rumah Tangga ( $edu_{it}$ )

Jenis pendidikan yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada kode keusioner DL06 pada SAKERTI tahun 2000, 2007 dan 2014 yaitu tingkatan pendidikan tertinggi yang diikuti oleh masing-masing kepala rumah tangga. Pendidikan kepala rumah tangga kemudian dispesifikasikan menjadi empat kelompok yaitu:

- 0: Taman Kanak-kanak
- 1: Sekolah Dasar
- 2: Sekolah Menengah Pertama
- 3: Sekolah Menengah Atas
- 4: Perguruan Tinggi
4. Variabel *dummy* ( $kkm_{it}$ )

Variabel *dummy* digunakan untuk merepresentasikan akses rumah tangga terhadap lembaga keuangan mikro yang merujuk pada kode kuesioner BH16 pada SAKERTI tahun 2000, 2007 dan 2014 yang kemudian direpresentasikan sebagai berikut:

- 1: Rumah tangga yang memiliki akses terhadap lembaga keuangan mikro
- 0: Rumah tangga yang tidak memiliki akses terhadap lembaga keuangan mikro
5. Pengeluaran rumah tangga ( $e_{it}$ )

Jenis pengeluaran rumah tangga yang digunakan yaitu pengeluaran setiap rumah tangga untuk membiayai pendidikan dan kesehatan. Pengeluaran untuk pendidikan merujuk pada kode kuesioner KS10A pada SAKERTI tahun 2000, 2007 dan 2014 yaitu jumlah biaya bersekolah berupa SPP, komite sekolah, praktikum/ketrampilan, uang pendaftaran, ujian-ujian, iuran lain seperti OSIS, uang daftar ulang. Pengeluaran untuk kesehatan merujuk pada kode kuesioner KS08 tipe C pada SAKERTI tahun 2000, 2007 dan 2014 yaitu mencakup biaya rumah sakit, puskesmas, dokter praktek, dukun, obat-obatandan lainnya satuan dari pengeluaran rumah tangga adalah Rupiah.

Berdasarkan penjelasan mengenai definisi operasional variabel yang telah diuraikan sebelumnya, definisi operasional variabel dalam penelitian ini dapat diringkas sebagai berikut:

Tabel 3.2 Ringkasan Definisi Operasional Variabel

No.	Variabel	Simbol	Keterangan	Sumber
1.	Pendapatan Rumah Tangga	$y_{it}$	Pendapatan yang bersumber dari kepala rumah tangga dan anggota rumah tangga lain	Kode Kuesioner AR15B pada SAKERTI3,4,5
2.	Jenis Pekerjaan Kepala Rumah Tangga	$job_{it}$	Jenis pekerjaan kepala rumah tangga terdiri dari pekerjaan di bidang formal dan informal	Kode Kuesioner TK24B pada SAKERTI3,4,5
3.	Pendidikan Kepala Rumah Tangga	$edu_{it}$	Pendidikan kepala rumah tangga yaitu pendidikan terakhir yang telah dilakukan oleh kepala rumah tangga	Kode Kuesioner DL06 pada SAKERTI3,4,5
4.	Variabel <i>dummy</i>	$kkm_{it}$	Variabel <i>dummy</i> yaitu akses rumah tangga terhadap lembaga keuangan mikro	Kode Kuesioner BH16 pada SAKERTI3,4,5
5.	Pengeluaran rumah tangga	$z_{it}$	Pengeluaran rumah tangga terdiri dari pengeluaran untuk pendidikan dan kesehatan	Kode Kuesioner pada KS10A dan KS08 tipe C SAKERTI3,4,5

## BAB 5. PENUTUP

Kesimpulan dan saran yang dibangun berdasarkan hasil estimasi yang telah diuraikan sebelumnya dibahas secara rinci pada Bab 5. Kesimpulan yang diuraikan pada subbab 5.1 ini dibagi menjadi empat poin utama. Masing-masing poin merupakan jawaban dari empat pertanyaan empiris yang telah disusun. Poin pertama membahas tentang pengaruh kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat pendapatan rumah tangga. Pengaruh kebijakan keuangan mikro terhadap pengeluaran rumah tangga dijelaskan pada poin kedua. Evaluasi dampak kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat pengeluaran rumah tangga dibahas pada poin ketiga dan poin keempat membahas tentang evaluasi dampak kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat pengeluaran rumah tangga di Indonesia. Saran untuk beberapa aspek yang meliputi aspek empiris, metodologis dan implikasi kebijakan dibahas pada subbab 5.2.

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil estimasi menggunakan metode *fixed effect*, *random effect* dan *difference in difference* terdapat empat poin utama yang dapat disimpulkan dalam penelitian ini. Estimasi pada kebijakan keuangan mikro terhadap tingkat pendapatan rumah tangga sertapengeluaran rumah tangga untuk pembiayaan pendidikan dan kesehatan telah dilakukan pada tahun 2000, 2007 dan 2014 di Indonesia. Secara umum hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan estimasi metode *fixed effect* pada model pendapatan diperoleh hasil probabilitas  $t$  kebijakan keuangan mikro sebesar 0,247 dimana lebih besar dari tingkat signifikansi yang berarti bahwa secara parsial kebijakan keuangan mikro tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pendapatan rumah tangga. Namun demikian nilai probabilitas  $F$  sebesar 0,002 dimana kurang dari tingkat signifikansi berarti bahwa secara simultan kebijakan keuangan mikro, jenis pekerjaan kepala rumah tangga dan tingkat pendidikan kepala rumah tangga berpengaruh signifikan terhadap tingkat pendapatan rumah tangga di Indonesia.

2. Berdasarkan estimasi metode *fixed effect* pada model pengeluaran pendidikan diperoleh hasil probabilitas t kebijakan keuangan mikro sebesar 0,012 dimana lebih kecil dari tingkat signifikansi yang berarti bahwa secara parsial kebijakan keuangan mikro berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengeluaran rumah tangga untuk pendidikan. Nilai probabilitas F sebesar 0,000 dimana kurang dari tingkat signifikansi berarti bahwa secara simultan kebijakan keuangan mikro, tingkat pendapatan dan tingkat pendidikan kepala rumah tangga berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengeluaran rumah tangga untuk pendidikan di Indonesia. Hasil estimasi metode *random effect* diperoleh hasil probabilitas t dari kebijakan keuangan mikro senilai 0,649 dimana lebih besar dari tingkat signifikansi yang berarti bahwa kebijakan keuangan mikro tidak berpengaruh signifikan terhadap pengeluaran rumah tangga untuk kesehatan. Nilai probabilitas F sebesar 0,6644 dimana lebih besar dari tingkat signifikansi berarti bahwa secara simultan kebijakan keuangan mikro, tingkat pendapatan dan tingkat pendidikan kepala rumah tangga tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengeluaran rumah tangga untuk kesehatan di Indonesia.
3. Berdasarkan hasil estimasi estimasi *difference in difference* pada model pendapatan diperoleh nilai probabilitas t dengan perbandingan tahun 2000 & 2007 sebesar  $0,393 > p=0,1$ . Pada perbandingan tahun 2007 dan 2014 nilai probabilitas t sebesar  $0,358 > p=0,1$  serta nilai probabilitas t dengan perbandingan tahun 2000 dan 2014 sebesar  $0,096 < p=0,1$ . Nilai tersebut menjelaskan bahwa kebijakan keuangan mikro mampu memberikan dampak positif signifikan terhadap peningkatan pendapatan rumah tangga di Indonesia dari tahun 2000 ke tahun 2014 serta belum mampu meningkatkan pendapatan dari tahun 2000 ke tahun 2007 dan dari tahun 2007 ke tahun 2014.
4. Berdasarkan hasil estimasi estimasi *difference in difference* pada model pengeluaran pendidikan diperoleh nilai probabilitas t dengan perbandingan tahun 2000 dan 2007 sebesar  $0,150 > p=0,1$ . Pada perbandingan tahun 2007 dan 2014 nilai probabilitas t sebesar  $0,128 > p=0,1$  serta nilai probabilitas t dengan perbandingan tahun 2000 dan 2014 sebesar  $0,381 > p=0,1$ . Pada model

pengeluaran kesehatan diperoleh nilai probabilitas  $t$  dengan perbandingan tahun 2000 dan 2007 sebesar  $0,787 > p=0,1$ . Pada perbandingan tahun 2007 dan 2014 nilai probabilitas  $t$  sebesar  $0,727 > p=0,1$  serta nilai probabilitas  $t$  dengan perbandingan tahun 2000 dan 2014 sebesar  $0,600 > p=0,1$ . Hasil dari nilai tersebut menjelaskan bahwa kebijakan keuangan mikro memberikan dampak tidak signifikan terhadap peningkatan pengeluaran pendidikan dari tahun 2000 ke tahun 2007, dari tahun 2007 ke tahun 2014 serta dari tahun 2000 ke tahun 2014. Kebijakan keuangan mikro tidak mampu memberikan dampak terhadap peningkatan pengeluaran kesehatan di Indonesia dari tahun 2000 ke tahun 2007, dari tahun 2007 ke tahun 2014 serta dari tahun 2000 ke tahun 2014.

## 5.2 Saran

Kebijakan keuangan mikro merupakan kebijakan yang dianggap mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat miskin melalui program-program yang diberikan. Optimalisasi kebijakan keuangan mikro dapat dianalisis menggunakan evaluasi dampak dari kebijakan keuangan mikro terhadap indikator kesejahteraan masyarakat yang diproksi melalui pendapatan dan pengeluaran rumah tangga. Mengacu pada hasil estimasi dampak kebijakan keuangan mikro terhadap pendapatan dan pengeluaran rumah tangga terdapat saran dalam beberapa aspek sebagai berikut:

1. Dari aspek empirik, penelitian ini membangun saran untuk penelitian yang dilakukan selanjutnya dalam melakukan evaluasi dampak kebijakan keuangan mikro perlu memproksi variabel-variabel lain yang belum dijelaskan dalam penelitian ini. Hal tersebut dilakukan agar kebijakan keuangan mikro mampu dievaluasi dampaknya terhadap aspek-aspek lain yang belum pernah diteliti. Aspek-aspek lain yang dimaksud tidak hanya berupa aspek ekonomi saja namun juga aspek lain seperti aspek sosial maupun politik. Dengan demikian kebijakan keuangan mikro akan mampu dievaluasi sehingga dapat menjadi kebijakan yang efektif dan efisien dalam program pengentasan kemiskinan khususnya di Indonesia.



2. Dari aspek metodologis, penelitian masih menggunakan metode analisis yang sederhana yaitu metode analisis data panel yang terdiri dari *fixed effect* dan *random effect* serta metode evaluasi dampak yang terdiri dari *randomized controlled trials*, *treatment on the treated* dan *difference in difference*. Penelitian selanjutnya diharapkan mampu mengembangkan metode penelitian yang digunakan dampak mengevaluasi dampak kebijakan keuangan mikro sehingga dapat dilihat perbandingan estimasi pada masing-masing metode dalam melihat dampak dari kebijakan keuangan mikro. Kebijakan keuangan mikro akan lebih efektif diestimasi dampaknya dengan menggunakan metode lain yang terbaru.
3. Dari aspek implikasi kebijakan, kebijakan keuangan mikro sudah memiliki regulasi yang baik dalam memberikan akses keuangan terhadap rumag tangga miskin di Indonesia. Namun demikian pemerintah perlu melakukan pengembangan jumlah dari lembaga keuangan mikro terutama di daerah terpencil sehingga masyarakat miskin lebih banyak mendapatkan akses keuangan dari lembaga keuangan mikro. Semakin banyak lembaga keuangan mikro yang dikembangkan di Indonesia maka akan semakin efektif dalam mengentaskan kemiskinan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adams, Richard H. 2003. Economic Growth, Inequality, and Poverty. *Policy Research Working Paper*
- Ahamad, Shamsuddin. Bakar, Rosni. Lubis, Zulkarnain. 2016. Economic Impact of MAB Microfinance Program on Borrowers Household: Evidence from Rural Area of Bangladesh. *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences*
- Arunachalam, Raj. Shenoy, Ajay. 2017. Poverty traps, convergence, and the dynamics of household income. *Journal of Development Economics*
- Asian Development Bank (ADB). 2000. *Finance for the Poor: Microfinance Development Strategy*. Manila: ADB
- Auwalin, Ilmiawan. 2011. Microfinance Institutions: Overcoming the Obstacles
- Bali moune-Lutz, Mina. McGillivray, Mark. 2015. The Impact of Gender Inequality in Education on Income in Africa and The Middle East. *Economic Modelling*
- Balisacan, Arsenio M. Pernia, Ernesto, M. Asra, Abuzar. 2002. Revisiting Growth and Poverty Reduction in Indonesia: What Do Subnational Data Show? *ERD Working Paper No.25*
- Banerjee, Abhijit. Duflo, Esther. Glennerster, Rachel. Kinnan, Cynthia. 2014. The miracle of microfinance? Evidence from a randomized evaluation
- Basu, Anupam. Blavy, Rodolphe. Yulek, Murat. 2004. Microfinance in Africa: Experience and Lessons from Selected African Countries. *International Monetary Fund Working Paper*
- Becker, Gary S. 1960. An Economic Analysis of Fertility. *National Bureau of Economic Research*
- Beegle, Kathleen. 2006. Health Facility and School Surveys in The Indonesia Family Life Surveys
- Bhuiya, Mohammad Monzur Morshed. Khanam, Rasheda. Rahman, Mohammad Mafizur. Nghiem, Hong Son. 2014. Impact of Microfinance on Household Income and Consumption in Bangladesh: Empirical Evidence from a Quasi-Experimental Survey

- Bhuiyan, Abul Bashar. Siwar, Chamhuri. Ismail, Abdul Gaffer. Hossain, Tareq Bin. 2013. Microcredit Impact on Children's Education and Women Empowerment: A Review Experience of Grameen Bank Microfinance Schemes in Bangladesh. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*
- Burke, Joseph Anthony. 2012. The Becker Fertility Model: Theory and Critique. *Working Paper No. 1201*
- Coleman, Brett E. The impact of group lending in Northeast Thailand. *Journal of Development Economics Vol. 60 Ž1999. 105–141*
- Campion, Anita. 2001. Challenges to Microfinance Commercialization. *Journal of Microfinance*
- Capra, Theresa. 2009. Poverty and Its Impact on Education: Today and Tomorrow. *The NEA Higher Educational Journal*
- Carm, Ellen. Mageli, Eldrid. Berryman, Linken Nyman. Smith, Robert. 2003. Education and Its Impact on Poverty: An Initial Exploration of The Evidence
- Campos, Bente Castro. Ren, Yanjun. Petrick, Martin. 2016. The Impact of Education on Income Inequality Between Ethnic Minorities and Han in China. *China Economic Review*
- Cetorelli, Nicola. Mandel, Benjamin H., Mollineaux, Lindsay. 2011. The Evolution of Banks and Financial Intermediation: Framing the Analysis
- Chabe-Ferret, Sylvain. 2015. Analysis of The Bias of Matching and Difference in Difference Under Alternative Earnings and Selection Processes. *Journal of Econometrics*
- Chan, Alfred CM. Cheung, Stephen YL. Lai, Tony CK. 2014. Widening of A Poverty Gap: A Condition of Governance Crisis in Hong Kong. *Scientific Research*
- Charitonenko, Stephani. Afwan, Ismah. 2003. *Commercialization of Microfinance*. Indonesia: Asian Development Bank
- Chernichovsky, Dov. Zangwill, Linda. 1988. Microeconomics Theory of the Household and Nutrition Programs. *Policy, Planning and Research Working Paper*

- Coast, Ernestina. Randall, Sara. Leone, Tiziana. 2010. Whose Household? The Fuzziness of A Critical Concept in Household Surveys. *LSE Research Online*
- Coersetti, Giancarlo. Pesenti, Paolo. Roubini, Nouriel. 1999. What Caused the Asian Currency and Financial Crisis? *Japan and the World Economy Vol. 11*
- Coxhead, Ian. Shrestha, Rashesh. 2016. Could a Resource Export Boom Reduce Workers' Earnings? The Labour Market Channel in Indonesia. *Buletin of Indonesian Economic Studies*
- Daza, Jose Rigoberto Parada. 2003. The Utility Function and the Emotional Well-being Function. *Electronic Journal of Business Ethics and Organization Studies*
- Delaney, Jennifer A. Kearney, Tyler D. 2015. The Impact of Guaranteed Tuition Policies on Postsecondary Tuition Levels: A Difference-in-difference Approach. *Economics of Education Review*
- Dhongde, Shatakshee. Minoiu, Camelia. 2013. Global Poverty Estimates: A Sensitivity Analysis. *World Development Vol. 44*
- Doepke, Matthias. 2014. Gary Becker on the Quantity and Quality of Children. *Northwestern University*
- Donni, Olivier. 2007. Household Behavior and Family Economics. *The Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS)*
- Edoumiekumo, Samuel Gowon. Karimo, Tamarauntari Moses. Tombofa, Steve S. 2014. Income Poverty in Nigeria: Incidence, Gap, Severity and Correlates. *American Journal of Humanities and Social Sciences*
- Eisner, Robert. 1989. Divergences of Measurement and Theory and Some Implications for Economic Policy. *American Economic Review*
- Ellis, Frank. 2003. A Livelihoods Approach to Migration and Poverty Reduction. *Overseas Development Group*
- Ellis, Frank. Freeman, Ade. 2004. Rural Livelihoods and Poverty Reduction in Four African Countries. *Journal of Development Studies*
- Ellis, Frank. Mdoe, Ntengua. 2003. Livelihoods and Rural Poverty Reduction in Tanzania. *World Development Vol. 31*
- Emmers, Ralf. Rovenhill, John. 2010. The Asian and Global Financial Crises: Consequences for East Asian Regionalism. *RSIS Working Paper*

- Engle, Patrice L. Black, Maureen M. 2007. The Effect of Poverty on Child Development and Educational Outcomes
- Ervani, Eva. 2014. The Impact of Microfinance on Contraceptive Use in Indonesia. *Research Methods and Organizational Studies* ISBN: 978-602-70429-1-9
- Fenton, Adrian. Paavola, Jouni. Tallontire, Anne. 2016. The Role of Microfinance in Household Livelihood Adaptation in Satkhira District, Southwest Bangladesh. *World Development* Vol. 92
- Fishburn, Peter C. 1968. Utility Theory. *Management Science* Vol. 14
- Freeman, H. Ade. Ellis, Frank. Allison, Eddie. 2003. Livelihoods and Rural Poverty Reduction in Kenya. *LADDER Working Paper No.33*
- Gemilang, Harri. Satriawan, Elan. 2007. Health Shocks, Consumption Smoothing and The Role of Microfinance Programs: Empirical Evidence from Indonesia. *Center for Economics and Public Policies Study*
- Geneletti, S. Dawid, A.P. 2007. Defining and Identifying the Effect of Treatment on the Treated
- Ghalib, Asad K. Malki, Issam. Imai, Katsushi S. 2011. The Impact of Microfinance and its Role in Easing Poverty of Rural Households: Estimation from Pakistan. *Research Institute for Economics and Business Administration Kobe University*
- Gordon, David. 2006. The Concept and Measurement of Poverty. *The Policy Press*
- Gorman, Kyle. Johnson, Daniel Ezra. 2005. Quantitative Analysis. *Oxford University Press*
- Grafova, Irina B. Freedman, Vicki A. Lurie, Nicole. Kumar, Rizie. Rogowski, Jeannette. 2014. The Difference-in-Difference Method: Assessing The Selection Bias in The Effect of Neighborhood Environment on Health. *Economics and Human Biology*
- Gujarati, Domador N. Porter, Dawn C. 2009. *Basic Econometrics*. Fifth Edition. The McGraw-Hill Companies
- Hermes, Niels. Lensink, Robert. 2011. Microfinance: Its Impact, Outreach, and Sustainability. *World Development* Vol. 39 No.6

- Higgins, Sean. Lustig, Nora. 2016. Can a poverty-reducing and progressive tax and transfer system hurt the poor? *Journal of Development Economics*
- Horrison, Mark. 1972. Chayanov and and The Economics of The Russian Peasantry
- Huber, Martin. 2014. Policy and Impact Evaluation: Difference-in-Differences Estimation (DiD)
- Hulme, David. 2000. Impact Assessment Methodologies for Microfinance: Theory, Experience and Better Practice. *World Development Vol. 28*
- Imai, Katsushi S. Arun, Thankom. Anim, Samuel Kobina. 2010. Microfinance and Household Poverty Reduction: Evidence from India. *World Development Vol. 38, No. 12*
- Islam, Rizwanul. 1998. Indonesia: Economic Crisis, Adjustment, Employment and Poverty. *Development Policies Department*
- Jamison, Eliot A. Jamison, Dean T. Hanushek, Eric A. 2007. The Effect of Education Quality on Income Growth and Mortality Decline. *Economics and Education Review*
- Dambula, Isaac. Chibwana, Ephraim N.B. 2004. Characteristics of Household and Households Members
- Jimenez, Juan Luis. Perdiguero, Jordi. 2012. Mergers and Difference-in-Difference Estimator: Why Firm Do Not Increase Price? *Research Institute of Applied Economics*
- Khan, Nadeem Akhtar. 2014. The Impact of Micro Finance on the Household Income and Consumption level in Danyore, Gilgit-Baltistan Pakistan. *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences Vol. 3, No. 1 ISSN: 2226-3624*
- Khader, Shahidur R. Koolwal, Gayatri B. Samad, Hussain A. 2010. *Handbook on Impact Evaluation: Quantitative Methods and Practices*. Washington DC: The World Bank
- Kis-Katos, Krisztina. Sparrow, Robert. 2015. Poverty, Labour Markets and Trade Liberalization in Indonesia. *Journal of Development Economics*
- Kokolj, Ziva. 2002. Explaining Households' Reproductive Behaviour: An Analysis of Competing Models

