

Determinan Fertilitas di Desa Wonosari Kecamatan Wonosari Kabupaten Bondowoso

*(Determinant Fertility in Wonosari Village Wonosari District
Bondowoso Regency)*

Dwi Mariza Ramadani, Nanik Istiyani, Rafael Purtomo S.
Jurusan IESP, Fakultas Ekonomi, Universitas Jember (UNEJ)
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121
E-mail : Dwimarizaramadani@yahoo.com

Abstrak

Jenis dari penelitian ini adalah *explanatory* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kausal antar variabel, dimana variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendapatan keluarga, pendidikan, lama pemakaian alat kontrasepsi, usia kawin pertama, dan jumlah anak yang diinginkan terhadap fertilitas di Desa Wonosari Kecamatan Wonosari Kabupaten Bondowoso. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder dengan menggunakan metode analisis data regresi linier berganda. Dari hasil analisis yang dilakukan dalam penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa secara bersama-sama pendapatan keluarga, pendidikan, lama pemakaian alat kontrasepsi, usia kawin pertama, dan jumlah anak yang diinginkan berpengaruh signifikan terhadap fertilitas di Desa Wonosari Kecamatan Wonosari Kabupaten Bondowoso. Secara parsial, lama pemakaian alat kontrasepsi dan jumlah anak yang diinginkan berpengaruh signifikan terhadap fertilitas. Sedangkan pendapatan keluarga, pendidikan, dan usia kawin pertama tidak berpengaruh signifikan terhadap fertilitas. Pada uji asumsi klasik tidak terjadi masalah autokorelasi, heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan normalitas.

Kata Kunci : pendapatan keluarga, pendidikan, lama pemakaian alat kontrasepsi, usia kawin pertama, dan jumlah anak yang diinginkan

Abstract

The type of this research is explanatory which aims to determine the relationship between variables in this case, the variables used in this research are family income, education, long use contraceptive device, the age of first marriage, and the number of children desired of fertility in Wonosari Village Wonosari District Bondowoso Regency. The data used in the research is the primary and secondary with the use of regression analysis method linier. Analysis of the result of this research can be drawn conclusion that together are family income, education, long use contraceptive device, the age of first marriage, and the number of children desired influential significantly to fertility in Wonosari Village Wonosari District Bondowoso Regency. Partially, long use contraceptive device and the number of children desired influential significantly. While family income, education, the age of first marriage not influence significantly to fertility. And the classical assumptions stated no problem at ujinormalitas, multicollinearity, heteroscedasticity and autocorrelation.

Keyword : family income, education, long use contraceptive device, the age of first marriage, and the number of children desired

Pendahuluan

Pembangunan memegang peran penting dalam sebuah negara untuk menjadi lebih baik dimana pembangunan tersebut dilaksanakan secara terus menerus dan dinamis. Pembangunan merupakan proses perubahan dalam struktur pembangunan ekonomi yang terdapat dalam suatu masyarakat sehingga membawa kemajuan dalam arti meningkatkan taraf hidup rakyat maupun penyempurnaan mutu kehidupan dalam masyarakat yang bersangkutan. Indonesia sebagai negara yang sedang berkembang sedang melaksanakan pembangunan secara seimbang marata

menuju kepada masyarakat adil dan makmur berdasarkan Pancasila dan UUD 1945, (Sukirno, 1998:13).

Pada saat ini di negara maju ataupun negara berkembang seperti Indonesia, mengupayakan penurunan fertilitas karena pada umumnya pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali dianggap sebagai faktor penghambat dari pembangunan. Tingkat fertilitas di suatu negara dipengaruhi oleh beberapa variabel seperti jenis kelamin, status perkawinan, penggunaan alat kontrasepsi dan karakteristik lainnya. Pertumbuhan penduduk yang disebabkan fertilitas diukur dengan jumlah anak lahir hidup dari seorang ibu.