- Komlos, John. 2015. Behavioural Indifference Curve. *Australasian Journal of Economics Education Volume 12*
- Kondo, Toshio. 2007. Impact of Microfinance on Rural Households in The Philippines. *Asian Development Bank*
- Kornai, Janos. 2014. The Soft Budget Constraint Syndrome and the Global Financial Crisis
- Kraay, Aart. McKenzie, David. 2014. Do Poverty Traps Exist? *Policy Research Working Paper*
- Lacour, Misty. Tissington, Laura D. 2011. The Effects of Poverty on Academic Achievement. *Educational Research and Reviews Vol. 6*
- Luo, Changlin. 2014. Questioning the Soft Budget Constraint. *Annals of Economics and Finance*
- Mai, Tung. Mahadevan, Renuka. 2015. A Research Note on The Poverty Dynamics and Cost of Poverty Inequality: Case Study of Indonesia. *Economic Analysis and Policy*
- Maldonado, Jorge Higino. 2005. The Influence of Microfinance on The Education Decisions of Rural Household: Evidence from Bolivia
- Maldonado, Jorge H. Gonzales-Vega, Claudio. 2008. Impact of Microfinance on Schooling: Evidence from Poor Rural Households in Bolivia. *World Development Vol. 36, No. 11*
- Markisov, Vladislav. Wang, Stephanie Lu. Luo, Yadong. 2015. Reducing Poverty in The Least Developed Countries: The Role of Small and Medium Enterprises. *Journal of World Business*
- Marx, Karl. 1984. *The Poverty of Philosophy*. First Edition. Moscow: Foreign Languages Publishing House
- Mattila-Wiro, Palvi. 1999. Economic Theories of the Household: A Critical Review. *Working Papers No. 159*
- Miyashita, Yoko. 2000. Microfinance and Poverty Alleviation: Lessons From Indonesia's Village Banking System. *Pacific Rim Law & Policy Journal Association*
- Molenaar, Klaas. 2009. Microfinance, Its Concepts and Development, Lessons to Draw for Europe. *President European Microfinance Network*

- Moore, Joel D. Donaldson, John A. 2016. Human-Scale Economics: Economic Growth and Poverty Reduction in Northeastern Thailand. *World Development*
- Mulkay, Benoit. 2015. Bivariate Probit Estimation for Panel Data: A Two-step Gauss-Hermite Quadrature Approach with An Application to Product and Process Innovations for France
- Nachrowi, D.N. 2006. *Pendekatan populer EKONOMETRIKA Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Nghiem, Hong Son. Coelli, Tim. Rao, Prasada. 2007. The Welfare Effects of Microfinance in Vietnam: Empirical Results from A Quasi-Experiment Survey
- Nicholson, Walter. Snyder, Christopher. 2010. *Intermediate Microeconomics and It's Application*. Eleventh Edition. USA: South-Western Cengage Learning
- Noss, Amanda. 2014. Household Income: 2013. *American Community Survey Briefs*
- Patel, Ruchi. 2014. The Impact of Microfinance on Household Expenditure Patterns: Evidence from Kutch (India). *IOSR Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF) e-ISSN: 2321-5933, p-ISSN: 2321-5925. Volume 5, Issue 6. Ver. I*
- Peprah, James Atta. Koomson, Isaac. 2014. Addiction to Microcredit: An Obstacle to Social and Financial Mobility. *MPRA Paper*
- Pollak, Robert A. 2002. Gary Becker's Contribution to Family and Household Economics. *One Brookings Drive*
- Rachmawati, Devi Irma. 2014. Market Opportunities and Regulations Microfinance in Indonesia
- Ranjbar, Omid. Rassekh, Farhad. 2016. The Impact of Financial Development on Income Convergence: An Application of Two Exogenous Growth Models. *International Review of Economics and Finance*
- Roberto, Michael Joseph. 2007. Karl Marx, Progress and World History: Significance of the Poverty of Philosophy. *Department of History North Carolina Agricultural and Technical State University*



- Robinson, Joan. 1953. The Production Function and the Theory of Capital. *Review of Economic Studies*
- Sahai, Harshil. 2015. On The Mathematics of Utility Theory. *Rose-Hulman Undergraduate Mathematics Journal Volume 16, No. 1*
- Seibel, Hans Dieter. Parhusip, Uben. 1998. Microfinance in Indonesia an Assessment of Microfinance Institutions Banking with the Poor. *Economics and Sociology Occasional Paper No. 2365*
- Seven, Unal. Coskun Yener. 2016. Does Financial Development Reduce Income Inequality and Poverty? *Evidence from Emerging Countries. Emerging Markets Review*
- Sharma, Ashok. 2001. Developing Sustainable Microfinance Systems. *Asian Development Bank*
- Shizari, Nasim Shah. 2010. Targeting and Socio-economic Impact of Microfinance: A Case Study of Pakistan
- Shpitser, Ilya. Pearl, Judea. 2009. Effects of Treatment on the Treated: Identification and Generalization. *AUAI Press*
- Siddiqui, Kamran. Gilal, Faheem Gul. 2011. Perceptions Towards Microfinance in Pakistan. *Asian Journal of Business and Management Sciences Vol.1 No.10*
- Sindzingre, Alice. 2006. Poverty Traps: A Prespective from Development Economics. *Centre National de la Recherche Scientifique*
- Son, Hyun H. Kakwani, Nanak. 2004. Economic Growth and Poverty Reduction: Initial Conditions Matter. *United Nations Development Programme*
- Steer, Andrew D. 2006. Making the New Indonesia Work for the Poor. *World Bank*
- Setyari, Ni Putu Wiwin. 2012. Evaluasi Dampak Kredit Mikro Terhadap Kesejahteraan Rumah Tangga di Indonesia: Analisis Data Panel. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan Vol. 5*
- Suryahadi, Asep. Hadiwidjaja, Gracia. Sumarto, Sudarno. 2012. Economic Growth and Poverty Reduction in Indonesia Before and After the Asian Financial Crisis. *Working Paper*
- Tampubolon, Gindo. Hanandita, Wulung. 2014. Poverty and Mental Health in Indonesia. *Social Science and Medicine*

- Tassel, Eric Van. 2003. Household Bargaining and Microfinance. *Journal of Development Economics*
- Togba, Edith Leadaut. 2009. Microfinance, Social Capital and Households Access to Credit: Evidence from Cote D'ivoire
- The Asia Foundation. 2002. *Microfinance Services in Indonesia: A Survey on Institutions in 6 Provinces*. Kebayoran Baru: 2002
- Thibbotuwawa, R.M.M.I. Printhika, B.L.D.S. Jayasinghe-Mudalige, U.K. Udugama, J.M.M. 2012. Impact of Microfinance on Household Welfare: Assessing The Case of Samurdhi Program in Sri Lanka
- United Nations Statistics Division. 2015. *Handbook on Poverty Statistics: Concepts, Methods and Policy Use*
- United Nations. World Economic Situation and Prospects 2016. *United Nations publication, Sales No. E.16.II.C.2*
- Varian, Hal R. 2010. *Intermediate Microeconomics*. Eighth Edition. London: W.W. Norton & Company
- Viera, Anthony J MD MPH. Bangdiwata, Shrikant I. PhD. 2007. Eliminating Bias in Randomized Controlled Trials: Importance of Allocation Concealment and Masking
- Wardhono, A. 2004. *Mengenal Ekonometrika Edisi Pertama*. Jember: Fakultas Ekonomi Universitas Jember
- White, Howard. Sabarwal, Shagun. Hoop, Thomas De. Randomized Controlled Trials. *Impact Evaluation No.7*
- Widarjono, A. 2013. *Ekonometrika, Pengantar dan Aplikasinya disertai panduan Eviews*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Wittes, Janet. 2002. Sample Size Calculations for Randomized Controlled Trials. *Epidemiologic Review*
- Wrenn, Eoin. 2007. Perceptions of The Impact of Microfinance on Livelihood Security. *Research and Perspectives on Development Practice*
- Yang, Juan. Qiu, Muyuan. 2016. The Impact of Education on Income Inequality and Intergenerational Mobility. *China Economic Review*



**LAMPIRAN**

## LAMPIRAN A DATA PENELITIAN

## 1. Data Penelitian pada Model Pendapatan

No.	hhid	t	y	logy	kkm	edu	job
1	50600	2000	9450000	1.606.153	1	1	1
2	50600	2007	3.14e+07	1.726.232	1	1	0
3	50600	2014	1.24e+08	186.374	1	1	1
4	70331	2000	1.31e+07	1.638.812	0	3	0
5	70331	2007	6700000	1.571.762	0	3	0
6	70331	2014	3.14e+07	1.726.359	0	3	0
7	110500	2000	1.02e+07	161.379	1	3	0
8	110500	2007	2.00e+07	1.681.124	1	3	0
9	110500	2014	3.88e+07	1.747.393	1	3	0
10	110800	2000	7920000	158.849	1	1	0
11	110800	2007	1.40e+07	1.645.457	1	1	0
12	110800	2014	2.51e+07	1.703.638	1	1	0
13	112200	2000	1.04e+07	1.615.732	1	1	0
14	112200	2007	6.20e+07	1.794.264	0	2	0
15	112200	2014	1.00e+08	1.842.068	0	2	0
16	120700	2000	6250000	1.564.809	0	3	1
17	120700	2007	1.27e+07	1.636.026	0	3	1
18	120700	2014	2.54e+07	1.704.947	0	2	1
19	130600	2000	7679000	15.854	1	3	1
20	130600	2007	1.52e+07	1.653.681	1	3	1
21	130600	2014	3.64e+07	1.741.063	1	3	1
22	131600	2000	3500000	1.506.827	1	2	1
23	131600	2007	1.70e+07	1.664.755	0	2	1
24	131600	2014	1.70e+07	1.664.872	0	2	0
25	201700	2000	5100000	1.544.475	0	1	0
26	201700	2007	4000000	1.520.181	0	1	0
27	201700	2014	3.48e+07	1.736.513	0	1	0
28	221900	2000	1.30e+07	1.638.046	1	3	0
29	221900	2007	1.60e+07	165.881	0	3	0
30	221900	2014	2.04e+07	1.683.105	0	3	0
31	251831	2000	3900000	1.517.649	0	3	1
32	251831	2007	3.00e+07	1.721.671	1	3	1
33	251831	2014	9.27e+07	1.834.488	1	3	1
34	282600	2000	1.68e+07	1.663.689	1	4	1
35	282600	2007	4.44e+07	1.760.875	1	4	1

36	282600	2014	1.35e+08	1.871.847	1	4	1
37	282700	2000	3000000	1.491.412	1	3	0
38	282700	2007	2.64e+07	1.708.887	1	4	0
39	282700	2014	6.73e+07	1.802.467	1	3	0
40	292731	2000	1.20e+07	1.630.042	1	3	0
41	292731	2007	2.40e+07	1.699.356	1	3	0
42	292731	2014	3.00e+07	1.721.671	1	3	0
43	330611	2000	1800000	144.033	1	1	1
44	330611	2007	3.60e+07	1.739.903	1	2	0
45	330611	2014	3.14e+07	1.726.232	1	2	1
46	351200	2000	1.75e+07	1.668.045	1	4	1
47	351200	2007	4.82e+07	1.769.157	1	4	1
48	351200	2014	1.22e+08	1.861.789	1	4	1
49	361300	2000	1.00e+07	161.181	1	3	0
50	361300	2007	1.20e+07	1.630.042	1	3	0
51	361300	2014	3.60e+07	1.739.903	1	3	0
52	371100	2000	1.50e+07	1.652.356	0	1	0
53	371100	2007	3.20e+07	1.728.125	1	1	0
54	371100	2014	3.60e+07	1.739.903	1	1	0
55	402600	2000	6000000	1.560.727	1	1	0
56	402600	2007	8.88e+07	183.019	1	3	0
57	402600	2014	1.57e+08	1.887.239	1	2	0
58	402700	2000	2.40e+07	1.699.356	1	4	1
59	402700	2007	5.70e+07	1.785.856	1	4	1
60	402700	2014	2.08e+08	1.915.064	1	4	1
61	412200	2000	1800000	144.033	1	1	0
62	412200	2007	3.11e+07	1.725.272	1	1	0
63	412200	2014	4.30e+07	1.757.671	1	1	0
64	473000	2000	1500000	1.422.098	0	1	0
65	473000	2007	9500000	160.668	0	1	0
66	473000	2014	1.39e+07	1.644.668	0	1	0
67	491300	2000	2.84e+07	1.716.331	1	4	1
68	491300	2007	1.05e+08	1.846.756	1	4	1
69	491300	2014	3.00e+08	1.951.929	1	4	1
70	510400	2000	5460000	1.551.296	1	3	1
71	510400	2007	5.47e+07	1.781.738	0	3	1
72	510400	2014	7.00e+07	18.064	0	3	1
73	582400	2000	2240000	1.462.199	1	1	0
74	582400	2007	9800000	1.609.789	0	1	0

75	582400	2014	5.40e+07	1.780.449	0	1	0
76	640732	2000	3600000	1.509.644	0	2	1
77	640732	2007	1.20e+07	1.630.042	0	2	1
78	640732	2014	9760000	160.938	0	2	0
79	651200	2000	2.09e+07	1.685.736	0	3	0
80	651200	2007	2.71e+07	1.711.504	0	2	0
81	651200	2014	1.98e+08	1.910.378	0	2	0
82	661300	2000	4600000	1.534.157	0	1	0
83	661300	2007	1.05e+07	1.616.689	0	1	1
84	661300	2014	5.76e+07	1.786.903	0	1	1
85	711411	2000	1.56e+07	1.656.278	1	3	1
86	711411	2007	3.20e+07	1.728.125	1	3	1
87	711411	2014	1.22e+08	1.861.953	1	3	1
88	791131	2000	6000000	1.560.727	1	3	1
89	791131	2007	2.40e+07	1.699.356	1	3	1
90	791131	2014	6.00e+07	1.790.985	1	3	1
91	821500	2000	2.07e+07	1.684.323	1	2	0
92	821500	2007	7.44e+07	1.812.497	1	2	0
93	821500	2014	2.88e+08	1.947.847	1	3	0
94	840531	2000	5660000	1.554.893	1	1	1
95	840531	2007	2.22e+07	169.156	0	1	0
96	840531	2014	1.88e+07	167.467	0	1	0
97	870222	2000	1.20e+07	1.630.042	1	3	1
98	870222	2007	5.20e+07	1.776.675	0	4	1
99	870222	2014	1.19e+08	1.859.463	0	4	1
100	882000	2000	4530000	1.532.623	1	1	1
101	882000	2007	2.46e+07	1.701.826	0	1	1
102	882000	2014	6.05e+07	1.791.815	0	1	1
103	901500	2000	2400000	1.469.098	0	3	0
104	901500	2007	1.95e+07	1.678.592	0	4	1
105	901500	2014	5.40e+07	1.780.449	0	3	0
106	930111	2000	6300000	1.565.606	1	3	1
107	930111	2007	3.00e+07	1.721.671	1	3	1
108	930111	2014	8.80e+07	1.829.285	1	3	1
109	954532	2000	7060000	1.576.996	1	3	0
110	954532	2007	1.80e+07	1.670.588	0	2	1
111	954532	2014	3.98e+07	1.749.938	0	3	1
112	1020700	2000	4000000	1.520.181	1	1	0
113	1020700	2007	6600000	1.570.258	0	1	0

114	1020700	2014	3.16e+07	1.726.867	0	1	1
115	1101831	2000	4887500	1.540.219	1	2	0
116	1101831	2007	1.04e+07	1.615.732	1	2	0
117	1101831	2014	1.88e+07	1.675.149	1	2	0
118	1102131	2000	600000	1.330.468	1	1	1
119	1102131	2007	3.97e+07	1.749.686	1	1	1
120	1102131	2014	3.10e+07	172.495	1	1	1
121	1110100	2000	2.10e+07	1.686.003	1	4	1
122	1110100	2007	6.70e+07	180.202	1	4	1
123	1110100	2014	2.16e+08	1.919.079	1	4	0
124	1110200	2000	4800000	1.538.413	0	1	1
125	1110200	2007	1.04e+07	1.615.732	0	2	1
126	1110200	2014	4.32e+07	1.758.135	0	2	1
127	1121800	2000	2.94e+07	171.965	1	4	1
128	1121800	2007	9.06e+07	1.832.196	1	4	1
129	1121800	2014	8000000	1.589.495	1	4	1
130	1130231	2000	7680000	1.585.413	1	3	1
131	1130231	2007	8688000	1.597.745	0	3	1
132	1130231	2014	3.36e+07	1.733.004	0	3	0
133	1141531	2000	1.18e+07	1.628.361	0	3	1
134	1141531	2007	2.50e+07	1.703.439	1	3	1
135	1141531	2014	5.10e+07	1.774.734	1	3	1
136	1141700	2000	9400000	1.605.622	1	3	1
137	1141700	2007	3.42e+07	1.734.774	0	4	1
138	1141700	2014	9.09e+07	1.832.527	0	4	1
139	1150500	2000	4560000	1.533.283	1	1	0
140	1150500	2007	1000000	1.381.551	0	1	1
141	1150500	2014	4800000	1.538.413	0	2	1
142	1150700	2000	4600000	1.534.157	1	1	0
143	1150700	2007	4000000	1.520.181	1	1	0
144	1150700	2014	1.32e+07	1.639.573	1	1	0
145	1152200	2000	1.42e+07	1.646.593	1	1	1
146	1152200	2007	2.00e+07	1.681.124	1	1	0
147	1152200	2014	4.70e+07	1.766.651	1	1	0
148	1181500	2000	732000	1.350.354	1	1	0
149	1181500	2007	2.04e+07	1.683.105	1	1	0
150	1181500	2014	6.59e+07	1.800.365	1	1	0
151	1200500	2000	9300000	1.604.552	1	4	1
152	1200500	2007	4.80e+07	1.768.671	1	4	1

153	1200500	2014	1.44e+08	1.878.532	1	4	1
154	1212400	2000	1.58e+07	1.657.435	1	4	1
155	1212400	2007	2.20e+07	1.690.655	1	4	1
156	1212400	2014	9.66e+07	1.838.609	1	4	1
157	1221700	2000	1.45e+07	1.649.104	1	1	0
158	1221700	2007	3.78e+07	1.744.782	1	1	0
159	1221700	2014	1.15e+08	1.856.218	1	1	0
160	1250731	2000	4800000	1.538.413	1	1	0
161	1250731	2007	1.00e+07	161.181	1	1	0
162	1250731	2014	7280000	1.580.064	1	1	0
163	1252400	2000	3000000	1.491.412	1	4	1
164	1252400	2007	3.17e+07	1.727.183	1	4	1
165	1252400	2014	6.26e+07	1.795.228	1	4	1
166	1261700	2000	1.32e+07	1.639.573	1	4	1
167	1261700	2007	9.00e+07	1.831.532	1	0	1
168	1261700	2014	3.27e+08	1.960.394	1	4	1
169	1280911	2000	8691000	159.778	1	3	1
170	1280911	2007	2.52e+07	1.704.235	1	3	1
171	1280911	2014	3.79e+07	1.745.067	1	3	1
172	1290900	2000	6000000	1.560.727	1	2	0
173	1290900	2007	2.40e+07	1.699.356	1	2	0
174	1290900	2014	1.64e+08	189.183	1	2	0
175	1291600	2000	2.27e+07	1.693.788	1	1	0
176	1291600	2007	7200000	1.578.959	0	1	0
177	1291600	2014	2.16e+07	168.882	0	1	0
178	1303000	2000	1000000	1.381.551	1	1	0
179	1303000	2007	7500000	1.583.041	1	1	0
180	1303000	2014	5.80e+07	1.787.595	1	1	0
181	1310800	2000	7580000	1.584.102	1	3	1
182	1310800	2007	6970000	1.575.713	0	2	0
183	1310800	2014	6.48e+07	1.798.682	0	2	0
184	1321100	2000	2400000	1.469.098	1	3	1
185	1321100	2007	3.00e+07	1.721.671	1	3	1
186	1321100	2014	5.88e+07	1.788.965	1	4	1
187	1362900	2000	3600000	1.509.644	0	1	0
188	1362900	2007	1.68e+07	1.663.689	1	1	0
189	1362900	2014	6.84e+07	1.804.088	1	1	0
190	1420500	2000	8100000	1.590.737	0	1	0
191	1420500	2007	3.07e+07	1.724.043	0	1	0



192	1420500	2014	1.82e+07	1.671.429	0	1	0
193	1451900	2000	1.60e+07	1.658.845	1	3	1
194	1451900	2007	5.89e+07	1.789.135	1	3	1
195	1451900	2014	3.75e+08	1.974.204	1	3	1
196	1501000	2000	1.30e+07	1.638.046	1	3	1
197	1501000	2007	1.80e+07	1.670.588	1	3	1
198	1501000	2014	7.54e+07	1.813.832	1	2	1
199	1531200	2000	600000	1.330.468	1	1	0
200	1531200	2007	1.18e+07	1.628.573	1	1	0
201	1531200	2014	2.94e+07	171.965	1	1	0
202	1531900	2000	6670000	1.571.313	1	3	1
203	1531900	2007	4.23e+07	175.603	1	3	1
204	1531900	2014	1.05e+08	1.847.365	1	3	1
205	1551200	2000	5920000	1.559.385	1	3	1
206	1551200	2007	3.06e+07	1.723.651	1	3	1
207	1551200	2014	1.23e+08	186.277	1	4	1
208	1551811	2000	1.92e+07	1.677.042	1	4	1
209	1551811	2007	6.00e+07	1.790.985	1	4	1
210	1551811	2014	1.46e+08	1.879.912	1	4	1
211	1570300	2000	1.75e+07	1.667.885	1	3	1
212	1570300	2007	1.20e+07	1.630.042	1	3	0
213	1570300	2014	2.00e+07	1.681.124	1	3	0
214	1570700	2000	8000000	1.589.495	0	2	0
215	1570700	2007	1.63e+07	1.660.668	0	2	0
216	1570700	2014	1.81e+07	1.671.142	0	3	1
217	1590100	2000	2.17e+07	1.689.282	0	3	1
218	1590100	2007	5.07e+07	1.774.144	1	3	1
219	1590100	2014	1.13e+08	1.853.935	1	3	1
220	1592100	2000	3600000	1.509.644	0	1	0
221	1592100	2007	1.37e+07	1.643.291	0	1	0
222	1592100	2014	1.97e+07	1.679.714	0	1	0
223	1593000	2000	5700000	1.555.598	1	1	0
224	1593000	2007	1.05e+07	1.616.689	1	1	0
225	1593000	2014	2.67e+07	1.710.017	1	1	0
226	1600600	2000	3600000	1.509.644	0	2	1
227	1600600	2007	3.20e+07	172.817	1	2	0
228	1600600	2014	1.50e+07	1.652.356	1	2	0
229	1601200	2000	4500000	1.531.959	0	2	1
230	1601200	2007	1.26e+07	1.634.921	1	1	0

231	1601200	2014	3.84e+07	1.746.357	1	1	0
232	1601631	2000	1.44e+07	1.648.274	1	4	0
233	1601631	2007	3.00e+07	1.721.671	1	4	0
234	1601631	2014	1.20e+08	18.603	1	4	0
235	1611800	2000	4.14e+07	1.753.879	1	1	1
236	1611800	2007	4.30e+07	1.757.671	1	1	1
237	1611800	2014	3.06e+07	1.723.651	1	1	1
238	1611900	2000	4680000	1.535.881	0	1	1
239	1611900	2007	3600000	1.509.644	1	1	0
240	1611900	2014	8040000	1.589.994	1	1	0
241	1630500	2000	3000000	1.491.412	1	1	0
242	1630500	2007	1.66e+07	166.225	1	1	0
243	1630500	2014	1.44e+08	1.878.532	1	1	0
244	1631200	2000	1953000	1.448.488	0	1	0
245	1631200	2007	1.62e+07	1.660.052	0	1	0
246	1631200	2014	4540000	1.532.844	0	1	0
247	1631400	2000	2670000	1.479.759	0	3	0
248	1631400	2007	9000000	1.601.274	0	2	0
249	1631400	2014	500000	1.312.236	0	2	0
250	1631600	2000	760000	1.354.107	0	1	0
251	1631600	2007	7200000	1.578.959	0	1	0
252	1631600	2014	1.70e+07	1.664.872	0	1	0
253	1641600	2000	3.10e+07	1.724.898	1	3	0
254	1641600	2007	1.08e+08	1.849.337	1	3	0
255	1641600	2014	1.28e+08	1.866.598	1	3	0
256	1641900	2000	2300000	1.464.842	0	1	0
257	1641900	2007	5100000	1.544.475	0	1	0
258	1641900	2014	1.83e+07	1.672.241	0	1	0
259	1691500	2000	1.02e+07	161.379	1	3	1
260	1691500	2007	5.45e+07	1.781.371	1	3	1
261	1691500	2014	7.08e+07	1.807.537	1	3	1
262	1700721	2000	1100000	1.391.082	1	2	0
263	1700721	2007	9600000	1.607.727	1	2	0
264	1700721	2014	1.80e+07	1.670.588	1	2	0
265	1700811	2000	4200000	152.506	1	2	1
266	1700811	2007	1.08e+08	1.849.764	1	3	0
267	1700811	2014	6.20e+07	1.794.264	1	3	0
268	1711000	2000	2200000	1.460.397	1	2	0
269	1711000	2007	1.44e+07	1.648.274	1	2	0

270	1711000	2014	5.58e+07	1.783.728	1	2	0
271	1712800	2000	200000	1.220.607	1	1	1
272	1712800	2007	1.43e+07	1.647.577	1	1	0
273	1712800	2014	3.31e+07	173.158	1	1	0
274	1720500	2000	9150000	1.602.926	1	3	0
275	1720500	2007	1.20e+07	1.630.042	1	3	0
276	1720500	2014	1.13e+07	1.624.031	1	4	0
277	1731100	2000	1.07e+07	1.618.201	1	4	1
278	1731100	2007	1.56e+07	1.656.278	1	4	1
279	1731100	2014	6.75e+08	2.032.993	1	4	1
280	1731431	2000	3400000	1.503.929	0	2	0
281	1731431	2007	5000000	1.542.495	1	2	0
282	1731431	2014	1.47e+07	1.650.063	1	2	0
283	1750800	2000	2600000	1.477.102	1	3	0
284	1750800	2007	6000000	1.560.727	1	4	0
285	1750800	2014	2.48e+07	1.702.635	1	3	0
286	1751300	2000	2756000	1.482.929	1	1	0
287	1751300	2007	3496000	1.506.713	1	1	0
288	1751300	2014	1.03e+07	1.614.571	1	1	0
289	1781100	2000	8880000	1.599.931	0	1	1
290	1781100	2007	1.40e+07	1.645.457	1	1	0
291	1781100	2014	9000000	1.601.274	1	1	0
292	1781300	2000	6870000	1.574.267	0	1	1
293	1781300	2007	5400000	1.550.191	1	1	1
294	1781300	2014	2.14e+07	1.687.703	1	1	1
295	1781731	2000	1.19e+07	1.629.037	0	1	1
296	1781731	2007	6840000	157.383	1	1	1
297	1781731	2014	2.00e+07	1.681.124	1	1	0
298	1781800	2000	6300000	1.565.606	1	1	1
299	1781800	2007	4800000	1.538.413	0	1	1
300	1781800	2014	8640000	1.597.191	0	1	0
301	1782500	2000	1.25e+07	1.633.723	1	1	1
302	1782500	2007	2.40e+07	1.699.356	1	1	1
303	1782500	2014	8.88e+07	183.019	1	1	1
304	1802100	2000	2740000	1.482.347	1	2	0
305	1802100	2007	3.47e+07	1.736.225	0	2	0
306	1802100	2014	2.20e+07	1.690.655	0	2	0
307	1841431	2000	8400000	1.594.374	1	3	1
308	1841431	2007	3.68e+07	1.741.965	1	4	1

309	1841431	2014	7.20e+07	1.809.218	1	4	1
310	1860900	2000	1790000	1.439.773	1	1	0
311	1860900	2007	8200000	1.591.964	1	1	0
312	1860900	2014	5.00e+07	1.772.753	1	1	0
313	1861111	2000	2400000	1.469.098	1	1	1
314	1861111	2007	6000000	1.560.727	0	1	1
315	1861111	2014	1.20e+07	1.630.042	0	1	1
316	1862221	2000	9600000	1.607.727	0	3	1
317	1862221	2007	1.63e+07	166.036	0	3	1
318	1862221	2014	6.59e+07	1.800.365	0	3	1
319	1871100	2000	2400000	1.469.098	0	3	1
320	1871100	2007	5700000	1.555.598	0	3	1
321	1871100	2014	3.05e+07	1.723.324	0	3	1
322	1871600	2000	2.64e+07	1.708.887	0	3	1
323	1871600	2007	1.05e+08	1.846.623	1	3	1
324	1871600	2014	4.80e+07	1.768.671	1	3	1
325	1874121	2000	8796000	1.598.981	0	3	1
326	1874121	2007	4.60e+07	1.764.415	1	3	1
327	1874121	2014	1.83e+07	1.671.968	1	3	1
328	1880400	2000	2.91e+07	171.867	1	1	0
329	1880400	2007	2.54e+07	1.704.829	1	1	0
330	1880400	2014	1.92e+07	1.677.042	1	1	0
331	1881300	2000	1.65e+07	1.661.887	1	1	0
332	1881300	2007	4800000	1.538.413	1	1	0
333	1881300	2014	3.94e+07	1.748.801	1	1	1
334	1881500	2000	7330000	1.580.749	1	2	0
335	1881500	2007	1.24e+07	1.633.321	1	2	1
336	1881500	2014	1.01e+08	1.842.865	1	2	0
337	1900831	2000	4200000	152.506	0	3	1
338	1900831	2007	1.50e+07	1.652.356	1	3	1
339	1900831	2014	3.60e+07	1.739.903	1	3	1
340	1911300	2000	1.08e+07	1.619.506	1	3	1
341	1911300	2007	2.10e+07	1.686.003	1	3	0
342	1911300	2014	6.72e+07	1.802.318	1	3	0
343	1930631	2000	1.29e+07	1.637.274	1	3	1
344	1930631	2007	2.73e+07	171.224	1	4	1
345	1930631	2014	8.40e+07	1.824.633	1	4	1
346	1931631	2000	7400000	1.581.699	1	3	1
347	1931631	2007	2.34e+07	1.696.825	1	3	1

348	1931631	2014	5.40e+07	1.780.449	1	3	1
349	1961300	2000	4500000	1.531.959	1	3	0
350	1961300	2007	7200000	1.578.959	1	3	0
351	1961300	2014	6.72e+07	1.802.318	1	3	0
352	1962431	2000	1950000	1.448.334	1	3	0
353	1962431	2007	7600000	1.584.366	1	3	0
354	1962431	2014	6000000	1.560.727	1	3	0
355	1962532	2000	1.07e+07	1.618.949	1	3	1
356	1962532	2007	4.61e+07	1.764.713	1	3	1
357	1962532	2014	3.00e+07	1.721.671	1	3	1
358	1980400	2000	900000	1.371.015	0	2	0
359	1980400	2007	5400000	1.550.191	0	2	0
360	1980400	2014	1.05e+07	1.616.259	0	2	0
361	1981900	2000	1.20e+07	1.630.042	0	3	0
362	1981900	2007	3.00e+07	1.721.671	1	3	0
363	1981900	2014	3.60e+08	1.970.161	1	3	0
364	1990400	2000	6960000	1.575.569	1	1	0
365	1990400	2007	1.10e+07	1.621.341	1	1	1
366	1990400	2014	5000000	1.542.495	1	1	0
367	1990600	2000	1.98e+07	1.680.119	1	4	1
368	1990600	2007	1.53e+08	1.884.726	1	4	1
369	1990600	2014	2.58e+08	1.936.847	1	4	1
370	1991200	2000	2891000	1.487.711	0	2	1
371	1991200	2007	2.39e+07	1.699.123	0	1	0
372	1991200	2014	1.11e+08	1.852.612	0	1	0
373	1991700	2000	3600000	1.509.644	1	2	1
374	1991700	2007	3.10e+07	172.495	1	2	1
375	1991700	2014	6.60e+07	1.800.517	1	2	1
376	1991811	2000	1.29e+07	1.637.274	1	4	1
377	1991811	2007	3.18e+07	1.727.498	1	4	1
378	1991811	2014	7.20e+07	1.809.218	1	4	1
379	2001400	2000	7500000	1.583.041	1	3	1
380	2001400	2007	1.33e+07	1.640.327	1	3	0
381	2001400	2014	1.10e+07	1.621.341	1	3	0
382	2020800	2000	4400000	1.529.712	0	1	0
383	2020800	2007	3.36e+07	1.733.004	1	1	0
384	2020800	2014	4.80e+07	1.768.671	1	1	0
385	2021300	2000	3960000	1.519.175	1	3	0
386	2021300	2007	4800000	1.538.413	0	3	0

387	2021300	2014	4400000	1.529.712	0	1	0
388	2021931	2000	3600000	1.509.644	1	3	1
389	2021931	2007	1.90e+07	1.675.995	1	3	1
390	2021931	2014	6.50e+07	179.899	1	4	1
391	2030400	2000	4.20e+07	1.755.318	1	4	1
392	2030400	2007	1.20e+07	1.630.042	1	4	1
393	2030400	2014	6.36e+08	2.027.071	1	4	1
394	2030500	2000	3600000	1.509.644	1	1	1
395	2030500	2007	1.76e+07	1.668.341	0	1	0
396	2030500	2014	6.00e+07	1.790.985	0	1	0
397	2030600	2000	2.50e+07	1.703.439	1	4	0
398	2030600	2007	2.50e+07	1.703.439	1	4	1
399	2030600	2014	1.18e+08	1.858.619	1	4	0
400	2030731	2000	2.40e+07	1.699.356	1	4	0
401	2030731	2007	4.20e+07	1.755.318	1	4	0
402	2030731	2014	9.60e+07	1.837.986	1	4	1
403	2031331	2000	1.08e+07	1.619.506	0	3	1
404	2031331	2007	2.20e+07	1.690.655	1	3	1
405	2031331	2014	5.76e+07	1.786.903	1	3	1
406	2040132	2000	1320000	1.409.314	0	3	1
407	2040132	2007	1.95e+07	1.678.797	1	3	0
408	2040132	2014	2.68e+07	1.710.391	1	3	1
409	2040500	2000	2988000	1.491.012	0	1	1
410	2040500	2007	1.17e+07	162.751	0	1	1
411	2040500	2014	3.18e+07	1.727.498	0	1	1
412	2041111	2000	3200000	1.497.866	0	2	0
413	2041111	2007	2.42e+07	1.700.186	0	1	1
414	2041111	2014	4.32e+07	1.758.135	0	1	0
415	2041400	2000	4750000	1.537.366	1	1	1
416	2041400	2007	1.30e+07	1.638.353	1	1	1
417	2041400	2014	3.24e+07	1.729.367	1	1	0
418	2041900	2000	1.08e+07	1.619.506	0	2	1
419	2041900	2007	1.90e+07	1.675.995	1	2	1
420	2041900	2014	6.30e+07	1.795.864	1	2	1
421	2050800	2000	4580000	1.533.721	0	1	1
422	2050800	2007	1.00e+07	161.181	1	1	1
423	2050800	2014	5.60e+07	1.784.086	1	1	1
424	2051632	2000	4800000	1.538.413	1	3	1
425	2051632	2007	1.36e+07	1.642.263	1	3	1

426	2051632	2014	2.58e+07	1.706.589	1	3	1
427	2051900	2000	2445000	1.470.956	0	1	1
428	2051900	2007	8740000	1.598.342	0	1	1
429	2051900	2014	7200000	1.578.959	0	1	0
430	2060211	2000	1925000	1.447.044	0	3	1
431	2060211	2007	4800000	1.538.413	0	3	0
432	2060211	2014	8400000	1.594.374	0	3	1
433	2061000	2000	1.62e+07	1.660.052	1	3	1
434	2061000	2007	3.75e+07	17.441	1	3	1
435	2061000	2014	1.44e+07	1.648.274	1	3	0
436	2070800	2000	1.04e+07	161.525	1	4	1
437	2070800	2007	1.78e+07	1.669.246	1	4	1
438	2070800	2014	1.33e+08	1.870.379	1	4	1
439	2072900	2000	435000	129.831	0	2	0
440	2072900	2007	1.86e+07	1.673.867	0	2	0
441	2072900	2014	5.78e+07	178.725	0	2	0
442	2080100	2000	6000000	1.560.727	1	3	1
443	2080100	2007	8693850	1.597.813	1	3	0
444	2080100	2014	7.66e+07	1.815.411	1	3	0
445	2082400	2000	8770000	1.598.685	1	2	0
446	2082400	2007	5.40e+07	1.780.449	1	2	0
447	2082400	2014	7.83e+07	1.817.542	1	2	0
448	2092000	2000	2200000	1.460.397	1	1	0
449	2092000	2007	4500000	1.531.959	0	1	0
450	2092000	2014	1360000	14.123	0	1	0
451	2120500	2000	1.44e+07	1.648.274	0	1	0
452	2120500	2007	1.80e+07	1.670.588	0	1	0
453	2120500	2014	9.60e+07	1.837.986	0	1	0
454	2120732	2000	3300000	1.500.943	1	4	1
455	2120732	2007	1.49e+07	1.651.687	1	4	1
456	2120732	2014	1.08e+08	1.849.764	1	4	1
457	2121831	2000	4560000	1.533.283	1	3	1
458	2121831	2007	8100000	1.590.737	1	3	1
459	2121831	2014	7.15e+07	1.808.521	1	3	0
460	2130200	2000	1200000	1.399.783	0	1	0
461	2130200	2007	1.39e+07	1.644.884	0	1	0
462	2130200	2014	3.42e+07	1.734.774	0	1	0
463	2150231	2000	2.13e+07	1.687.422	1	4	1
464	2150231	2007	6.26e+07	1.795.228	1	4	1

465	2150231	2014	1.68e+08	1.893.947	1	4	1
466	2171100	2000	1.92e+07	1.677.042	1	4	1
467	2171100	2007	8340000	1.593.657	0	4	1
468	2171100	2014	2.05e+08	191.395	0	4	0
469	2190631	2000	2700000	1.480.876	1	3	1
470	2190631	2007	1.90e+07	1.675.995	0	3	0
471	2190631	2014	4.80e+07	1.768.671	0	3	1
472	2201431	2000	1.23e+07	1.632.511	0	1	1
473	2201431	2007	7200000	1.578.959	0	1	1
474	2201431	2014	8.13e+07	1.821.366	0	1	1
475	2210600	2000	4140000	1.523.621	1	2	0
476	2210600	2007	9600000	1.607.727	1	2	0
477	2210600	2014	2.70e+07	1.711.135	1	2	0
478	2221400	2000	1.16e+07	1.626.479	1	4	1
479	2221400	2007	8.42e+07	182.487	0	4	1
480	2221400	2014	1.29e+08	1.867.532	0	4	1
481	2241900	2000	5200000	1.546.417	1	3	1
482	2241900	2007	1.44e+07	1.648.274	1	3	1
483	2241900	2014	1.98e+07	1.680.119	1	3	1
484	2242331	2000	9600000	1.607.727	1	3	1
485	2242331	2007	2.60e+07	1.707.361	1	3	1
486	2242331	2014	6.65e+07	1.801.271	1	3	1
487	2242911	2000	7560000	1.583.838	0	3	1
488	2242911	2007	1.44e+07	1.648.274	0	3	0
489	2242911	2014	4.32e+07	1.758.135	0	3	1
490	2270100	2000	2880000	148.733	1	1	1
491	2270100	2007	1.81e+07	1.671.142	1	1	1
492	2270100	2014	2.25e+07	1.692.903	1	1	1
493	2270311	2000	1800000	144.033	1	2	1
494	2270311	2007	5600000	1.553.828	0	2	1
495	2270311	2014	1.44e+07	1.648.274	0	2	1
496	2270331	2000	5760000	1.556.645	1	1	1
497	2270331	2007	1.58e+07	1.657.552	1	1	1
498	2270331	2014	5.00e+07	1.772.753	1	1	1
499	2270900	2000	7800000	1.586.963	0	1	1
500	2270900	2007	1.62e+07	1.659.929	1	1	1
501	2270900	2014	6.02e+07	1.791.235	1	1	1
502	2271600	2000	5400000	1.550.191	1	2	1
503	2271600	2007	1.44e+07	1.648.274	1	3	1



504	2271600	2014	3.43e+07	1.735.066	1	3	1
505	2272031	2000	5560000	1.553.111	1	1	1
506	2272031	2007	1.35e+07	1.642.057	1	1	0
507	2272031	2014	4.43e+07	1.760.649	1	1	1
508	2300200	2000	7020000	1.576.427	0	1	0
509	2300200	2007	1.88e+07	167.467	1	1	0
510	2300200	2014	7.50e+07	18.133	1	1	0
511	2310431	2000	6720000	157.206	1	2	1
512	2310431	2007	6600000	1.570.258	1	1	1
513	2310431	2014	1.85e+07	167.322	1	2	1
514	2310500	2000	4840000	1.539.243	1	1	0
515	2310500	2007	1.52e+07	1.653.351	1	1	0
516	2310500	2014	2.73e+07	171.224	1	1	0
517	2321700	2000	6600000	1.570.258	1	2	0
518	2321700	2007	9100000	1.602.378	1	2	0
519	2321700	2014	2.72e+07	1.711.873	1	1	0
520	2340111	2000	1.33e+07	1.639.951	1	3	1
521	2340111	2007	2.88e+07	1.717.589	1	4	1
522	2340111	2014	8.35e+07	1.824.057	1	4	1
523	2340200	2000	4200000	152.506	1	3	0
524	2340200	2007	2.70e+07	1.711.135	1	3	0
525	2340200	2014	3.00e+07	1.721.671	1	3	0
526	2351511	2000	1.56e+07	1.656.278	1	4	1
527	2351511	2007	5.34e+07	1.779.332	1	4	1
528	2351511	2014	8.40e+07	1.824.633	1	4	1
529	2370200	2000	7500000	1.583.041	1	2	1
530	2370200	2007	8520000	1.595.793	1	2	1
531	2370200	2014	3.36e+07	1.733.004	1	2	1
532	2371911	2000	9000000	1.601.274	1	1	1
533	2371911	2007	1.56e+07	1.656.278	1	1	1
534	2371911	2014	7.26e+07	1.810.048	1	1	0
535	2381200	2000	2400000	1.469.098	1	4	0
536	2381200	2007	3.12e+07	1.725.593	1	4	0
537	2381200	2014	6.00e+07	1.790.985	1	3	0
538	2390900	2000	9180000	1.603.254	1	1	1
539	2390900	2007	6.15e+07	1.793.482	1	1	0
540	2390900	2014	6.96e+07	1.805.756	1	1	0
541	2391831	2000	2200000	1.460.397	1	1	1
542	2391831	2007	1.62e+07	1.660.052	1	1	1