Pertumbuhan penduduk di Kecamatan Wonosari mengalami peningkatan di beberapa tahun terakhir. Hal ini terlihat dari jumlah penduduk yang terus berkembang dari tahun ke tahun. Oleh karena itu, Kecamatan Wonosari ini merupakan salah satu Kecamatan yang jumlah penduduknya cukup tinggi.

Salah satu Desa yang menjadi tempat penelitian penulis yaitu Desa Wonosari. Desa Wonosari merupakan salah satu desa yang memiliki jumlah penduduk paling tinggi kedua yaitu sebesar 4.594 jiwa. Pertumbuhan penduduk di Desa Wonosari ini dapat dikatakan tinggi dilihat dari angka fertilitas sebesar 272 jiwa dan mortalitas sebesar 228 jiwa pada tahun 2013. Untuk menekan jumlah penduduk yang selalu meningkat maka pemerintah melaksanakan program nasional keluarga berencana dengan tujuan untuk menciptakan keluarga kecil bahagia dan sejahtera.

Desa Wonosari ini merupakan desa paling maju dan jumlah penduduk tertinggi kedua di Kecamatan Wonosari. Dapat dilihat dari segi pendidikan, kesehatan, sosial, dan ekonomi. Dari segi pendidikan, mayoritas penduduk di desa wonosari hanya menepuh sampai tingkat SD sebanyak 22,86%, SLTP sebanyak 16,70%, SLTA sebanyak 15,76%, Perguruan Tinggi sebanyak 6,57%, dan 38,12 tidak tamat SD/tidak sekolah. Dari segi kesehatan, masyarakat belum memahami arti pola hidup bersih dan sehat. Program pemerintah berupa posyandu sangat membantu keluarga miskin, namun kepadatan penduduk dengan jumlah ibu hamil dan balita yang cukup banyak serta kesadaran masyarakat untuk menjaga kesehatan ibu hamil/balitayang masih kurang dengan alasan jauh dan sibuk mengurus ekonomi, dibutuhkan penambahan jumlah Posyandu dan kader Posyandu agar program tersebut dapat menjangkau semua lapisan masyarakat. Dari segi sosial, masyarakat Wonosari mayoritas bersuku Madura. Berdasarkan mata pencaharian, masyarakat wonosari ini masih sangat bervariasi dengan kegiatan ekonomi yang sebagian besar bergerak dibidang pertanian. Baik petani yang memiliki lahan maupun buruh tani.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pendapatan keluarga, pendidikan, lama pemakaian alat kontrasepsi, usia kawin pertama, dan jumlah anak yang diinginkan terhadap fertilitas di Desa Wonosari Kecamatan Wonosari Kabupaten Bondowoso.

Metode Penelitian

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *explanatory research*, yaitu jenis penelitian yang mempunyai tujuan untuk menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis, (Nasir, 1998:45). Pada penelitian ini variabel bebas yang dimaksud yaitu pendapatan keluarga, pendidikan, lama pemakaian alat kontrasepsi, usia kawin pertama, dan jumlah anak yang diinginkan sedangkan variabel terikatnya yaitu fertilitas di Desa Wonosari Kecamatan Wonosari Kabupaten Bondowoso. Unit analisis dari penelitian ini adalah semua pasangan usia subur yang berusia 15-49 tahun dan mengikuti program KB dengan status kawin minimal 1 tahun dalam kaitannya dengan fertilitas. Metode pengumpulan data yang

digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis data regresi linier berganda. Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Persamaan model regresi linier berganda sebagai berikut (Gujarati, 2000)

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e$$

Dimana :

- Y : jumlah fertilitas (jiwa)
- X₁ : pendapatan keluarga (rupiah/bulan)
- X₂ : pendidikan (tahun)
- X₃ : lama pemakaian alat kontrasepsi (tahun)
- X₄ : usia kawin pertama istri (tahun)
- X₅ : jumlah anak yang diinginkan
- e : variabel pengganggu