543	2391831	2014	4800000	1.538.413	1	1	0
544	2392500	2000	5832000	1.557.887	1	1	1
545	2392500	2007	3.10e+07	1.725.001	0	1	0
546	2392500	2014	5.84e+07	1.788.331	0	1	1
547	2393032	2000	3600000	1.509.644	1	1	1
548	2393032	2007	2.80e+07	1.714.629	1	2	1
549	2393032	2014	3.59e+07	1.739.625	1	2	1
550	2401800	2000	4800000	1.538.413	0	4	1
551	2401800	2007	1.40e+07	1.645.457	1	4	1
552	2401800	2014	2.40e+07	1.699.356	1	4	0
553	2403031	2000	1.80e+07	1.670.588	1	4	1
554	2403031	2007	5.40e+07	1.780.449	1	4	1
555	2403031	2014	8.88e+07	183.019	1	4	1
556	2410111	2000	9000000	1.601.274	1	4	0
557	2410111	2007	1.80e+07	1.670.588	1	4	0
558	2410111	2014	5.35e+07	1.779.519	1	4	0
559	2412900	2000	9000000	1.601.274	1	1	0
560	2412900	2007	1.14e+07	1.624.912	1	1	0
561	2412900	2014	4.42e+07	1.760.423	1	1	0
562	2414131	2000	5400000	1.550.191	0	2	0
563	2414131	2007	2.00e+07	1.681.124	1	2	0
564	2414131	2014	1.08e+08	18.493	1	2	0
565	2423000	2000	3865000	1.516.747	1	1	0
566	2423000	2007	1.50e+07	1.652.356	1	1	0
567	2423000	2014	3.42e+07	1.734.774	1	1	0
568	2430900	2000	4205000	1.525.179	1	1	0
569	2430900	2007	7000000	1.576.142	1	1	0
570	2430900	2014	2.14e+07	168.775	1	1	0
571	2462000	2000	1650000	1.431.629	0	1	0
572	2462000	2007	1500000	1.422.098	1	1	0
573	2462000	2014	9000000	1.601.274	1	1	0
574	2464100	2000	1.20e+07	1.630.042	1	2	0
575	2464100	2007	1.50e+07	1.652.356	1	2	0
576	2464100	2014	1.51e+08	1.883.146	1	2	0
577	2470900	2000	3500000	1.506.827	0	2	0
578	2470900	2007	3900000	1.517.649	1	2	0
579	2470900	2014	4.00e+07	1.750.439	1	2	0
580	2480200	2000	4.80e+07	1.768.671	1	2	0
581	2480200	2007	4.00e+07	1.750.439	1	2	0

582	2480200	2014	1.08e+08	1.849.764	1	2	0
583	2540931	2000	5400000	1.550.191	1	3	1
584	2540931	2007	1.28e+07	1.636.496	1	3	1
585	2540931	2014	6.00e+07	1.790.985	1	3	1
586	2570611	2000	1.08e+07	1.619.506	1	3	1
587	2570611	2007	2.40e+07	1.699.356	1	4	1
588	2570611	2014	3.60e+07	1.739.903	1	4	0
589	2580800	2000	3350000	1.502.447	0	3	1
590	2580800	2007	1.68e+07	1.663.689	0	2	1
591	2580800	2014	7260000	1.579.789	0	2	1
592	2581800	2000	4800000	1.538.413	0	1	0
593	2581800	2007	2.89e+07	1.717.921	1	1	1
594	2581800	2014	9.35e+07	1.835.347	1	1	0
595	2601800	2000	1.53e+07	1.654.009	0	1	0
596	2601800	2007	3.60e+07	1.739.903	0	1	0
597	2601800	2014	1.80e+07	1.670.588	0	1	0
598	2611600	2000	6600000	1.570.258	1	4	1
599	2611600	2007	1.92e+07	1.677.042	1	4	1
600	2611600	2014	4.70e+07	1.766.566	1	4	0
601	2620600	2000	2500000	147.318	1	2	0
602	2620600	2007	1.70e+07	1.664.872	1	2	0
603	2620600	2014	2.26e+07	1.693.346	1	2	1
604	2631731	2000	5000000	1.542.495	1	3	1
605	2631731	2007	6.84e+07	1.804.088	1	3	0
606	2631731	2014	2.30e+08	1.925.359	1	3	0
607	2631931	2000	7200000	1.578.959	0	3	1
608	2631931	2007	3.54e+07	1.738.081	1	3	1
609	2631931	2014	6.00e+07	1.790.985	1	3	0
610	2640400	2000	4200000	152.506	0	3	1
611	2640400	2007	3.00e+07	1.721.671	1	3	1
612	2640400	2014	9.30e+07	1.834.811	1	3	0
613	2640531	2000	6000000	1.560.727	0	3	1
614	2640531	2007	2.91e+07	1.718.453	1	3	1
615	2640531	2014	3.50e+08	1.967.287	1	3	1
616	2640800	2000	8000000	1.589.495	1	3	1
617	2640800	2007	2.76e+07	1.713.333	1	3	0
618	2640800	2014	2.07e+08	1.914.939	1	3	0
619	2681200	2000	1.05e+07	1.616.689	1	1	0
620	2681200	2007	1.94e+07	1.678.078	0	1	0

621	2681200	2014	5.60e+07	1.784.086	0	1	0
622	2690231	2000	2.30e+07	16.951	0	2	0
623	2690231	2007	1.13e+08	1.854.113	1	2	0
624	2690231	2014	5.56e+07	1.783.279	1	2	0
625	2691200	2000	2.58e+07	1.706.589	0	4	1
626	2691200	2007	3.81e+07	1.745.441	1	3	0
627	2691200	2014	1.31e+08	1.868.956	1	3	1
628	2700500	2000	1755000	1.437.798	0	1	1
629	2700500	2007	4640000	1.535.022	0	1	0
630	2700500	2014	2.09e+07	1.685.526	0	1	1
631	2700800	2000	3600000	1.509.644	1	1	0
632	2700800	2007	3150000	1.496.291	1	1	0
633	2700800	2014	1.49e+07	1.651.385	1	1	0
634	2720600	2000	8445000	1.594.909	1	1	0
635	2720600	2007	6.23e+07	1.794.715	1	1	0
636	2720600	2014	2.52e+07	1.704.077	1	1	0
637	2720732	2000	9800000	1.609.789	1	3	1
638	2720732	2007	5.01e+07	1.772.895	0	4	1
639	2720732	2014	7.00e+07	18.064	0	4	1
640	2731600	2000	5090000	1.544.279	0	1	0
641	2731600	2007	1.61e+07	1.659.681	1	1	0
642	2731600	2014	4.92e+07	177.114	1	1	0
643	2731800	2000	960000	1.377.469	1	1	0
644	2731800	2007	1.32e+07	1.639.573	1	1	0
645	2731800	2014	3.06e+07	1.723.651	1	1	1
646	2732800	2000	1.26e+07	1.634.921	1	3	0
647	2732800	2007	1.34e+07	1.641.076	0	3	1
648	2732800	2014	5.40e+07	1.780.449	0	3	1
649	2740200	2000	1.46e+07	1.649.653	1	1	1
650	2740200	2007	3.29e+07	1.730.746	1	1	0
651	2740200	2014	1.88e+08	1.905.248	1	1	1
652	2741500	2000	3400000	1.503.929	1	1	0
653	2741500	2007	2.50e+07	1.703.439	1	1	0
654	2741500	2014	4.70e+07	1.766.566	1	1	0
655	2760900	2000	1.00e+07	161.181	1	3	0
656	2760900	2007	5.14e+07	1.775.515	1	3	1
657	2760900	2014	1.27e+08	186.597	1	3	0
658	2761431	2000	1800000	144.033	1	1	0
659	2761431	2007	4000000	1.520.181	1	1	0

660	2761431	2014	4335000	1.528.223	1	1	0
661	2780400	2000	3200000	1.497.866	1	3	1
662	2780400	2007	2.36e+07	1.697.693	1	3	1
663	2780400	2014	5.70e+07	1.785.856	1	3	1
664	2791821	2000	8076000	1.590.441	0	3	1
665	2791821	2007	2.16e+07	168.882	1	4	1
666	2791821	2014	4.96e+07	1.771.849	1	4	1
667	2842900	2000	7320000	1.580.612	1	3	1
668	2842900	2007	6.37e+07	179.699	0	4	1
669	2842900	2014	9.19e+07	1.833.627	0	4	1
670	2851121	2000	1960000	1.448.845	1	1	0
671	2851121	2007	1.33e+07	1.640.327	1	1	1
672	2851121	2014	3.19e+07	1.727.874	1	2	0
673	2872800	2000	2.00e+07	1.681.164	1	3	1
674	2872800	2007	3.05e+07	1.723.455	1	4	1
675	2872800	2014	1.26e+08	1.865.179	1	4	1
676	2900200	2000	1.02e+07	1.613.436	1	4	1
677	2900200	2007	4.90e+07	1.770.733	1	4	1
678	2900200	2014	1.04e+08	1.845.821	1	4	1
679	2912000	2000	1.08e+07	1.619.506	1	3	1
680	2912000	2007	3.78e+07	1.744.782	1	4	1
681	2912000	2014	1.32e+08	1.870.164	1	4	1
682	2931400	2000	4000000	1.520.181	1	1	0
683	2931400	2007	3.30e+07	1.731.202	1	1	0
684	2931400	2014	4.20e+07	1.755.318	1	1	0
685	2960400	2000	1.80e+07	1.670.588	1	3	1
686	2960400	2007	7.48e+07	1.813.033	1	3	1
687	2960400	2014	1.49e+08	1.881.946	1	0	1
688	3010100	2000	3600000	1.509.644	1	3	0
689	3010100	2007	3.35e+07	1.732.706	1	3	0
690	3010100	2014	1.20e+08	18.603	1	3	0
691	3010900	2000	9500000	160.668	1	4	1
692	3010900	2007	2.16e+07	168.882	1	4	1
693	3010900	2014	1.37e+08	1.873.183	1	4	1
694	3040900	2000	7500000	1.583.041	1	2	1
695	3040900	2007	1.82e+07	1.671.693	1	2	1
696	3040900	2014	7.60e+07	1.814.651	1	2	1
697	3051412	2000	1.80e+07	1.670.588	1	3	1
698	3051412	2007	2.88e+07	1.717.589	1	3	1

699	3051412	2014	1.11e+08	1.852.504	1	3	1
700	3061631	2000	1.12e+07	1.623.428	1	3	1
701	3061631	2007	4.76e+07	1.767.778	1	4	1
702	3061631	2014	1.63e+08	189.068	1	4	1
703	3071700	2000	1344000	1.411.116	1	1	1
704	3071700	2007	7000000	1.576.142	1	1	1
705	3071700	2014	1.92e+07	1.677.042	1	1	0
706	3100133	2000	900000	1.371.015	0	1	0
707	3100133	2007	1.06e+07	1.617.731	1	1	0
708	3100133	2014	2.25e+07	169.268	1	1	0
709	3201300	2000	6060000	1.561.722	0	1	1
710	3201300	2007	4.90e+07	1.770.733	0	1	1
711	3201300	2014	3.99e+07	1.750.189	0	1	0

## 2. Data Penelitian pada Model Pengeluaran Pendidikan

No.	id	t	zedu	kkm	y	edu
1	50600	2000	144000	1	9450000	1
2	50600	2007	30000	1	3.14e+07	1
3	50600	2014	1041000	1	1.24e+08	1
4	110500	2000	1200000	1	1.02e+07	3
5	110500	2007	180000	1	2.00e+07	3
6	110500	2014	960000	1	3.88e+07	3
7	110800	2000	558000	1	7920000	1
8	110800	2007	1140000	1	1.40e+07	1
9	110800	2014	0	1	2.51e+07	1
10	120700	2000	1125000	0	6250000	3
11	120700	2007	448000	0	1.27e+07	3
12	120700	2014	7100000	0	2.54e+07	2
13	130600	2000	22000	1	7679000	3
14	130600	2007	778000	1	1.52e+07	3
15	130600	2014	1500000	1	3.64e+07	3
16	131600	2000	1570000	1	3500000	2
17	131600	2007	0	0	1.70e+07	2
18	131600	2014	0	1	1.70e+07	2
19	201700	2000	292000	0	5100000	1
20	201700	2007	764000	0	4000000	1
21	201700	2014	0	0	3.48e+07	1
22	251831	2000	13500	0	3900000	3

23	251831	2007	140000	1	3.00e+07	3
24	251831	2014	0	1	9.27e+07	3
25	282600	2000	3000000	1	1.68e+07	4
26	282600	2007	0	1	4.44e+07	4
27	282600	2014	1070000	1	1.35e+08	4
28	282700	2000	58500	1	3000000	3
29	282700	2007	1200000	1	2.64e+07	4
30	282700	2014	20000	1	6.73e+07	3
31	292731	2000	120000	1	1.20e+07	3
32	292731	2007	0	1	2.40e+07	3
33	292731	2014	4608000	1	3.00e+07	3
34	330611	2000	734000	1	1800000	1
35	330611	2007	150000	1	3.60e+07	2
36	330611	2014	6150000	1	3.14e+07	2
37	350400	2000	192000	1	9296500	1
38	350400	2007	0	0	1.44e+07	1
39	350400	2014	10000000	1	1.40e+08	1
40	351200	2000	124200	1	1.75e+07	4
41	351200	2007	4603500	1	4.82e+07	4
42	351200	2014	1685000	1	1.22e+08	4
43	361300	2000	500000	1	1.00e+07	3
44	361300	2007	100000	1	1.20e+07	3
45	361300	2014	4000000	1	3.60e+07	3
46	370300	2000	253600	1	2.10e+07	4
47	370300	2007	0	1	5.98e+07	4
48	370300	2014	0	1	7.60e+07	4
49	371100	2000	500000	0	1.50e+07	1
50	371100	2007	0	1	3.20e+07	1
51	371100	2014	0	1	3.60e+07	1
52	381100	2000	300000	1	2.16e+07	1
53	381100	2007	190000	1	8.64e+07	1
54	381100	2014	0	1	4.18e+08	1
55	402600	2000	312000	1	6000000	1
56	402600	2007	730000	1	8.88e+07	3
57	402600	2014	0	1	1.57e+08	2
58	402700	2000	570000	1	2.40e+07	4
59	402700	2007	1200000	1	5.70e+07	4
60	402700	2014	10500000	1	2.08e+08	4
61	412200	2000	24000	1	1800000	1

62	412200	2007	500000	1	3.11e+07	1
63	412200	2014	0	1	4.30e+07	1
64	510400	2000	200000	1	5460000	3
65	510400	2007	144000	0	5.47e+07	3
66	510400	2014	0	1	7.00e+07	3
67	651200	2000	500000	0	2.09e+07	3
68	651200	2007	2275000	0	2.71e+07	2
69	651200	2014	6000000	0	1.98e+08	2
70	661300	2000	36000	0	4600000	1
71	661300	2007	480000	0	1.05e+07	1
72	661300	2014	2000000	0	5.76e+07	1
73	711411	2000	60000	1	1.56e+07	3
74	711411	2007	0	1	3.20e+07	3
75	711411	2014	11000000	1	1.22e+08	3
76	821500	2000	1644000	1	2.07e+07	2
77	821500	2007	0	1	7.44e+07	2
78	821500	2014	0	1	2.88e+08	3
79	840531	2000	1225000	1	5660000	1
80	840531	2007	840000	0	2.22e+07	1
81	840531	2014	50000	1	1.88e+07	1
82	901500	2000	484500	0	2400000	3
83	901500	2007	1751000	0	1.95e+07	4
84	901500	2014	10900000	0	5.40e+07	3
85	911800	2000	617000	1	8400000	1
86	911800	2007	790000	1	4.17e+07	1
87	911800	2014	0	1	7.92e+07	1
88	930111	2000	317000	1	6300000	3
89	930111	2007	1500000	1	3.00e+07	3
90	930111	2014	5220000	1	8.80e+07	3
91	1020700	2000	231000	1	4000000	1
92	1020700	2007	2000000	0	6600000	1
93	1020700	2014	0	1	3.16e+07	1
94	1101831	2000	89000	1	4887500	2
95	1101831	2007	200000	1	1.04e+07	2
96	1101831	2014	150000	1	1.88e+07	2
97	1110100	2000	520000	1	2.10e+07	4
98	1110100	2007	4800000	1	6.70e+07	4
99	1110100	2014	15000000	1	2.16e+08	4
100	1110200	2000	46000	0	4800000	1



101	1110200	2007	1020000	0	1.04e+07	2
102	1110200	2014	2000000	0	4.32e+07	2
103	1121800	2000	72000	1	2.94e+07	4
104	1121800	2007	100000	1	9.06e+07	4
105	1121800	2014	4000000	1	8000000	4
106	1141200	2000	1702000	1	1.12e+07	4
107	1141200	2007	200000	1	3.32e+07	4
108	1141200	2014	0	1	6.90e+07	4
109	1141700	2000	170000	1	9400000	3
110	1141700	2007	800000	0	3.42e+07	4
111	1141700	2014	3200000	1	9.09e+07	4
112	1141800	2000	2350000	1	4210000	1
113	1141800	2007	7200000	1	3.20e+07	2
114	1141800	2014	17500000	1	7.12e+07	1
115	1150500	2000	30900	1	4560000	1
116	1150500	2007	99999998	0	1000000	1
117	1150500	2014	0	1	4800000	2
118	1150700	2000	42750	1	4600000	1
119	1150700	2007	1200000	1	4000000	1
120	1150700	2014	2440000	1	1.32e+07	1
121	1152200	2000	54000	1	1.42e+07	1
122	1152200	2007	0	1	2.00e+07	1
123	1152200	2014	0	1	4.70e+07	1
124	1200500	2000	48000	1	9300000	4
125	1200500	2007	180000	1	4.80e+07	4
126	1200500	2014	0	1	1.44e+08	4
127	1212400	2000	162000	1	1.58e+07	4
128	1212400	2007	1380000	1	2.20e+07	4
129	1212400	2014	0	1	9.66e+07	4
130	1221700	2000	463000	1	1.45e+07	1
131	1221700	2007	600000	1	3.78e+07	1
132	1221700	2014	23400000	1	1.15e+08	1
133	1252400	2000	76000	1	3000000	4
134	1252400	2007	0	1	3.17e+07	4
135	1252400	2014	8100000	1	6.26e+07	4
136	1261700	2000	1032000	1	1.32e+07	4
137	1261700	2007	1550000	1	9.00e+07	0
138	1261700	2014	0	1	3.27e+08	4
139	1290100	2000	240000	1	4.18e+07	4

140	1290100	2007	600000	1	1.05e+08	4
141	1290100	2014	0	1	3.38e+08	4
142	1303000	2000	386000	1	1000000	1
143	1303000	2007	360000	1	7500000	1
144	1303000	2014	0	1	5.80e+07	1
145	1310800	2000	335000	1	7580000	3
146	1310800	2007	0	0	6970000	2
147	1310800	2014	0	1	6.48e+07	2
148	1321100	2000	272000	1	2400000	3
149	1321100	2007	2840000	1	3.00e+07	3
150	1321100	2014	625000	1	5.88e+07	4
151	1321800	2000	72000	1	2400000	3
152	1321800	2007	1250000	0	1.44e+07	3
153	1321800	2014	0	1	2.08e+07	3
154	1362900	2000	61500	0	3600000	1
155	1362900	2007	0	1	1.68e+07	1
156	1362900	2014	2000000	1	6.84e+07	1
157	1420500	2000	42000	0	8100000	1
158	1420500	2007	60000	0	3.07e+07	1
159	1420500	2014	5000000	0	1.82e+07	1
160	1451900	2000	180000	1	1.60e+07	3
161	1451900	2007	0	1	5.89e+07	3
162	1451900	2014	100000	1	3.75e+08	3
163	1501000	2000	574500	1	1.30e+07	3
164	1501000	2007	2040000	1	1.80e+07	3
165	1501000	2014	100000	1	7.54e+07	2
166	1531200	2000	30000	1	600000	1
167	1531200	2007	800000	1	1.18e+07	1
168	1531200	2014	0	1	2.94e+07	1
169	1531900	2000	42000	1	6670000	3
170	1531900	2007	10200000	1	4.23e+07	3
171	1531900	2014	300000	1	1.05e+08	3
172	1540200	2000	1075000	1	798000	4
173	1540200	2007	6780000	1	6.00e+07	4
174	1540200	2014	4350000	1	8.16e+07	4
175	1551200	2000	55000	1	5920000	3
176	1551200	2007	5000000	1	3.06e+07	3
177	1551200	2014	1000000	1	1.23e+08	4
178	1570700	2000	216000	0	8000000	2