Uji Statistik

Uji F

Uji statistik F digunakan untuk menguji secara bersama-sama keseluruhan variabel bebas terhadap variabel terikat. Dengan menggunakan asumsi $\alpha = 5\%$, Jika probabilitas $f_{hitung} \leq \alpha$, berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya seluruh variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat, Apabila probabilitas $f_{hitung} > \alpha$, berarti H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya seluruh variabel bebas secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

Uji t

Uji statistik t digunakan untuk menguji hubungan regresi secara parsial atau secara satu persatu. Pengujian ini dilakukan untuk melihat kuat tidaknya pengaruh masing-masing variabel bebas secara satu persatu terhadap variabel terikat. Dengan menggunakan asumsi $\alpha = 5\%$. 1). Apabila $t_{hitung} \leq \alpha$, ($\alpha = 0,05$) berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, jadi variabel bebas secara parsial memiliki pengaruh nyata terhadap variabel terikat. Apabila $t_{hitung} > \alpha$, ($\alpha = 0,05$) berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak, jadi variabel bebas secara parsial tidak memiliki pengaruh nyata terhadap variabel terikat.

Uji Determinasi Berganda

Uji determinasi berganda digunakan untuk mengetahui secara keseluruhan variabel bebas terhadap variabel terikat. Apabila nilai R^2 mendekati 1, maka persentase pengaruh bebas terhadap variabel terikat besar, Apabila nilai

R^2 mendekati 1, maka persentase pengaruh bebas terhadap variabel terikat kecil.

Uji Asumsi Klasik

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah kesalahan pengganggu masing-masing variabel bebas saling mempengaruhi atau berkorelasi. Jika kesalahan pengganggu masing-masing variabel terikat saling mempengaruhi maka terjadi autokorelasi. Untuk mengetahui apakah pada model regresi mengandung autokorelasi digunakan uji LM oleh Breusch and Godfrey. Apabila X^2_{hitung} (nilai $obs * R-squared$) $> X^2_{tabel}$ maka dalam model terjadi autokorelasi, begitu pula sebaliknya (Gujarati, 2000).

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah kesalahan pengganggu mempunyai varian yang sama. Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas dalam model regresi digunakan uji Glejser.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas Digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang sempurna diantara beberapa variabel atas semua variabel atau semua variabel yang dijelaskan dalam suatu model regresi. Adanya kemungkinan terdapat multikolinearitas apabila nilai F_{hitung} dan R^2 signifikan, sedangkan sebagian atau seluruhnya koefisien regresi tidak signifikan.

Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengevaluasi apakah nilai residual dari model yang dibentuk sudah normal atau tidak. Konsep pengujian uji normalitas menggunakan pendekatan *jarque-Berra test*. Bila nilai $JB_{hitung} > nilai X^2_{tabel}$ atau nilai probabilitas $JB_{hitung} < nilai probabilitas \alpha = 5\%$, maka hipotesis yang menyatakan bahwa residual, μ_t berdistribusi normal ditolak; Bila nilai $JB_{hitung} < nilai X^2_{tabel}$ atau nilai probabilitas $JB_{hitung} > nilai probabilitas \alpha = 5\%$, maka hipotesis yang menyatakan bahwa residual, μ_t berdistribusi normal diterima.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda berkaitan dengan studi ketergantungan suatu variabel terikat pada satu atau lebih variabel bebas dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Persamaan regresi dapat diperoleh sebagai berikut :

$$Y = 2.263996 - 2.19E-07 X_1 - 0.083057 X_2 - 0.041581 X_3 + 0.020912 X_4 + 0.607399 X_5$$

Koefisien dalam persamaan regresi tersebut dapat diartikan sebagai berikut :

Nilai koefisien regresi b_0 adalah 2.263996 menunjukkan bahwa pada saat variabel pendapatan keluarga, pendidikan, lama pemakaian alat kontrasepsi, usia kawin pertama dan jumlah anak yang diinginkan sama dengan nol maka tingkat fertilitas di Desa Wonosari Kecamatan Wonosari Kabupaten Bondowoso sebesar 2.263996 atau 2 jiwa,

Nilai koefisien regresi dari pendapatan keluarga (X_1) mempunyai nilai koefisien regresi negatif yaitu sebesar $-2.19E-07$. Artinya fertilitas akan mengalami penurunan sebesar $-2.19E-07$ untuk setiap kenaikan 1.000 rupiah pendapatan keluarga per bulan, dengan asumsi variabel lain yaitu pendidikan, lama pemakaian alat kontrasepsi, usia kawin pertama dan jumlah anak yang diinginkan dianggap tetap atau konstan.

Nilai koefisien regresi dari pendidikan (X_2) mempunyai nilai koefisien regresi negatif yaitu sebesar -0.083057 . artinya fertilitas akan mengalami penurunan sebesar -0.083057 untuk setiap tambahan 1 tahun pendidikan, dengan asumsi variabel lain yaitu pendapatan keluarga, lama pemakaian alat kontrasepsi, usia kawin pertama dan jumlah anak yang diinginkan dianggap tetap atau konstan.

Nilai koefisien regresi dari lama pemakaian alat kontrasepsi (X_3) mempunyai nilai koefisien regresi negatif yaitu sebesar -0.041581 . Artinya fertilitas akan mengalami penurunan sebesar -0.041581 untuk setiap 1 tahun pemakaian alat kontrasepsi dengan asumsi variabel lain yaitu pendapatan keluarga, pendidikan, usia kawin pertama dan jumlah anak yang diinginkan dianggap tetap atau konstan.

Nilai koefisien regresi dari usia kawin pertama (X_4) mempunyai nilai koefisien regresi positif yaitu sebesar 0.020912 berarti bahwa apabila usia kawin pertama bertambah 1 persen maka akan meningkatkan fertilitas sebesar 0.020912 dengan asumsi variabel lain yaitu pendapatan keluarga, pendidikan, lama pemakaian alat kontrasepsi dan jumlah anak yang diinginkan dianggap tetap atau konstan.

Nilai koefisien regresi dari jumlah anak yang diinginkan (X_5) mempunyai nilai koefisien regresi positif yaitu sebesar 0.607399. Artinya fertilitas akan mengalami kenaikan sebesar 0.607399 untuk setiap 1 anak yang diinginkan, dengan asumsi variabel lain yaitu pendapatan keluarga, pendidikan, lama pemakaian alat kontrasepsi dan usia kawin pertama dianggap tetap atau konstan.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
C	2.263996	0.972672	2.327604	0.0255
X1	-2.19E-07	1.71E-07	-1.283873	0.2072
X2	-0.083057	0.055200	-1.504658	0.1409
X3	-0.041581	0.013444	-3.092916	0.0038
X4	0.020912	0.034388	0.608119	0.5468
X5	0.607399	0.138997	4.369873	0.0001
R-squared	0.570682	F-statistic		9.836621

Adjusted R-squared	0.512666	Prob(F-Statistic)	0.000005
--------------------	----------	-------------------	----------



Uji Statistik

Uji F (Simultan)

Hasil analisis regresi linier berganda (seperti terlihat dalam Tabel 4.12) diperoleh F_{hitung} sebesar 9.836621 dan prob.(F-statistik) sebesar 0.000005. Dari hasil regresi tersebut terbukti bahwa probabilitas F_{hitung} (0.000005) lebih kecil dari level signifikan $\alpha=5\%$. H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti variabel pendapatan keluarga, pendidikan, lama pemakaian alat kontrasepsi, usia kawin pertama, dan jumlah anak yang diinginkan secara bersama-sama mempunyai pengaruh signifikan terhadap fertilitas di Desa Wonosari Kecamatan Wonosari Kabupaten Bondowoso.