179	1570700	2007	0	0	1.63e+07	2
180	1570700	2014	390000	0	1.81e+07	3
181	1590100	2000	108000	0	2.17e+07	3
182	1590100	2007	710000	1	5.07e+07	3
183	1590100	2014	0	1	1.13e+08	3
184	1592100	2000	36000	0	3600000	1
185	1592100	2007	300000	0	1.37e+07	1
186	1592100	2014	30000	0	1.97e+07	1
187	1593000	2000	36000	1	5700000	1
188	1593000	2007	0	1	1.05e+07	1
189	1593000	2014	200000	1	2.67e+07	1
190	1600600	2000	468000	0	3600000	2
191	1600600	2007	0	1	3.20e+07	2
192	1600600	2014	1800000	1	1.50e+07	2
193	1601200	2000	172000	0	4500000	2
194	1601200	2007	690000	1	1.26e+07	1
195	1601200	2014	5000000	1	3.84e+07	1
196	1601631	2000	1000000	1	1.44e+07	4
197	1601631	2007	1000000	1	3.00e+07	4
198	1601631	2014	0	1	1.20e+08	4
199	1601900	2000	780000	1	8850000	3
200	1601900	2007	0	1	6500000	3
201	1601900	2014	0	1	7.80e+07	3
202	1611000	2000	126000	0	5400000	1
203	1611000	2007	780000	0	7480000	1
204	1611000	2014	100000	0	2.34e+07	1
205	1611800	2000	37500	1	4.14e+07	1
206	1611800	2007	3450000	1	4.30e+07	1
207	1611800	2014	7600000	1	3.06e+07	1
208	1611900	2000	62000	0	4680000	1
209	1611900	2007	635000	1	3600000	1
210	1611900	2014	0	1	8040000	1
211	1630500	2000	265300	1	3000000	1
212	1630500	2007	3432000	1	1.66e+07	1
213	1630500	2014	9000000	1	1.44e+08	1
214	1631200	2000	202000	0	1953000	1
215	1631200	2007	0	0	1.62e+07	1
216	1631200	2014	0	0	4540000	1
217	1631400	2000	124000	0	2670000	3

218	1631400	2007	0	0	9000000	2
219	1631400	2014	0	0	500000	2
220	1631600	2000	117500	0	760000	1
221	1631600	2007	0	0	7200000	1
222	1631600	2014	0	0	1.70e+07	1
223	1641600	2000	108000	1	3.10e+07	3
224	1641600	2007	0	1	1.08e+08	3
225	1641600	2014	0	1	1.28e+08	3
226	1641900	2000	114000	0	2300000	1
227	1641900	2007	270000	0	5100000	1
228	1641900	2014	0	0	1.83e+07	1
229	1691500	2000	431000	1	1.02e+07	3
230	1691500	2007	2380000	1	5.45e+07	3
231	1691500	2014	4200000	1	7.08e+07	3
232	1700721	2000	60000	1	1100000	2
233	1700721	2007	1500000	1	9600000	2
234	1700721	2014	10000	1	1.80e+07	2
235	1700811	2000	213000	1	4200000	2
236	1700811	2007	2160000	1	1.08e+08	3
237	1700811	2014	4800000	1	6.20e+07	3
238	1711000	2000	50000	1	2200000	2
239	1711000	2007	155000	1	1.44e+07	2
240	1711000	2014	0	1	5.58e+07	2
241	1712800	2000	315000	1	200000	1
242	1712800	2007	40000	1	1.43e+07	1
243	1712800	2014	0	1	3.31e+07	1
244	1720500	2000	32250	1	9150000	3
245	1720500	2007	360000	1	1.20e+07	3
246	1720500	2014	0	1	1.13e+07	4
247	1731100	2000	78000	1	1.07e+07	4
248	1731100	2007	525000	1	1.56e+07	4
249	1731100	2014	17300000	1	6.75e+08	4
250	1731431	2000	15500	0	3400000	2
251	1731431	2007	735000	1	5000000	2
252	1731431	2014	0	1	1.47e+07	2
253	1750800	2000	102000	1	2600000	3
254	1750800	2007	89000	1	6000000	4
255	1750800	2014	0	1	2.48e+07	3
256	1781100	2000	19000	0	8880000	1

257	1781100	2007	375000	1	1.40e+07	1
258	1781100	2014	400000	1	9000000	1
259	1781300	2000	125000	0	6870000	1
260	1781300	2007	0	1	5400000	1
261	1781300	2014	172000	1	2.14e+07	1
262	1781800	2000	102000	1	6300000	1
263	1781800	2007	0	0	4800000	1
264	1781800	2014	300000	1	8640000	1
265	1782500	2000	246000	1	1.25e+07	1
266	1782500	2007	0	1	2.40e+07	1
267	1782500	2014	380000	1	8.88e+07	1
268	1860900	2000	126000	1	1790000	1
269	1860900	2007	0	1	8200000	1
270	1860900	2014	60000	1	5.00e+07	1
271	1870400	2000	250000	0	2.52e+07	3
272	1870400	2007	150000	1	7.29e+07	3
273	1870400	2014	0	1	1.05e+08	3
274	1871100	2000	384000	0	2400000	3
275	1871100	2007	300000	0	5700000	3
276	1871100	2014	0	0	3.05e+07	3
277	1871600	2000	42000	0	2.64e+07	3
278	1871600	2007	1020000	1	1.05e+08	3
279	1871600	2014	3660000	1	4.80e+07	3
280	1874121	2000	500000	0	8796000	3
281	1874121	2007	180000	1	4.60e+07	3
282	1874121	2014	1860000	1	1.83e+07	3
283	1880400	2000	1240000	1	2.91e+07	1
284	1880400	2007	0	1	2.54e+07	1
285	1880400	2014	0	1	1.92e+07	1
286	1881300	2000	68250	1	1.65e+07	1
287	1881300	2007	700000	1	4800000	1
288	1881300	2014	3750000	1	3.94e+07	1
289	1881500	2000	228000	1	7330000	2
290	1881500	2007	3770000	1	1.24e+07	2
291	1881500	2014	12500000	1	1.01e+08	2
292	1911300	2000	834000	1	1.08e+07	3
293	1911300	2007	2325000	1	2.10e+07	3
294	1911300	2014	2300000	1	6.72e+07	3
295	1921300	2000	219000	1	1.38e+07	3

296	1921300	2007	0	1	3.36e+07	3
297	1921300	2014	0	1	9.20e+07	2
298	1930631	2000	550000	1	1.29e+07	3
299	1930631	2007	360000	1	2.73e+07	4
300	1930631	2014	3000000	1	8.40e+07	4
301	1931631	2000	70000	1	7400000	3
302	1931631	2007	585000	1	2.34e+07	3
303	1931631	2014	0	1	5.40e+07	3
304	1960200	2000	3000000	0	9800000	4
305	1960200	2007	0	1	2.00e+07	4
306	1960200	2014	0	1	1.00e+07	4
307	1961300	2000	500000	1	4500000	3
308	1961300	2007	100000	1	7200000	3
309	1961300	2014	0	1	6.72e+07	3
310	1962532	2000	30000	1	1.07e+07	3
311	1962532	2007	840000	1	4.61e+07	3
312	1962532	2014	1000000	1	3.00e+07	3
313	1981900	2000	37500	0	1.20e+07	3
314	1981900	2007	564000	1	3.00e+07	3
315	1981900	2014	0	1	3.60e+08	3
316	1990400	2000	300000	1	6960000	1
317	1990400	2007	0	1	1.10e+07	1
318	1990400	2014	0	1	5000000	1
319	1990600	2000	8500000	1	1.98e+07	4
320	1990600	2007	0	1	1.53e+08	4
321	1990600	2014	30390000	1	2.58e+08	4
322	1991200	2000	382000	0	2891000	2
323	1991200	2007	120000	0	2.39e+07	1
324	1991200	2014	0	0	1.11e+08	1
325	1991700	2000	286500	1	3600000	2
326	1991700	2007	180000	1	3.10e+07	2
327	1991700	2014	12000000	1	6.60e+07	2
328	1991811	2000	55000	1	1.29e+07	4
329	1991811	2007	1162000	1	3.18e+07	4
330	1991811	2014	15000000	1	7.20e+07	4
331	2001400	2000	45000	1	7500000	3
332	2001400	2007	3000000	1	1.33e+07	3
333	2001400	2014	3150000	1	1.10e+07	3
334	2020800	2000	960000	0	4400000	1

335	2020800	2007	0	1	3.36e+07	1
336	2020800	2014	0	1	4.80e+07	1
337	2030500	2000	447000	1	3600000	1
338	2030500	2007	0	0	1.76e+07	1
339	2030500	2014	0	1	6.00e+07	1
340	2030600	2000	280000	1	2.50e+07	4
341	2030600	2007	1190000	1	2.50e+07	4
342	2030600	2014	0	1	1.18e+08	4
343	2030731	2000	600000	1	2.40e+07	4
344	2030731	2007	499000	1	4.20e+07	4
345	2030731	2014	5100000	1	9.60e+07	4
346	2031231	2000	76000	0	2400000	1
347	2031231	2007	334000	0	1.41e+07	2
348	2031231	2014	4420000	0	2.82e+07	2
349	2040132	2000	90000	0	1320000	3
350	2040132	2007	740000	1	1.95e+07	3
351	2040132	2014	1560000	1	2.68e+07	3
352	2040500	2000	319000	0	2988000	1
353	2040500	2007	170000	0	1.17e+07	1
354	2040500	2014	0	0	3.18e+07	1
355	2041111	2000	144200	0	3200000	2
356	2041111	2007	190000	0	2.42e+07	1
357	2041111	2014	500000	0	4.32e+07	1
358	2041400	2000	210000	1	4750000	1
359	2041400	2007	3000	1	1.30e+07	1
360	2041400	2014	0	1	3.24e+07	1
361	2041800	2000	484000	0	3600000	1
362	2041800	2007	450000	1	1.40e+07	1
363	2041800	2014	0	1	8.40e+07	1
364	2050800	2000	200000	0	4580000	1
365	2050800	2007	250000	1	1.00e+07	1
366	2050800	2014	0	1	5.60e+07	1
367	2051632	2000	47000	1	4800000	3
368	2051632	2007	1735000	1	1.36e+07	3
369	2051632	2014	940000	1	2.58e+07	3
370	2061000	2000	248000	1	1.62e+07	3
371	2061000	2007	750000	1	3.75e+07	3
372	2061000	2014	5500000	1	1.44e+07	3
373	2062000	2000	2356000	1	1.50e+07	4

374	2062000	2007	5400000	1	2.11e+07	4
375	2062000	2014	0	1	4.14e+07	4
376	2070800	2000	60000	1	1.04e+07	4
377	2070800	2007	1080000	1	1.78e+07	4
378	2070800	2014	0	1	1.33e+08	4
379	2072900	2000	204000	0	435000	2
380	2072900	2007	1120000	0	1.86e+07	2
381	2072900	2014	0	0	5.78e+07	2
382	2080100	2000	120000	1	6000000	3
383	2080100	2007	270000	1	8693850	3
384	2080100	2014	0	1	7.66e+07	3
385	2082400	2000	360000	1	8770000	2
386	2082400	2007	0	1	5.40e+07	2
387	2082400	2014	0	1	7.83e+07	2
388	2120500	2000	200000	0	1.44e+07	1
389	2120500	2007	480000	0	1.80e+07	1
390	2120500	2014	0	0	9.60e+07	1
391	2121831	2000	93000	1	4560000	3
392	2121831	2007	120000	1	8100000	3
393	2121831	2014	1490000	1	7.15e+07	3
394	2130200	2000	510000	0	1200000	1
395	2130200	2007	120000	0	1.39e+07	1
396	2130200	2014	0	0	3.42e+07	1
397	2170431	2000	400000	1	2.88e+07	4
398	2170431	2007	6900000	1	4.00e+07	4
399	2170431	2014	2280000	1	9.24e+07	4
400	2171100	2000	540000	1	1.92e+07	4
401	2171100	2007	1500000	0	8340000	4
402	2171100	2014	0	1	2.05e+08	4
403	2180600	2000	54000	1	1.44e+07	1
404	2180600	2007	2040000	1	3.72e+07	1
405	2180600	2014	0	1	7.54e+07	1
406	2190631	2000	16500	1	2700000	3
407	2190631	2007	130000	0	1.90e+07	3
408	2190631	2014	0	1	4.80e+07	3
409	2210600	2000	19500	1	4140000	2
410	2210600	2007	212000	1	9600000	2
411	2210600	2014	0	1	2.70e+07	2
412	2220100	2000	189000	1	4480000	2



413	2220100	2007	840000	0	9200000	2
414	2220100	2014	0	1	9600000	2
415	2220800	2000	356000	1	2300000	4
416	2220800	2007	0	1	6480000	4
417	2220800	2014	1845000	1	7.20e+07	3
418	2221400	2000	42000	1	1.16e+07	4
419	2221400	2007	3000000	0	8.42e+07	4
420	2221400	2014	0	1	1.29e+08	4
421	2241900	2000	18000	1	5200000	3
422	2241900	2007	378000	1	1.44e+07	3
423	2241900	2014	2400000	1	1.98e+07	3
424	2242331	2000	15000	1	9600000	3
425	2242331	2007	1800000	1	2.60e+07	3
426	2242331	2014	20650000	1	6.65e+07	3
427	2261900	2000	33500	0	720000	1
428	2261900	2007	0	0	2600000	1
429	2261900	2014	1500000	0	2000000	1
430	2270100	2000	27000	1	2880000	1
431	2270100	2007	0	1	1.81e+07	1
432	2270100	2014	1980000	1	2.25e+07	1
433	2270331	2000	81000	1	5760000	1
434	2270331	2007	6640000	1	1.58e+07	1
435	2270331	2014	2900000	1	5.00e+07	1
436	2270900	2000	132000	0	7800000	1
437	2270900	2007	0	1	1.62e+07	1
438	2270900	2014	720000	1	6.02e+07	1
439	2271600	2000	340000	1	5400000	2
440	2271600	2007	1080000	1	1.44e+07	3
441	2271600	2014	7200000	1	3.43e+07	3
442	2272031	2000	150000	1	5560000	1
443	2272031	2007	10000	1	1.35e+07	1
444	2272031	2014	1220000	1	4.43e+07	1
445	2310500	2000	17500	1	4840000	1
446	2310500	2007	0	1	1.52e+07	1
447	2310500	2014	0	1	2.73e+07	1
448	2321700	2000	2000000	1	6600000	2
449	2321700	2007	4200000	1	9100000	2
450	2321700	2014	2000000	1	2.72e+07	1
451	2340111	2000	45000	1	1.33e+07	3

452	2340111	2007	0	1	2.88e+07	4
453	2340111	2014	5000000	1	8.35e+07	4
454	2340200	2000	18000	1	4200000	3
455	2340200	2007	65000	1	2.70e+07	3
456	2340200	2014	0	1	3.00e+07	3
457	2341200	2000	39000	1	9220800	3
458	2341200	2007	570000	1	2.28e+07	3
459	2341200	2014	0	1	4600000	3
460	2351000	2000	156000	1	1.32e+07	3
461	2351000	2007	600000	1	3.48e+07	4
462	2351000	2014	2430000	1	8.76e+07	4
463	2351400	2000	156000	1	6000000	3
464	2351400	2007	270000	1	2.76e+07	3
465	2351400	2014	0	1	3.40e+07	3
466	2351511	2000	200000	1	1.56e+07	4
467	2351511	2007	800000	1	5.34e+07	4
468	2351511	2014	5000000	1	8.40e+07	4
469	2361700	2000	19500	1	3100000	1
470	2361700	2007	0	0	4900000	1
471	2361700	2014	700000	1	2.45e+07	2
472	2370200	2000	273600	1	7500000	2
473	2370200	2007	948000	1	8520000	2
474	2370200	2014	4120000	1	3.36e+07	2
475	2371911	2000	31200	1	9000000	1
476	2371911	2007	1256000	1	1.56e+07	1
477	2371911	2014	13250000	1	7.26e+07	1
478	2380300	2000	2280000	1	1.09e+07	3
479	2380300	2007	0	1	1.16e+08	3
480	2380300	2014	0	1	4.04e+07	3
481	2381200	2000	148000	1	2400000	4
482	2381200	2007	0	1	3.12e+07	4
483	2381200	2014	0	1	6.00e+07	3
484	2390900	2000	99000	1	9180000	1
485	2390900	2007	0	1	6.15e+07	1
486	2390900	2014	0	1	6.96e+07	1
487	2392500	2000	103500	1	5832000	1
488	2392500	2007	360000	0	3.10e+07	1
489	2392500	2014	5780000	1	5.84e+07	1
490	2401800	2000	24000	0	4800000	4

491	2401800	2007	2160000	1	1.40e+07	4
492	2401800	2014	12500000	1	2.40e+07	4
493	2402300	2000	70000	0	1100000	1
494	2402300	2007	800000	0	2000000	1
495	2402300	2014	0	0	1.93e+07	1
496	2403031	2000	48250	1	1.80e+07	4
497	2403031	2007	66000	1	5.40e+07	4
498	2403031	2014	980000	1	8.88e+07	4
499	2410111	2000	14000	1	9000000	4
500	2410111	2007	0	1	1.80e+07	4
501	2410111	2014	7660000	1	5.35e+07	4
502	2412900	2000	153000	1	9000000	1
503	2412900	2007	0	1	1.14e+07	1
504	2412900	2014	0	1	4.42e+07	1
505	2414131	2000	44000	0	5400000	2
506	2414131	2007	750000	1	2.00e+07	2
507	2414131	2014	602000	1	1.08e+08	2
508	2423000	2000	63000	1	3865000	1
509	2423000	2007	1950000	1	1.50e+07	1
510	2423000	2014	10000000	1	3.42e+07	1
511	2460300	2000	87000	1	5200000	3
512	2460300	2007	0	0	2.28e+07	3
513	2460300	2014	0	1	4.10e+07	3
514	2462000	2000	63000	0	1650000	1
515	2462000	2007	300000	1	1500000	1
516	2462000	2014	1775000	1	9000000	1
517	2464100	2000	198000	1	1.20e+07	2
518	2464100	2007	0	1	1.50e+07	2
519	2464100	2014	500000	1	1.51e+08	2
520	2470900	2000	12000	0	3500000	2
521	2470900	2007	0	1	3900000	2
522	2470900	2014	2000000	1	4.00e+07	2
523	2480200	2000	820000	1	4.80e+07	2
524	2480200	2007	1308000	1	4.00e+07	2
525	2480200	2014	8000000	1	1.08e+08	2
526	2550811	2000	48000	1	900000	3
527	2550811	2007	270000	1	3600000	3
528	2550811	2014	700000	1	1.44e+07	3
529	2561900	2000	26000	1	1.74e+07	1

530	2561900	2007	0	1	3.48e+07	1
531	2561900	2014	0	1	7.80e+07	1
532	2570611	2000	15000	1	1.08e+07	3
533	2570611	2007	2250000	1	2.40e+07	4
534	2570611	2014	5965000	1	3.60e+07	4
535	2580800	2000	730500	0	3350000	3
536	2580800	2007	0	0	1.68e+07	2
537	2580800	2014	1860000	0	7260000	2
538	2581800	2000	240000	0	4800000	1
539	2581800	2007	310000	1	2.89e+07	1
540	2581800	2014	0	1	9.35e+07	1
541	2611500	2000	6180000	1	3.48e+07	4
542	2611500	2007	3750000	1	1.38e+08	4
543	2611500	2014	500000	1	1.16e+08	4
544	2611600	2000	504000	1	6600000	4
545	2611600	2007	4080000	1	1.92e+07	4
546	2611600	2014	0	1	4.70e+07	4
547	2620600	2000	61000	1	2500000	2
548	2620600	2007	18000	1	1.70e+07	2
549	2620600	2014	0	1	2.26e+07	2
550	2640400	2000	106000	0	4200000	3
551	2640400	2007	2140000	1	3.00e+07	3
552	2640400	2014	0	1	9.30e+07	3
553	2640800	2000	36000	1	8000000	3
554	2640800	2007	5300000	1	2.76e+07	3
555	2640800	2014	6000000	1	2.07e+08	3
556	2681200	2000	25000	1	1.05e+07	1
557	2681200	2007	0	0	1.94e+07	1
558	2681200	2014	0	1	5.60e+07	1
559	2691200	2000	220000	0	2.58e+07	4
560	2691200	2007	1400000	1	3.81e+07	3
561	2691200	2014	0	1	1.31e+08	3
562	2700500	2000	20000	0	1755000	1
563	2700500	2007	180000	0	4640000	1
564	2700500	2014	1560000	0	2.09e+07	1
565	2720732	2000	85000	1	9800000	3
566	2720732	2007	270000	0	5.01e+07	4
567	2720732	2014	1500000	1	7.00e+07	4
568	2731600	2000	4000	0	5090000	1

569	2731600	2007	0	1	1.61e+07	1
570	2731600	2014	0	1	4.92e+07	1
571	2740200	2000	350000	1	1.46e+07	1
572	2740200	2007	120000	1	3.29e+07	1
573	2740200	2014	0	1	1.88e+08	1
574	2741500	2000	50000	1	3400000	1
575	2741500	2007	1220000	1	2.50e+07	1
576	2741500	2014	0	1	4.70e+07	1
577	2760900	2000	40000	1	1.00e+07	3
578	2760900	2007	0	1	5.14e+07	3
579	2760900	2014	0	1	1.27e+08	3
580	2761431	2000	10000	1	1800000	1
581	2761431	2007	1029000	1	4000000	1
582	2761431	2014	0	1	4335000	1
583	2800800	2000	472000	1	1.68e+07	3
584	2800800	2007	3000000	1	2.40e+07	3
585	2800800	2014	0	1	1.19e+08	4
586	2842900	2000	50000	1	7320000	3
587	2842900	2007	1400000	0	6.37e+07	4
588	2842900	2014	7000000	1	9.19e+07	4
589	2872800	2000	18000	1	2.00e+07	3
590	2872800	2007	3000000	1	3.05e+07	4
591	2872800	2014	950000	1	1.26e+08	4
592	2931400	2000	6000	1	4000000	1
593	2931400	2007	370000	1	3.30e+07	1
594	2931400	2014	0	1	4.20e+07	1
595	2960400	2000	750000	1	1.80e+07	3
596	2960400	2007	5000000	1	7.48e+07	3
597	2960400	2014	0	1	1.49e+08	0
598	2974100	2000	268000	1	1.18e+07	3
599	2974100	2007	600000	1	5.53e+07	3
600	2974100	2014	0	1	1.30e+08	3
601	3010900	2000	12000	1	9500000	4
602	3010900	2007	1655000	1	2.16e+07	4
603	3010900	2014	4900000	1	1.37e+08	4
604	3040900	2000	78000	1	7500000	2
605	3040900	2007	0	1	1.82e+07	2
606	3040900	2014	240000	1	7.60e+07	2
607	3051412	2000	174000	1	1.80e+07	3

608	3051412	2007	740000	1	2.88e+07	3
609	3051412	2014	3150000	1	1.11e+08	3
610	3071400	2000	28800	1	3120000	1
611	3071400	2007	0	1	2500000	1
612	3071400	2014	0	1	1700000	1
613	3100133	2000	21000	0	900000	1
614	3100133	2007	0	1	1.06e+07	1
615	3100133	2014	250000	1	2.25e+07	1
616	3101400	2000	347500	1	5280000	1
617	3101400	2007	360000	1	3.33e+07	3
618	3101400	2014	1400000	1	2.88e+07	3
619	3101900	2000	486000	1	4800000	3
620	3101900	2007	1200000	0	1.28e+07	3
621	3101900	2014	1200000	1	7.93e+07	4
622	3201300	2000	177000	0	6060000	1
623	3201300	2007	0	0	4.90e+07	1
624	3201300	2014	0	0	3.99e+07	1
625	3211300	2000	183000	1	6000000	1
626	3211300	2007	0	1	6000000	1
627	3211300	2014	0	1	4.78e+07	1
628	3212100	2000	48000	1	1.50e+07	3
629	3212100	2007	2000000	1	3.36e+07	4
630	3212100	2014	5160000	1	5.30e+07	4

### 3. Data Penelitian pada Model Pengeluaran Kesehatan

No.	id	t	zh	kkm	y	edu
1	50600	2000	100000	1	9450000	1
2	50600	2007	200000	1	3.14e+07	1
3	50600	2014	200000	1	1.24e+08	1
4	70331	2000	500000	0	1.31e+07	3
5	70331	2007	100000	0	6700000	3
6	70331	2014	4000000	0	3.14e+07	3
7	110800	2000	50000	1	7920000	1
8	110800	2007	300000	1	1.40e+07	1
9	110800	2014	760000	1	2.51e+07	1
10	112200	2000	6000	1	1.04e+07	1
11	112200	2007	2000000	0	6.20e+07	2
12	112200	2014	300000	1	1.00e+08	2

13	131600	2000	30000	1	3500000	2
14	131600	2007	150000	0	1.70e+07	2
15	131600	2014	3000000	1	1.70e+07	2
16	221900	2000	250000	1	1.30e+07	3
17	221900	2007	99999998	0	1.60e+07	3
18	221900	2014	3000000	1	2.04e+07	3
19	251831	2000	50000	0	3900000	3
20	251831	2007	50000	1	3.00e+07	3
21	251831	2014	1220000	1	9.27e+07	3
22	282600	2000	100000	1	1.68e+07	4
23	282600	2007	85000	1	4.44e+07	4
24	282600	2014	2000000	1	1.35e+08	4
25	292731	2000	294500	1	1.20e+07	3
26	292731	2007	28000	1	2.40e+07	3
27	292731	2014	100000	1	3.00e+07	3
28	350400	2000	100000	1	9296500	1
29	350400	2007	45000	0	1.44e+07	1
30	350400	2014	2000000	1	1.40e+08	1
31	351200	2000	100000	1	1.75e+07	4
32	351200	2007	220000	1	4.82e+07	4
33	351200	2014	200000	1	1.22e+08	4
34	370300	2000	100000	1	2.10e+07	4
35	370300	2007	100000	1	5.98e+07	4
36	370300	2014	700000	1	7.60e+07	4
37	371100	2000	10000	0	1.50e+07	1
38	371100	2007	135000	1	3.20e+07	1
39	371100	2014	20000	1	3.60e+07	1
40	402600	2000	50000	1	6000000	1
41	402600	2007	165000	1	8.88e+07	3
42	402600	2014	300000	1	1.57e+08	2
43	402700	2000	300000	1	2.40e+07	4
44	402700	2007	2000000	1	5.70e+07	4
45	402700	2014	2000000	1	2.08e+08	4
46	412200	2000	36000	1	1800000	1
47	412200	2007	410000	1	3.11e+07	1
48	412200	2014	50000	1	4.30e+07	1
49	491300	2000	2000000	1	2.84e+07	4
50	491300	2007	1000000	1	1.05e+08	4
51	491300	2014	5000000	1	3.00e+08	4

52	510400	2000	200000	1	5460000	3
53	510400	2007	828000	0	5.47e+07	3
54	510400	2014	15000000	1	7.00e+07	3
55	582400	2000	10000	1	2240000	1
56	582400	2007	50000	0	9800000	1
57	582400	2014	240000	1	5.40e+07	1
58	651200	2000	200000	0	2.09e+07	3
59	651200	2007	84000	0	2.71e+07	2
60	651200	2014	80000	0	1.98e+08	2
61	711411	2000	300000	1	1.56e+07	3
62	711411	2007	500000	1	3.20e+07	3
63	711411	2014	8000000	1	1.22e+08	3
64	791131	2000	100000	1	6000000	3
65	791131	2007	1000000	1	2.40e+07	3
66	791131	2014	500000	1	6.00e+07	3
67	870222	2000	300000	1	1.20e+07	3
68	870222	2007	100000	0	5.20e+07	4
69	870222	2014	300000	1	1.19e+08	4
70	882000	2000	12000	1	4530000	1
71	882000	2007	100000	0	2.46e+07	1
72	882000	2014	200000	1	6.05e+07	1
73	901500	2000	49000	0	2400000	3
74	901500	2007	1520000	0	1.95e+07	4
75	901500	2014	1000000	0	5.40e+07	3
76	930111	2000	200000	1	6300000	3
77	930111	2007	240000	1	3.00e+07	3
78	930111	2014	100000	1	8.80e+07	3
79	954532	2000	25000	1	7060000	3
80	954532	2007	735000	0	1.80e+07	2
81	954532	2014	2000000	1	3.98e+07	3
82	980700	2000	1200000	0	1200000	2
83	980700	2007	100000	0	3.24e+07	2
84	980700	2014	300000	0	8.72e+07	2
85	1020700	2000	2502000	1	4000000	1
86	1020700	2007	412000	0	6600000	1
87	1020700	2014	42500	1	3.16e+07	1
88	1101831	2000	50000	1	4887500	2
89	1101831	2007	50000	1	1.04e+07	2
90	1101831	2014	300000	1	1.88e+07	2



91	1121800	2000	150000	1	2.94e+07	4
92	1121800	2007	1415000	1	9.06e+07	4
93	1121800	2014	1227000	1	8000000	4
94	1130231	2000	10000	1	7680000	3
95	1130231	2007	50000	0	8688000	3
96	1130231	2014	590000	1	3.36e+07	3
97	1130900	2000	1200000	1	9240000	1
98	1130900	2007	150000	1	1.92e+07	1
99	1130900	2014	700000	1	6.60e+07	1
100	1141200	2000	5000	1	1.12e+07	4
101	1141200	2007	100000	1	3.32e+07	4
102	1141200	2014	200000	1	6.90e+07	4
103	1141600	2000	120000	1	1.50e+07	2
104	1141600	2007	2000000	1	3.49e+07	2
105	1141600	2014	2000000	1	6.40e+07	2
106	1152200	2000	100000	1	1.42e+07	1
107	1152200	2007	10000	1	2.00e+07	1
108	1152200	2014	100000	1	4.70e+07	1
109	1181500	2000	37000	1	732000	1
110	1181500	2007	100000	1	2.04e+07	1
111	1181500	2014	75000	1	6.59e+07	1
112	1200500	2000	1500000	1	9300000	4
113	1200500	2007	200000	1	4.80e+07	4
114	1200500	2014	170000	1	1.44e+08	4
115	1212400	2000	300000	1	1.58e+07	4
116	1212400	2007	100000	1	2.20e+07	4
117	1212400	2014	1650000	1	9.66e+07	4
118	1221700	2000	100000	1	1.45e+07	1
119	1221700	2007	500000	1	3.78e+07	1
120	1221700	2014	800000	1	1.15e+08	1
121	1250731	2000	50000	1	4800000	1
122	1250731	2007	150000	1	1.00e+07	1
123	1250731	2014	100000	1	7280000	1
124	1252400	2000	25000	1	3000000	4
125	1252400	2007	125000	1	3.17e+07	4
126	1252400	2014	980000	1	6.26e+07	4
127	1261700	2000	10000	1	1.32e+07	4
128	1261700	2007	800000	1	9.00e+07	0
129	1261700	2014	700000	1	3.27e+08	4

130	1280911	2000	200000	1	8691000	3
131	1280911	2007	1900000	1	2.52e+07	3
132	1280911	2014	80000	1	3.79e+07	3
133	1290100	2000	300000	1	4.18e+07	4
134	1290100	2007	50000	1	1.05e+08	4
135	1290100	2014	1000000	1	3.38e+08	4
136	1290900	2000	2400000	1	6000000	2
137	1290900	2007	3000000	1	2.40e+07	2
138	1290900	2014	280000	1	1.64e+08	2
139	1303000	2000	80000	1	1000000	1
140	1303000	2007	75000	1	7500000	1
141	1303000	2014	60000	1	5.80e+07	1
142	1310800	2000	150000	1	7580000	3
143	1310800	2007	500000	0	6970000	2
144	1310800	2014	72000	1	6.48e+07	2
145	1321100	2000	50000	1	2400000	3
146	1321100	2007	600000	1	3.00e+07	3
147	1321100	2014	300000	1	5.88e+07	4
148	1362900	2000	625000	0	3600000	1
149	1362900	2007	200000	1	1.68e+07	1
150	1362900	2014	630000	1	6.84e+07	1
151	1382131	2000	7200	1	3600000	1
152	1382131	2007	50000	0	900000	1
153	1382131	2014	60000	1	3000000	1
154	1420500	2000	492000	0	8100000	1
155	1420500	2007	378000	0	3.07e+07	1
156	1420500	2014	720000	0	1.82e+07	1
157	1531200	2000	30000	1	600000	1
158	1531200	2007	160000	1	1.18e+07	1
159	1531200	2014	200000	1	2.94e+07	1
160	1531900	2000	20000	1	6670000	3
161	1531900	2007	100000	1	4.23e+07	3
162	1531900	2014	3453000	1	1.05e+08	3
163	1540200	2000	350000	1	798000	4
164	1540200	2007	1000000	1	6.00e+07	4
165	1540200	2014	960000	1	8.16e+07	4
166	1551200	2000	50000	1	5920000	3
167	1551200	2007	1000000	1	3.06e+07	3
168	1551200	2014	1000000	1	1.23e+08	4

169	1551811	2000	500000	1	1.92e+07	4
170	1551811	2007	2000000	1	6.00e+07	4
171	1551811	2014	600000	1	1.46e+08	4
172	1570300	2000	30000	1	1.75e+07	3
173	1570300	2007	200000	1	1.20e+07	3
174	1570300	2014	31000	1	2.00e+07	3
175	1570700	2000	175000	0	8000000	2
176	1570700	2007	800000	0	1.63e+07	2
177	1570700	2014	400000	0	1.81e+07	3
178	1590100	2000	50000	0	2.17e+07	3
179	1590100	2007	1225000	1	5.07e+07	3
180	1590100	2014	200000	1	1.13e+08	3
181	1600600	2000	20000	0	3600000	2
182	1600600	2007	500000	1	3.20e+07	2
183	1600600	2014	2069000	1	1.50e+07	2
184	1601631	2000	520000	1	1.44e+07	4
185	1601631	2007	150000	1	3.00e+07	4
186	1601631	2014	1568000	1	1.20e+08	4
187	1601900	2000	20000	1	8850000	3
188	1601900	2007	1500000	1	6500000	3
189	1601900	2014	50000	1	7.80e+07	3
190	1611000	2000	10000	0	5400000	1
191	1611000	2007	15000	0	7480000	1
192	1611000	2014	2400000	0	2.34e+07	1
193	1611900	2000	87000	0	4680000	1
194	1611900	2007	602000	1	3600000	1
195	1611900	2014	50000	1	8040000	1
196	1620700	2000	30000	0	168000	1
197	1620700	2007	55000	0	1.91e+07	1
198	1620700	2014	200000	0	3.12e+07	1
199	1631400	2000	30000	0	2670000	3
200	1631400	2007	500000	0	9000000	2
201	1631400	2014	150000	0	500000	2
202	1631600	2000	12500	0	760000	1
203	1631600	2007	10000	0	7200000	1
204	1631600	2014	50000	0	1.70e+07	1
205	1641600	2000	5000	1	3.10e+07	3
206	1641600	2007	10000	1	1.08e+08	3
207	1641600	2014	220000	1	1.28e+08	3

208	1641900	2000	95000	0	2300000	1
209	1641900	2007	200000	0	5100000	1
210	1641900	2014	24000	0	1.83e+07	1
211	1691500	2000	10000	1	1.02e+07	3
212	1691500	2007	150000	1	5.45e+07	3
213	1691500	2014	700000	1	7.08e+07	3
214	1700811	2000	100000	1	4200000	2
215	1700811	2007	356000	1	1.08e+08	3
216	1700811	2014	2000000	1	6.20e+07	3
217	1711000	2000	300000	1	2200000	2
218	1711000	2007	1040000	1	1.44e+07	2
219	1711000	2014	600000	1	5.58e+07	2
220	1750800	2000	60000	1	2600000	3
221	1750800	2007	75000	1	6000000	4
222	1750800	2014	180000	1	2.48e+07	3
223	1751300	2000	100000	1	2756000	1
224	1751300	2007	45000	1	3496000	1
225	1751300	2014	30000	1	1.03e+07	1
226	1781100	2000	210000	0	8880000	1
227	1781100	2007	3000000	1	1.40e+07	1
228	1781100	2014	2000000	1	9000000	1
229	1781731	2000	30000	0	1.19e+07	1
230	1781731	2007	50000	1	6840000	1
231	1781731	2014	30000	1	2.00e+07	1
232	1782500	2000	100000	1	1.25e+07	1
233	1782500	2007	50000	1	2.40e+07	1
234	1782500	2014	3260000	1	8.88e+07	1
235	1802100	2000	500000	1	2740000	2
236	1802100	2007	220000	0	3.47e+07	2
237	1802100	2014	250000	1	2.20e+07	2
238	1841431	2000	80000	1	8400000	3
239	1841431	2007	800000	1	3.68e+07	4
240	1841431	2014	500000	1	7.20e+07	4
241	1861111	2000	400000	1	2400000	1
242	1861111	2007	600000	0	6000000	1
243	1861111	2014	2070000	1	1.20e+07	1
244	1862221	2000	1000000	0	9600000	3
245	1862221	2007	2000000	0	1.63e+07	3
246	1862221	2014	2000000	0	6.59e+07	3

247	1870400	2000	150000	0	2.52e+07	3
248	1870400	2007	750000	1	7.29e+07	3
249	1870400	2014	110000	1	1.05e+08	3
250	1871100	2000	40000	0	2400000	3
251	1871100	2007	200000	0	5700000	3
252	1871100	2014	1450000	0	3.05e+07	3
253	1871600	2000	300000	0	2.64e+07	3
254	1871600	2007	1000000	1	1.05e+08	3
255	1871600	2014	616000	1	4.80e+07	3
256	1874121	2000	2000000	0	8796000	3
257	1874121	2007	500000	1	4.60e+07	3
258	1874121	2014	600000	1	1.83e+07	3
259	1881300	2000	10000	1	1.65e+07	1
260	1881300	2007	200000	1	4800000	1
261	1881300	2014	40000	1	3.94e+07	1
262	1900831	2000	300000	0	4200000	3
263	1900831	2007	50000	1	1.50e+07	3
264	1900831	2014	250000	1	3.60e+07	3
265	1911300	2000	25000	1	1.08e+07	3
266	1911300	2007	500000	1	2.10e+07	3
267	1911300	2014	500000	1	6.72e+07	3
268	1921300	2000	120000	1	1.38e+07	3
269	1921300	2007	48000	1	3.36e+07	3
270	1921300	2014	660000	1	9.20e+07	2
271	1930631	2000	2000000	1	1.29e+07	3
272	1930631	2007	750000	1	2.73e+07	4
273	1930631	2014	1000000	1	8.40e+07	4
274	1960200	2000	200000	0	9800000	4
275	1960200	2007	140000	1	2.00e+07	4
276	1960200	2014	300000	1	1.00e+07	4
277	1961300	2000	10000	1	4500000	3
278	1961300	2007	1200000	1	7200000	3
279	1961300	2014	12000	1	6.72e+07	3
280	1962431	2000	10000	1	1950000	3
281	1962431	2007	73500	1	7600000	3
282	1962431	2014	255000	1	6000000	3
283	1962532	2000	20000	1	1.07e+07	3
284	1962532	2007	12000000	1	4.61e+07	3
285	1962532	2014	475000	1	3.00e+07	3

286	1980400	2000	11400	0	900000	2
287	1980400	2007	22000	0	5400000	2
288	1980400	2014	149500	0	1.05e+07	2
289	1981900	2000	100000	0	1.20e+07	3
290	1981900	2007	200000	1	3.00e+07	3
291	1981900	2014	35000	1	3.60e+08	3
292	1990400	2000	200000	1	6960000	1
293	1990400	2007	150000	1	1.10e+07	1
294	1990400	2014	200000	1	5000000	1
295	1990600	2000	350000	1	1.98e+07	4
296	1990600	2007	1000000	1	1.53e+08	4
297	1990600	2014	20000000	1	2.58e+08	4
298	1991200	2000	10000	0	2891000	2
299	1991200	2007	700000	0	2.39e+07	1
300	1991200	2014	25000	0	1.11e+08	1
301	1991700	2000	50000	1	3600000	2
302	1991700	2007	20000	1	3.10e+07	2
303	1991700	2014	50000	1	6.60e+07	2
304	1991811	2000	300000	1	1.29e+07	4
305	1991811	2007	70000	1	3.18e+07	4
306	1991811	2014	100000	1	7.20e+07	4
307	2001400	2000	158000	1	7500000	3
308	2001400	2007	200000	1	1.33e+07	3
309	2001400	2014	300000	1	1.10e+07	3
310	2011700	2000	100000	0	4010000	1
311	2011700	2007	300000	1	1.20e+07	2
312	2011700	2014	800000	1	3.60e+07	1
313	2020800	2000	25000	0	4400000	1
314	2020800	2007	2650000	1	3.36e+07	1
315	2020800	2014	480000	1	4.80e+07	1
316	2021300	2000	100000	1	3960000	3
317	2021300	2007	1500000	0	4800000	3
318	2021300	2014	200000	1	4400000	1
319	2021600	2000	4200000	1	6502000	4
320	2021600	2007	5100000	1	2.58e+07	3
321	2021600	2014	2000000	1	4.40e+07	4
322	2021931	2000	50000	1	3600000	3
323	2021931	2007	500000	1	1.90e+07	3
324	2021931	2014	215000	1	6.50e+07	4

325	2030400	2000	16000	1	4.20e+07	4
326	2030400	2007	100000	1	1.20e+07	4
327	2030400	2014	250000	1	6.36e+08	4
328	2030500	2000	25000	1	3600000	1
329	2030500	2007	300000	0	1.76e+07	1
330	2030500	2014	700000	1	6.00e+07	1
331	2030600	2000	1000000	1	2.50e+07	4
332	2030600	2007	60000	1	2.50e+07	4
333	2030600	2014	250000	1	1.18e+08	4
334	2030731	2000	100000	1	2.40e+07	4
335	2030731	2007	200000	1	4.20e+07	4
336	2030731	2014	100000	1	9.60e+07	4
337	2031231	2000	100000	0	2400000	1
338	2031231	2007	205000	0	1.41e+07	2
339	2031231	2014	430000	0	2.82e+07	2
340	2031331	2000	100000	0	1.08e+07	3
341	2031331	2007	150000	1	2.20e+07	3
342	2031331	2014	100000	1	5.76e+07	3
343	2040132	2000	7000	0	1320000	3
344	2040132	2007	300000	1	1.95e+07	3
345	2040132	2014	68000	1	2.68e+07	3
346	2040500	2000	200000	0	2988000	1
347	2040500	2007	100000	0	1.17e+07	1
348	2040500	2014	100000	0	3.18e+07	1
349	2041111	2000	12000	0	3200000	2
350	2041111	2007	500000	0	2.42e+07	1
351	2041111	2014	5000000	0	4.32e+07	1
352	2041400	2000	10000	1	4750000	1
353	2041400	2007	20000	1	1.30e+07	1
354	2041400	2014	50000	1	3.24e+07	1
355	2041800	2000	20000	0	3600000	1
356	2041800	2007	5000000	1	1.40e+07	1
357	2041800	2014	1550000	1	8.40e+07	1
358	2041900	2000	75000	0	1.08e+07	2
359	2041900	2007	100000	1	1.90e+07	2
360	2041900	2014	100000	1	6.30e+07	2
361	2050800	2000	150000	0	4580000	1
362	2050800	2007	100000	1	1.00e+07	1
363	2050800	2014	170000	1	5.60e+07	1

364	2051632	2000	2588000	1	4800000	3
365	2051632	2007	40000	1	1.36e+07	3
366	2051632	2014	1050000	1	2.58e+07	3
367	2051900	2000	50000	0	2445000	1
368	2051900	2007	450000	0	8740000	1
369	2051900	2014	22000	0	7200000	1
370	2061000	2000	156000	1	1.62e+07	3
371	2061000	2007	200000	1	3.75e+07	3
372	2061000	2014	5820000	1	1.44e+07	3
373	2080100	2000	30000	1	6000000	3
374	2080100	2007	41000	1	8693850	3
375	2080100	2014	144000	1	7.66e+07	3
376	2082400	2000	300000	1	8770000	2
377	2082400	2007	100000	1	5.40e+07	2
378	2082400	2014	1000000	1	7.83e+07	2
379	2092000	2000	6000	1	2200000	1
380	2092000	2007	30000	0	4500000	1
381	2092000	2014	289000	1	1360000	1
382	2120500	2000	30000	0	1.44e+07	1
383	2120500	2007	200000	0	1.80e+07	1
384	2120500	2014	500000	0	9.60e+07	1
385	2120732	2000	100000	1	3300000	4
386	2120732	2007	200000	1	1.49e+07	4
387	2120732	2014	200000	1	1.08e+08	4
388	2150231	2000	4080000	1	2.13e+07	4
389	2150231	2007	110000	1	6.26e+07	4
390	2150231	2014	400000	1	1.68e+08	4
391	2170431	2000	50000	1	2.88e+07	4
392	2170431	2007	14000000	1	4.00e+07	4
393	2170431	2014	3000000	1	9.24e+07	4
394	2190631	2000	100000	1	2700000	3
395	2190631	2007	800000	0	1.90e+07	3
396	2190631	2014	500000	1	4.80e+07	3
397	2201431	2000	1500000	0	1.23e+07	1
398	2201431	2007	1000000	0	7200000	1
399	2201431	2014	6000000	0	8.13e+07	1
400	2220800	2000	25000	1	2300000	4
401	2220800	2007	137500	1	6480000	4
402	2220800	2014	192000	1	7.20e+07	3



403	2241900	2000	21000	1	5200000	3
404	2241900	2007	60000	1	1.44e+07	3
405	2241900	2014	167000	1	1.98e+07	3
406	2242331	2000	300000	1	9600000	3
407	2242331	2007	120000	1	2.60e+07	3
408	2242331	2014	333000	1	6.65e+07	3
409	2242911	2000	1540000	0	7560000	3
410	2242911	2007	500000	0	1.44e+07	3
411	2242911	2014	1600000	0	4.32e+07	3
412	2261900	2000	5000	0	720000	1
413	2261900	2007	25000	0	2600000	1
414	2261900	2014	1259000	0	2000000	1
415	2270100	2000	50000	1	2880000	1
416	2270100	2007	780000	1	1.81e+07	1
417	2270100	2014	100000	1	2.25e+07	1
418	2270311	2000	25000	1	1800000	2
419	2270311	2007	150000	0	5600000	2
420	2270311	2014	500000	1	1.44e+07	2
421	2270331	2000	836000	1	5760000	1
422	2270331	2007	350000	1	1.58e+07	1
423	2270331	2014	1000000	1	5.00e+07	1
424	2270900	2000	460000	0	7800000	1
425	2270900	2007	120000	1	1.62e+07	1
426	2270900	2014	624000	1	6.02e+07	1
427	2271600	2000	581500	1	5400000	2
428	2271600	2007	60000	1	1.44e+07	3
429	2271600	2014	4300000	1	3.43e+07	3
430	2272031	2000	60000	1	5560000	1
431	2272031	2007	123000	1	1.35e+07	1
432	2272031	2014	200000	1	4.43e+07	1
433	2300200	2000	300000	0	7020000	1
434	2300200	2007	200000	1	1.88e+07	1
435	2300200	2014	50000	1	7.50e+07	1
436	2321700	2000	60000	1	6600000	2
437	2321700	2007	200000	1	9100000	2
438	2321700	2014	500000	1	2.72e+07	1
439	2340111	2000	30000	1	1.33e+07	3
440	2340111	2007	500000	1	2.88e+07	4
441	2340111	2014	2610000	1	8.35e+07	4

442	2340200	2000	150000	1	4200000	3
443	2340200	2007	100000	1	2.70e+07	3
444	2340200	2014	279000	1	3.00e+07	3
445	2341200	2000	2000	1	9220800	3
446	2341200	2007	100000	1	2.28e+07	3
447	2341200	2014	350000	1	4600000	3
448	2351511	2000	200000	1	1.56e+07	4
449	2351511	2007	400000	1	5.34e+07	4
450	2351511	2014	6400000	1	8.40e+07	4
451	2370200	2000	20000	1	7500000	2
452	2370200	2007	10000	1	8520000	2
453	2370200	2014	5000000	1	3.36e+07	2
454	2371911	2000	100000	1	9000000	1
455	2371911	2007	820000	1	1.56e+07	1
456	2371911	2014	300000	1	7.26e+07	1
457	2380300	2000	120000	1	1.09e+07	3
458	2380300	2007	5000000	1	1.16e+08	3
459	2380300	2014	10000	1	4.04e+07	3
460	2381200	2000	80000	1	2400000	4
461	2381200	2007	5210000	1	3.12e+07	4
462	2381200	2014	340000	1	6.00e+07	3
463	2391831	2000	2500000	1	2200000	1
464	2391831	2007	50000	1	1.62e+07	1
465	2391831	2014	425000	1	4800000	1
466	2392500	2000	3000	1	5832000	1
467	2392500	2007	3800000	0	3.10e+07	1
468	2392500	2014	200000	1	5.84e+07	1
469	2393032	2000	50000	1	3600000	1
470	2393032	2007	25000	1	2.80e+07	2
471	2393032	2014	1400000	1	3.59e+07	2
472	2402300	2000	1000	0	1100000	1
473	2402300	2007	25000	0	2000000	1
474	2402300	2014	35000	0	1.93e+07	1
475	2403031	2000	4900000	1	1.80e+07	4
476	2403031	2007	500000	1	5.40e+07	4
477	2403031	2014	500000	1	8.88e+07	4
478	2410111	2000	200000	1	9000000	4
479	2410111	2007	100000	1	1.80e+07	4
480	2410111	2014	70000	1	5.35e+07	4

481	2414131	2000	29000	0	5400000	2
482	2414131	2007	500000	1	2.00e+07	2
483	2414131	2014	20000	1	1.08e+08	2
484	2430900	2000	3200	1	4205000	1
485	2430900	2007	65000	1	7000000	1
486	2430900	2014	100000	1	2.14e+07	1
487	2460300	2000	25000	1	5200000	3
488	2460300	2007	820000	0	2.28e+07	3
489	2460300	2014	1120000	1	4.10e+07	3
490	2462000	2000	3000	0	1650000	1
491	2462000	2007	40000	1	1500000	1
492	2462000	2014	186000	1	9000000	1
493	2480200	2000	1500000	1	4.80e+07	2
494	2480200	2007	1000000	1	4.00e+07	2
495	2480200	2014	15000000	1	1.08e+08	2
496	2540931	2000	150000	1	5400000	3
497	2540931	2007	200000	1	1.28e+07	3
498	2540931	2014	60000	1	6.00e+07	3
499	2550811	2000	16000	1	900000	3
500	2550811	2007	100000	1	3600000	3
501	2550811	2014	100000	1	1.44e+07	3
502	2561900	2000	150000	1	1.74e+07	1
503	2561900	2007	100000	1	3.48e+07	1
504	2561900	2014	2800000	1	7.80e+07	1
505	2580800	2000	50000	0	3350000	3
506	2580800	2007	15000	0	1.68e+07	2
507	2580800	2014	200000	0	7260000	2
508	2601800	2000	300000	0	1.53e+07	1
509	2601800	2007	1000000	0	3.60e+07	1
510	2601800	2014	2000000	0	1.80e+07	1
511	2611500	2000	1500000	1	3.48e+07	4
512	2611500	2007	500000	1	1.38e+08	4
513	2611500	2014	745000	1	1.16e+08	4
514	2611600	2000	230000	1	6600000	4
515	2611600	2007	600000	1	1.92e+07	4
516	2611600	2014	1620000	1	4.70e+07	4
517	2620600	2000	200000	1	2500000	2
518	2620600	2007	100000	1	1.70e+07	2
519	2620600	2014	150000	1	2.26e+07	2

520	2631731	2000	75000	1	5000000	3
521	2631731	2007	1000000	1	6.84e+07	3
522	2631731	2014	1000000	1	2.30e+08	3
523	2631931	2000	125000	0	7200000	3
524	2631931	2007	200000	1	3.54e+07	3
525	2631931	2014	3215000	1	6.00e+07	3
526	2640400	2000	75500	0	4200000	3
527	2640400	2007	100000	1	3.00e+07	3
528	2640400	2014	600000	1	9.30e+07	3
529	2640531	2000	150000	0	6000000	3
530	2640531	2007	150000	1	2.91e+07	3
531	2640531	2014	200000	1	3.50e+08	3
532	2640800	2000	1278400	1	8000000	3
533	2640800	2007	5000000	1	2.76e+07	3
534	2640800	2014	1810000	1	2.07e+08	3
535	2681200	2000	800000	1	1.05e+07	1
536	2681200	2007	500000	0	1.94e+07	1
537	2681200	2014	3000000	1	5.60e+07	1
538	2690231	2000	610000	0	2.30e+07	2
539	2690231	2007	200000	1	1.13e+08	2
540	2690231	2014	700000	1	5.56e+07	2
541	2691200	2000	2000	0	2.58e+07	4
542	2691200	2007	110000	1	3.81e+07	3
543	2691200	2014	5005000	1	1.31e+08	3
544	2700500	2000	225000	0	1755000	1
545	2700500	2007	53000	0	4640000	1
546	2700500	2014	180000	0	2.09e+07	1
547	2712800	2000	7625000	0	250000	2
548	2712800	2007	6900000	1	1.63e+07	3
549	2712800	2014	6200000	1	4.00e+07	3
550	2720600	2000	300000	1	8445000	1
551	2720600	2007	100000	1	6.23e+07	1
552	2720600	2014	5200000	1	2.52e+07	1
553	2720731	2000	300000	1	240000	3
554	2720731	2007	2000000	0	8800000	3
555	2720731	2014	6530000	1	3.32e+07	3
556	2720732	2000	48000	1	9800000	3
557	2720732	2007	300000	0	5.01e+07	4
558	2720732	2014	300000	1	7.00e+07	4

559	2731800	2000	125000	1	960000	1
560	2731800	2007	100000	1	1.32e+07	1
561	2731800	2014	15000	1	3.06e+07	1
562	2732800	2000	100000	1	1.26e+07	3
563	2732800	2007	500000	0	1.34e+07	3
564	2732800	2014	322000	1	5.40e+07	3
565	2740200	2000	150000	1	1.46e+07	1
566	2740200	2007	99999998	1	3.29e+07	1
567	2740200	2014	650000	1	1.88e+08	1
568	2760900	2000	300000	1	1.00e+07	3
569	2760900	2007	300000	1	5.14e+07	3
570	2760900	2014	1375000	1	1.27e+08	3
571	2761431	2000	10000	1	1800000	1
572	2761431	2007	25000	1	4000000	1
573	2761431	2014	664000	1	4335000	1
574	2780400	2000	53000	1	3200000	3
575	2780400	2007	40000	1	2.36e+07	3
576	2780400	2014	200000	1	5.70e+07	3
577	2791821	2000	5000	0	8076000	3
578	2791821	2007	100000	1	2.16e+07	4
579	2791821	2014	102000	1	4.96e+07	4
580	2800800	2000	500000	1	1.68e+07	3
581	2800800	2007	75000000	1	2.40e+07	3
582	2800800	2014	10000000	1	1.19e+08	4
583	2872800	2000	105000	1	2.00e+07	3
584	2872800	2007	25000	1	3.05e+07	4
585	2872800	2014	200000	1	1.26e+08	4
586	2900200	2000	100000	1	1.02e+07	4
587	2900200	2007	100000	1	4.90e+07	4
588	2900200	2014	100000	1	1.04e+08	4
589	2912000	2000	60000	1	1.08e+07	3
590	2912000	2007	50000	1	3.78e+07	4
591	2912000	2014	260000	1	1.32e+08	4
592	2931400	2000	100000	1	4000000	1
593	2931400	2007	500000	1	3.30e+07	1
594	2931400	2014	1402000	1	4.20e+07	1
595	2974100	2000	75000	1	1.18e+07	3
596	2974100	2007	1500000	1	5.53e+07	3
597	2974100	2014	13650000	1	1.30e+08	3

598	3010100	2000	200000	1	3600000	3
599	3010100	2007	200000	1	3.35e+07	3
600	3010100	2014	4000000	1	1.20e+08	3
601	3010900	2000	50000	1	9500000	4
602	3010900	2007	500000	1	2.16e+07	4
603	3010900	2014	2500000	1	1.37e+08	4
604	3051412	2000	200000	1	1.80e+07	3
605	3051412	2007	100000	1	2.88e+07	3
606	3051412	2014	708000	1	1.11e+08	3
607	3061631	2000	5000	1	1.12e+07	3
608	3061631	2007	50000	1	4.76e+07	4
609	3061631	2014	300000	1	1.63e+08	4
610	3101400	2000	107500	1	5280000	1
611	3101400	2007	100000	1	3.33e+07	3
612	3101400	2014	100000	1	2.88e+07	3
613	3211300	2000	3500	1	6000000	1
614	3211300	2007	500000	1	6000000	1
615	3211300	2014	400000	1	4.78e+07	1

## LAMPIRAN B HASIL ANALISIS DESKRIPTIF

## 1. Hasil Uji Deskriptif Panel pada Model Pendapatan Tahun 2000, 2007 dan 2014

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
y	overall	3.60e+07	5.74e+07	200000	6.75e+08	N = 711
	between		3.32e+07	2686667	2.34e+08	n = 237
	within		4.69e+07	-1.87e+08	4.77e+08	T = 3
logy	overall	16.67337	1.237982	12.20607	20.32993	N = 711
	between		.7521209	14.64423	18.38339	n = 237
	within		.9841272	13.54689	19.31172	T = 3
kkm	overall	.7257384	.4464555	0	1	N = 711
	between		.3711316	0	1	n = 237
	within		.2489414	.0590717	1.392405	T = 3
edu	overall	2.275668	1.139538	0	4	N = 711
	between		1.109772	1	4	n = 237
	within		.2653724	-.3909986	3.609001	T = 3
job	overall	.5147679	.5001337	0	1	N = 711
	between		.4333034	0	1	n = 237
	within		.2508203	-.1518987	1.181435	T = 3

## 2. Hasil Uji Deskriptif Panel pada Model Pengeluaran Pendidikan Tahun 2000, 2007 dan 2014

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
id	overall	1831121	760095.9	50600	3212100	N = 630
	between		761307.2	50600	3212100	n = 210
	within		0	1831121	1831121	T = 3
t	overall	2007	5.720018	2000	2014	N = 630
	between		0	2007	2007	n = 210
	within		5.720018	2000	2014	T = 3
zedu	overall	1402892	4882568	0	1.00e+08	N = 630
	between		2836477	1333.333	3.33e+07	n = 210
	within		3977367	-3.19e+07	6.81e+07	T = 3
kkm	overall	.7904762	.4072921	0	1	N = 630
	between		.3349471	0	1	n = 210
	within		.2324953	.1238095	1.12381	T = 3
y	overall	3.73e+07	5.53e+07	200000	6.75e+08	N = 630
	between		3.24e+07	1773333	2.34e+08	n = 210
	within		4.49e+07	-1.86e+08	4.78e+08	T = 3
edu	overall	2.315873	1.170749	0	4	N = 630
	between		1.139038	1	4	n = 210
	within		.2781573	-.3507937	3.649206	T = 3

### 3. Hasil Uji Deskriptif Panel pada Model Pengeluaran Kesehatan Tahun 2000, 2007 dan 2014

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
zh	overall	1248543	6660814	1000	1.00e+08	N = 615
	between		3963099	20333.33	3.44e+07	n = 205
	within		5358307	-3.29e+07	6.76e+07	T = 3
kkm	overall	.7739837	.4185903	0	1	N = 615
	between		.3355735	0	1	n = 205
	within		.2509483	.1073171	1.107317	T = 3
y	overall	3.72e+07	5.30e+07	168000	6.36e+08	N = 615
	between		3.12e+07	1773333	2.30e+08	n = 205
	within		4.29e+07	-1.81e+08	4.43e+08	T = 3
edu	overall	2.41626	1.141059	0	4	N = 615
	between		1.112494	1	4	n = 205
	within		.2615414	-.2504065	3.749593	T = 3



LAMPIRAN C HASIL ANALISIS METODE DATA PANEL

1. Hasil Uji Chow pada Model Pendapatan

```

Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =      711
Group variable: hhid                  Number of groups =      237

R-sq:                                  Obs per group:
  within = 0.0399                       min =          3
  between = 0.1369                      avg =         3.0
  overall = 0.0733                      max =          3

corr(u_i, Xb) = -0.1785                 F(3,471)        =         6.53
                                          Prob > F        =         0.0002
    
```

logy	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
kkm	.2075473	.1790784	1.16	0.247	-.144344	.5594387
edu	.3937487	.1677906	2.35	0.019	.064038	.7234594
job	-.6411063	.1775599	-3.61	0.000	-.9900138	-.2921987
_cons	15.95672	.421443	37.86	0.000	15.12858	16.78486
sigma_u	.71275182					
sigma_e	1.1839345					
rho	.26601608	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u\_i=0: F(236, 471) = 0.90 Prob > F = 0.8323

2. Hasil Uji Haussman pada Model Pendapatan

	Coefficients			
	(b) fe	(B) re	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
kkm	.2075473	.3567234	-.1491761	.1488811
edu	.3937487	.3292833	.0644654	.162381
job	-.6411063	-.0171236	-.6239827	.1501746

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg

B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(3) = (b-B)' [(V\_b-V\_B)^(-1)] (b-B)  
 = 18.09  
 Prob>chi2 = 0.0004

### 3. Hasil Uji Lagrange Multiplier pada Model Pendapatan

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$\text{logy}[\text{hhid}, t] = Xb + u[\text{hhid}] + e[\text{hhid}, t]$$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
logy	1.532599	1.237982
e	1.401701	1.183934
u	0	0

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 0.00  
 Prob > chibar2 = 1.0000

### 4. Hasil Analisis Metode *Fixed Effect* pada Model Pendapatan

Fixed-effects (within) regression  
 Group variable: hhid

Number of obs = 711  
 Number of groups = 237

R-sq:

within = 0.0399  
 between = 0.1369  
 overall = 0.0733

Obs per group:

min = 3  
 avg = 3.0  
 max = 3

corr(u\_i, Xb) = -0.1785

F(3, 471) = 6.53  
 Prob > F = 0.0002

logy	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
kkm	.2075473	.1790784	1.16	0.247	-.144344	.5594387
edu	.3937487	.1677906	2.35	0.019	.064038	.7234594
job	-.6411063	.1775599	-3.61	0.000	-.9900138	-.2921987
_cons	15.95672	.421443	37.86	0.000	15.12858	16.78486
sigma_u	.71275182					
sigma_e	1.1839345					
rho	.26601608	(fraction of variance due to u_i)				





### 9. Hasil Uji Chow pada Model Pengeluaran Kesehatan

```

Fixed-effects (within) regression          Number of obs   =       615
Group variable: id                       Number of groups =       205

R-sq:                                     Obs per group:
    within = 0.1656                        min =           3
    between = 0.0599                       avg =          3.0
    overall = 0.1165                       max =           3

corr(u_i, Xb) = -0.0431                   F(3,407)        =       26.92
                                                Prob > F         =       0.0000
    
```

	logzh	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	kkm	-.0846458	.2395773	-0.35	0.724	-.5556092	.3863177
	logy	.5370573	.060607	8.86	0.000	.4179155	.6561991
	edu	-.2452654	.2264821	-1.08	0.279	-.6904862	.1999554
	_cons	3.943384	1.078418	3.66	0.000	1.823419	6.063348
	sigma_u	1.1430683					
	sigma_e	1.4580454					
	rho	.38065684	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u\_i=0: F(204, 407) = 1.66 Prob > F = 0.0000

### 10. Hasil Uji Haussman pada Model Pengeluaran Kesehatan

	Coefficients			
	(b) fe	(B) re	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
kkm	-1457610	-308990.1	-1148620	823900
y	.0037311	.005642	-.0019109	.0033526
edu	-502285.1	102396.9	-604682	985127.4

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg  
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\text{chi2}(2) = (b-B)' [(V_b-V_B)^{-1}] (b-B)$$

= 2.23  
 Prob>chi2 = 0.3275





## 2. Uji Asumsi Klasik pada Model Pengeluaran Pendidikan

### a. Uji Autokorelasi

Linear regression, correlated panels corrected standard errors (PCSEs)

```

Group variable:   id                Number of obs   =   630
Time variable:   t                  Number of groups =   210
Panels:          correlated (balanced)  Obs per group:
Autocorrelation: no autocorrelation    min =   3
                                           avg =   3
                                           max =   3

Estimated covariances   =   22155      R-squared       =   0.0337
Estimated autocorrelations =   0      Wald chi2(3)    =   33.13
Estimated coefficients   =   4        Prob > chi2     =   0.0000
    
```

zedu	Panel-corrected					[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.	z	P> z			
kkm	-451790.4	549484.1	-0.82	0.411	-1528760	625178.6	
y	.0159691	.0028844	5.54	0.000	.0103158	.0216225	
edu	98230.31	129963.9	0.76	0.450	-156494.2	352954.9	
_cons	937286.7	505997.3	1.85	0.064	-54449.8	1929023	

### b. Uji Heteroskedastisitas

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

Ho: Constant variance

Variables: fitted values of zedu

```

chi2(1)   =   11.91
Prob > chi2 =   0.0006
    
```

### c. Uji Normalitas

Shapiro-Wilk W test for normal data

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
residual	630	0.29535	292.065	13.787	0.00000

### d. Uji Multikolinearitas

Variable	VIF	1/VIF
edu	1.10	0.908679
kkm	1.08	0.923662
y	1.07	0.933026
Mean VIF	1.08	





LAMPIRAN E HASIL ANALISIS *INDIVIDUAL EFFECT*1. Hasil Analisis *Individual Effect* pada Model Pendapatan

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	711
Model	482.360321	2	241.180161	F(2, 708)	=	281.87
Residual	605.784706	708	.855628116	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.4433
				Adj R-squared	=	0.4417
Total	1088.14503	710	1.53259863	Root MSE	=	.925

logy	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
1.id	-2.011374	.0849735	-23.67	0.000	-2.178204 -1.844544
time					
2	-.8689608	.0849735	-10.23	0.000	-1.035791 -.7021307
3	0	(omitted)			
_cons	17.63348	.0600853	293.47	0.000	17.51551 17.75145

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	711
Model	482.360321	2	241.180161	F(2, 708)	=	281.87
Residual	605.784706	708	.855628116	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.4433
				Adj R-squared	=	0.4417
Total	1088.14503	710	1.53259863	Root MSE	=	.925

logy	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
id					
2	1.142413	.0849735	13.44	0.000	.9755832 1.309243
3	2.011374	.0849735	23.67	0.000	1.844544 2.178204
time					
2	0	(omitted)			
3	0	(omitted)			
_cons	15.62211	.0600853	260.00	0.000	15.50414 15.74007

2. Hasil Analisis *Individual Effect* pada Model Pengeluaran Pendidikan

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	630
Model	1729.67627	2	864.838135	F(2, 627)	=	27.81
Residual	19495.4059	627	31.0931513	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0815
				Adj R-squared	=	0.0786
Total	21225.0821	629	33.7441687	Root MSE	=	5.5761

logzedu	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
1. id	4.05687	.5441739	7.46	0.000	2.988246	5.125494
time						
2	1.922681	.5441739	3.53	0.000	.8540574	2.991306
3	0	(omitted)				
_cons	7.793167	.3847891	20.25	0.000	7.037536	8.548798

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	630
Model	1729.67627	2	864.838135	F(2, 627)	=	27.81
Residual	19495.4059	627	31.0931513	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0815
				Adj R-squared	=	0.0786
Total	21225.0821	629	33.7441687	Root MSE	=	5.5761

logzedu	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
id						
2	-2.134189	.5441739	-3.92	0.000	-3.202813	-1.065565
3	-4.05687	.5441739	-7.46	0.000	-5.125494	-2.988246
time						
2	0	(omitted)				
3	0	(omitted)				
_cons	11.85004	.3847891	30.80	0.000	11.09441	12.60567

3. Hasil Analisis *Individual Effect* pada Model Pengeluaran Kesehatan

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	615
Model	255.466931	2	127.733466	F(2, 612)	=	48.04
Residual	1627.30987	612	2.65900305	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.1357
				Adj R-squared	=	0.1329
Total	1882.7768	614	3.06641173	Root MSE	=	1.6306

logzh	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
1. id	-1.552727	.1610636	-9.64	0.000	-1.869031 -1.236422
time					
2	-.5292808	.1610636	-3.29	0.001	-.8455853 -.2129764
3	0	(omitted)			
_cons	12.95819	.1138892	113.78	0.000	12.73453 13.18185

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	615
Model	255.466931	2	127.733466	F(2, 612)	=	48.04
Residual	1627.30987	612	2.65900305	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.1357
				Adj R-squared	=	0.1329
Total	1882.7768	614	3.06641173	Root MSE	=	1.6306

logzh	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
id					
2	1.023446	.1610636	6.35	0.000	.7071416 1.33975
3	1.552727	.1610636	9.64	0.000	1.236422 1.869031
time					
2	0	(omitted)			
3	0	(omitted)			
_cons	11.40546	.1138892	100.15	0.000	11.1818 11.62912

LAMPIRAN F HASIL ANALISIS *DIFFERENCE IN DIFFERERECE*

1. Hasil Analisis *Difference in Difference* pada Model Pendapatan Tahun 2000 dan 2007

```

Linear regression                               Number of obs   =       474
                                                F(5, 468)       =       72.42
                                                Prob > F         =       0.0000
                                                R-squared       =       0.4395
                                                Root MSE       =       .78074
    
```

logy	Robust		t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
kkm	.1845758	.1221468	1.51	0.131	-.0554484	.4246
edu	.2777755	.0381835	7.27	0.000	.2027432	.3528079
job	.1328975	.0839457	1.58	0.114	-.0320596	.2978547
time	1.036737	.1444182	7.18	0.000	.7529484	1.320525
did	.1361905	.1654795	0.82	0.411	-.1889844	.4613653
_cons	14.78974	.1232658	119.98	0.000	14.54752	15.03197

```

Linear regression                               Number of obs   =       474
                                                F(5, 468)       =       72.42
                                                Prob > F         =       0.0000
                                                R-squared       =       0.4395
                                                Root MSE       =       .78074
    
```

logy	Robust		t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
edu	.2777755	.0381835	7.27	0.000	.2027432	.3528079
job	.1328975	.0839457	1.58	0.114	-.0320596	.2978547
1.time	1.036737	.1444182	7.18	0.000	.7529484	1.320525
1.kkm	.1845758	.1221468	1.51	0.131	-.0554484	.4246
time#kkm						
1 1	.1361905	.1654795	0.82	0.411	-.1889844	.4613653
_cons	14.78974	.1232658	119.98	0.000	14.54752	15.03197

**DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS**

Number of observations in the DIFF-IN-DIFF: 474

	Before	After	
Control:	69	63	132
Treated:	168	174	342
	237	237	

Outcome var.	logy	S. Err.	t	P> t
<b>Before</b>				
Control	15.400			
Treated	15.713			
Diff (T-C)	0.313	0.122	2.57	0.010**
<b>After</b>				
Control	16.426			
Treated	16.887			
Diff (T-C)	0.462	0.125	3.69	0.000***
Diff-in-Diff	0.149	0.174	0.85	0.393

R-square: 0.33

\* Means and Standard Errors are estimated by linear regression

\*\*Inference: \*\*\* p<0.01; \*\* p<0.05; \* p<0.1

**2. Hasil Analisis *Difference in Difference* pada Model Pendapatan Tahun 2007 dan 2014**

Linear regression	Number of obs	=	474
	F(5, 468)	=	53.67
	Prob > F	=	0.0000
	R-squared	=	0.3600
	Root MSE	=	.83116

logy	Robust		t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
kkm	.3177604	.1170648	2.71	0.007	.0877228	.5477981
edu	.2739132	.037406	7.32	0.000	.2004087	.3474177
job	.2102744	.0856446	2.46	0.014	.0419789	.37857
time	.75254	.1662527	4.53	0.000	.4258459	1.079234
did	.1702921	.1871293	0.91	0.363	-.1974254	.5380097
_cons	15.79834	.1203786	131.24	0.000	15.56179	16.03489



3. Hasil Analisis *Difference in Difference* pada Model Pendapatan Tahun 2000 dan 2014

```

Linear regression                               Number of obs   =       474
                                                F(5, 468)      =      155.29
                                                Prob > F       =      0.0000
                                                R-squared     =      0.6244
                                                Root MSE     =      .85975
    
```

logy	Robust		t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
kkm	.1680662	.1225631	1.37	0.171	-.0727758	.4089082
edu	.3056182	.0396625	7.71	0.000	.2276796	.3835567
job	.2083906	.0896456	2.32	0.021	.0322329	.3845483
time	1.795605	.1672546	10.74	0.000	1.466942	2.124268
did	.3040668	.1891773	1.61	0.109	-.0676752	.6758088
_cons	14.69519	.1255276	117.07	0.000	14.44852	14.94186

```

Linear regression                               Number of obs   =       474
                                                F(5, 468)      =      155.29
                                                Prob > F       =      0.0000
                                                R-squared     =      0.6244
                                                Root MSE     =      .85975
    
```

logy	Robust		t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
edu	.3056182	.0396625	7.71	0.000	.2276796	.3835567
job	.2083906	.0896456	2.32	0.021	.0322329	.3845483
1.time	1.795605	.1672546	10.74	0.000	1.466942	2.124268
1.kkm	.1680662	.1225631	1.37	0.171	-.0727758	.4089082
time#kkm						
1 1	.3040668	.1891773	1.61	0.109	-.0676752	.6758088
_cons	14.69519	.1255276	117.07	0.000	14.44852	14.94186



**DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS**

Number of observations in the DIFF-IN-DIFF: 474

	Before	After		
Control:	69	63	132	
Treated:	168	174	342	
	237	237		

Outcome var.	logy	S. Err.	t	P> t
<b>Before</b>				
Control	15.400			
Treated	15.713			
Diff (T-C)	0.313	0.135	2.32	0.021**
<b>After</b>				
Control	17.167			
Treated	17.802			
Diff (T-C)	0.635	0.139	4.58	0.000***
Diff-in-Diff	0.323	0.193	1.67	0.096*

R-square: 0.55

\* Means and Standard Errors are estimated by linear regression

\*\*Inference: \*\*\* p<0.01; \*\* p<0.05; \* p<0.1

**4. Hasil Analisis *Difference in Difference* pada Model Pengeluaran Pendidikan Tahun 2000 dan 2007**

Linear regression	Number of obs	=	420
	F(5, 414)	=	8.41
	Prob > F	=	0.0000
	R-squared	=	0.0196
	Root MSE	=	5.0e+06

zedu	Robust		t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
kkm	124972.1	143759	0.87	0.385	-157616.5	407560.8
y	-.005295	.0112386	-0.47	0.638	-.0273868	.0167968
edu	91564.64	123739.6	0.74	0.460	-151671.6	334800.9
time	2364875	2157925	1.10	0.274	-1876981	6606731
did	-1574975	1942854	-0.81	0.418	-5394064	2244113
_cons	129113.6	287769.7	0.45	0.654	-436558.4	694785.7

Linear regression

Number of obs	=	420
F(5, 414)	=	8.41
Prob > F	=	0.0000
R-squared	=	0.0196
Root MSE	=	5.0e+06

zedu	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
y	-.005295	.0112386	-0.47	0.638	-.0273868	.0167968
edu	91564.64	123739.6	0.74	0.460	-151671.6	334800.9
1.time	2364875	2157925	1.10	0.274	-1876981	6606731
1.kkm	124972.1	143759	0.87	0.385	-157616.5	407560.8
time#kkm						
1 1	-1574975	1942854	-0.81	0.418	-5394064	2244113
_cons	129113.6	287769.7	0.45	0.654	-436558.4	694785.7

**DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS**

Number of observations in the DIFF-IN-DIFF: 420

	Before	After
Control:	56	49
Treated:	154	161
	210	210

Outcome var.	zedu	S. Err.	t	P> t
Before				
Control	2.6e+05			
Treated	4.2e+05			
Diff (T-C)	1.6e+05	7.8e+05	0.21	0.835
After				
Control	2.6e+06			
Treated	1.1e+06			
Diff (T-C)	-1.5e+06	8.1e+05	1.80	0.073*
Diff-in-Diff	-1.6e+06	1.1e+06	1.44	0.150

R-square: 0.02

\* Means and Standard Errors are estimated by linear regression

\*\*Inference: \*\*\* p<0.01; \*\* p<0.05; \* p<0.1

5. Hasil Analisis *Difference in Difference* pada Model Pengeluaran Pendidikan Tahun 2007 dan 2014

```

Linear regression                               Number of obs   =       420
                                                F(5, 414)      =       3.91
                                                Prob > F       =       0.0018
                                                R-squared      =       0.0272
                                                Root MSE      =       5.8e+06
    
```

zedu	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
kkm	-1691608	1942961	-0.87	0.384	-5510908	2127691
y	.0110268	.0059285	1.86	0.064	-.0006268	.0226805
edu	145433	210881.8	0.69	0.491	-269099.5	559965.5
time	-1129691	2141127	-0.53	0.598	-5338527	3079146
did	1997208	2182071	0.92	0.361	-2292112	6286529
_cons	2089357	2327205	0.90	0.370	-2485254	6663968

```

Linear regression                               Number of obs   =       420
                                                F(5, 414)      =       3.91
                                                Prob > F       =       0.0018
                                                R-squared      =       0.0272
                                                Root MSE      =       5.8e+06
    
```

zedu	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
y	.0110268	.0059285	1.86	0.064	-.0006268	.0226805
edu	145433	210881.8	0.69	0.491	-269099.5	559965.5
1.time	-1129691	2141127	-0.53	0.598	-5338527	3079146
1.kkm	-1691608	1942961	-0.87	0.384	-5510908	2127691
time#kkm						
1 1	1997208	2182071	0.92	0.361	-2292112	6286529
_cons	2089357	2327205	0.90	0.370	-2485254	6663968

**DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS**

Number of observations in the DIFF-IN-DIFF: 420

	Before	After	
Control:	49	27	76
Treated:	161	183	344
	210	210	

Outcome var.	zedu	S. Err.	t	P> t
Before				
Control	2.6e+06			
Treated	1.1e+06			
Diff (T-C)	-1.5e+06	9.6e+05	-1.53	0.128
After				
Control	1.6e+06			
Treated	2.5e+06			
Diff (T-C)	8.9e+05	1.2e+06	0.74	0.462
Diff-in-Diff	2.4e+06	1.5e+06	1.52	0.128

R-square: 0.01

\* Means and Standard Errors are estimated by linear regression

\*\*Inference: \*\*\* p<0.01; \*\* p<0.05; \* p<0.1

**6. Hasil Analisis *Difference in Difference* pada Model Pengeluaran Pendidikan Tahun 2000 dan 2014**

Linear regression	Number of obs	=	420
	F(5, 414)	=	10.85
	Prob > F	=	0.0000
	R-squared	=	0.1505
	Root MSE	=	3.1e+06

zedu	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
kkm	-44584.53	129275.1	-0.34	0.730	-298702	209532.9
y	.0126184	.0061398	2.06	0.040	.0005494	.0246875
edu	247979.9	151366.5	1.64	0.102	-49562.86	545522.6
time	1015212	544433	1.86	0.063	-54985.66	2085410
did	186442.8	591799.2	0.32	0.753	-976863.2	1349749
_cons	-269647.7	276915.9	-0.97	0.331	-813984.3	274688.8



7. Hasil Analisis *Difference in Difference* pada Model Pengeluaran Kesehatan Tahun 2000 dan 2007

```

Linear regression                               Number of obs   =       410
                                                F(5, 404)      =       1.95
                                                Prob > F       =       0.0849
                                                R-squared     =       0.0117
                                                Root MSE     =       8.0e+06
    
```

zh	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
kkm	-55030.81	278593	-0.20	0.844	-602703.7	492642.1
y	-.0001209	.0115726	-0.01	0.992	-.0228709	.022629
edu	78331.58	456886.4	0.17	0.864	-819840.1	976503.3
time	2041509	1966408	1.04	0.300	-1824161	5907178
did	-488305.2	2045186	-0.24	0.811	-4508840	3532230
_cons	216106.4	846408.8	0.26	0.799	-1447809	1880022

```

Linear regression                               Number of obs   =       410
                                                F(5, 404)      =       1.95
                                                Prob > F       =       0.0849
                                                R-squared     =       0.0117
                                                Root MSE     =       8.0e+06
    
```

zh	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
y	-.0001209	.0115726	-0.01	0.992	-.0228709	.022629
edu	78331.58	456886.4	0.17	0.864	-819840.1	976503.3
1.time	2041509	1966408	1.04	0.300	-1824161	5907178
1.kkm	-55030.81	278593	-0.20	0.844	-602703.7	492642.1
time#kkm						
1 1	-488305.2	2045186	-0.24	0.811	-4508840	3532230
_cons	216106.4	846408.8	0.26	0.799	-1447809	1880022

**DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS**

Number of observations in the DIFF-IN-DIFF: 410

	Before	After	
Control:	59	53	112
Treated:	146	152	298
	205	205	

Outcome var.	zh	S. Err.	t	P> t
Before				
Control	3.7e+05			
Treated	3.6e+05			
Diff (T-C)	-1.1e+04	1.2e+06	-0.01	0.993
After				
Control	2.4e+06			
Treated	1.9e+06			
Diff (T-C)	-4.9e+05	1.3e+06	0.38	0.701
Diff-in-Diff	-4.7e+05	1.8e+06	0.27	0.787

R-square: 0.01

\* Means and Standard Errors are estimated by linear regression

\*\*Inference: \*\*\* p<0.01; \*\* p<0.05; \* p<0.1

**8. Hasil Analisis *Difference in Difference* pada Model Pengeluaran Kesehatan Tahun 2007 dan 2014**

Linear regression	Number of obs	=	410
	F(5, 404)	=	0.78
	Prob > F	=	0.5621
	R-squared	=	0.0036
	Root MSE	=	8.1e+06

zh	Robust		t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
kkm	-647559	2266108	-0.29	0.775	-5102396	3807278
y	.0038635	.0045114	0.86	0.392	-.0050053	.0127323
edu	132632.6	444433.5	0.30	0.766	-741058.5	1006324
time	-1346032	1815603	-0.74	0.459	-4915241	2223176
did	641555.8	2078685	0.31	0.758	-3444833	4727945
_cons	2086906	1588761	1.31	0.190	-1036365	5210177

```

Linear regression                               Number of obs   =       410
                                                F(5, 404)      =       0.78
                                                Prob > F       =     0.5621
                                                R-squared     =     0.0036
                                                Root MSE     =     8.1e+06
    
```

zh	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
y	.0038635	.0045114	0.86	0.392	-.0050053	.0127323
edu	132632.6	444433.5	0.30	0.766	-741058.5	1006324
1.time	-1346032	1815603	-0.74	0.459	-4915241	2223176
1.kkm	-647559	2266108	-0.29	0.775	-5102396	3807278
time#kkm						
1 1	641555.8	2078685	0.31	0.758	-3444833	4727945
_cons	2086906	1588761	1.31	0.190	-1036365	5210177

**DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS**

Number of observations in the DIFF-IN-DIFF: 410

	Before	After	
Control:	53	27	80
Treated:	152	178	330
	205	205	

Outcome var.	zh	S. Err.	t	P> t
Before				
Control	2.4e+06			
Treated	1.9e+06			
Diff (T-C)	-4.9e+05	1.3e+06	-0.38	0.708
After				
Control	1.1e+06			
Treated	1.4e+06			
Diff (T-C)	2.5e+05	1.7e+06	0.15	0.880
Diff-in-Diff	7.4e+05	2.1e+06	0.35	0.727

R-square: 0.00

\* Means and Standard Errors are estimated by linear regression

\*\*Inference: \*\*\* p<0.01; \*\* p<0.05; \* p<0.1



9. Hasil Analisis *Difference in Difference* pada Model Pengeluaran Kesehatan Tahun 2000 dan 2014

```

Linear regression                               Number of obs   =       410
                                                F(5, 404)      =        6.55
                                                Prob > F       =       0.0000
                                                R-squared     =       0.0853
                                                Root MSE     =       1.9e+06
    
```

zh	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
kkm	-106136.8	153792.7	-0.69	0.491	-408470.8	196197.2
y	.0043699	.0038128	1.15	0.252	-.0031256	.0118654
edu	149995.3	65184.35	2.30	0.022	21852.38	278138.1
time	650841.4	347797.4	1.87	0.062	-32877.24	1334560
did	66129.48	382387.6	0.17	0.863	-685588.3	817847.3
_cons	40209.81	185568.3	0.22	0.829	-324590.3	405009.9

```

Linear regression                               Number of obs   =       410
                                                F(5, 404)      =        6.55
                                                Prob > F       =       0.0000
                                                R-squared     =       0.0853
                                                Root MSE     =       1.9e+06
    
```

zh	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
y	.0043699	.0038128	1.15	0.252	-.0031256	.0118654
edu	149995.3	65184.35	2.30	0.022	21852.38	278138.1
1.time	650841.4	347797.4	1.87	0.062	-32877.24	1334560
1.kkm	-106136.8	153792.7	-0.69	0.491	-408470.8	196197.2
time#kkm						
1 1	66129.48	382387.6	0.17	0.863	-685588.3	817847.3
_cons	40209.81	185568.3	0.22	0.829	-324590.3	405009.9

**DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS**

Number of observations in the DIFF-IN-DIFF: 410

	Before	After	
Control:	59	27	86
Treated:	146	178	324
	205	205	

Outcome var.	zh	S. Err.	t	P> t
Before				
Control	3.7e+05			
Treated	3.6e+05			
Diff (T-C)	-1.1e+04	3.0e+05	-0.04	0.971
After				
Control	1.1e+06			
Treated	1.4e+06			
Diff (T-C)	2.5e+05	4.0e+05	0.63	0.530
Diff-in-Diff	2.6e+05	5.0e+05	0.53	0.600

R-square: 0.06

\* Means and Standard Errors are estimated by linear regression

\*\*Inference: \*\*\* p<0.01; \*\* p<0.05; \* p<0.1