Uji t (Parsial)

Hasil uji t menunjukkan bahwa pendapatan keluarga, pendidikan, usia kawin pertama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap fertilitas. Sedangkan lama pemakaian alat kontrasepsi dan jumlah anak yang diinginkan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap fertilitas di Desa Wonosari Kecamatan Wonosari Kabupaten Bondowoso.

Uji Determinasi Berganda (R^2)

Berdasarkan hasil perhitungan yang diolah, maka diperoleh nilai koefisien determinasi berganda (R^2) sebesar 0.512666, artinya total fertilitas mampu dijelaskan oleh variabel *independent* Pendapatan Keluarga, Pendidikan, Lama Pemakaian Alat Kontrasepsi, Usia Kawin Pertama, dan Jumlah Anak Yang Diinginkan hanya sebesar 51.26% sedangkan 48.74% dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

Asumsi Klasik

Suatu model penelitian dikatakan baik secara ekonometrika apabila telah melalui uji-uji pada ekonometrika yang pada dasarnya akan menghasilkan besaran estimasi secara BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*). Hasil estimasi data variabel penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengujian yang menghasilkan diagnosa positif. Uji asumsi klasik yang dilakukan melalui tahapan uji memberikan gambaran tidak terdapat masalah pada data variabel. Hasil estimasi uji asumsi klasik ditampilkan pada tabel sebagai berikut:

Hasil Estimasi Uji Asumsi Klasik

	Autokorelasi	Heteroskedastisitas	Multikolinieritas	Normalitas
Test	BG-LM	Glejser	-	Jarque Berra
Prob Hitung	0,95	0,94	-	0,52
Prob	$\alpha= 5\%$	$\alpha= 5\%$	-	$\alpha= 5\%$
Kesimpulan	Tidak terdapat autokorelasi	Tidak terjadi heteroskedastisitas	Tidak terjadi multikolinieritas	Terdistribusi normal

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari pendapatan keluarga, pendidikan, lama pemakaian alat kontrasepsi, usia kawin pertama, dan jumlah anak yang diinginkan terhadap fertilitas di Desa Wonosari Kecamatan Wonosari Kabupaten Bondowoso baik secara parsial maupun bersama-sama. Hasil penelitian ini dapat dilihat dari uji F dan uji t serta koefisien regresi dari masing-masing variabel.

Hasil regresi secara parsial melalui uji t dari variabel bebas yaitu lama pemakaian alat kontrasepsi dan jumlah anak yang diinginkan pada analisis data menunjukkan adanya pengaruh yang nyata atau signifikan terhadap fertilitas, sedangkan pendapatan keluarga, pendidikan, dan usia kawin pertama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap fertilitas. Hal ini dibuktikan dari hasil uji t dan nilai koefisien regresi dari masing-masing variabel bebas tersebut.

Hasil regresi secara bersama-sama (Uji F) menunjukkan bahwa pendapatan keluarga, pendidikan, lama pemakaian alat kontrasepsi, usia kawin pertama, dan jumlah anak yang diinginkan berpengaruh secara nyata dan signifikan terhadap fertilitas di Desa Wonosari Kecamatan Wonosari Kabupaten Bondowoso.

Berdasarkan hasil perhitungan yang diolah, maka diperoleh nilai koefisien determinasi berganda (R^2) menunjukkan bahwa 51,26%, artinya total fertilitas mampu dijelaskan oleh variabel *independent* pendapatan keluarga, pendidikan, lama pemakaian alat kontrasepsi, usia kawin pertama, dan jumlah anak yang diinginkan yang mempengaruhi fertilitas, sedangkan 48,74% dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

Besarnya koefisien regresi untuk variabel pendapatan keluarga sebesar $-2.19E-07$ berpengaruh negatif. Hal ini menyatakan semakin tinggi pendapatan maka akan menurunkan fertilitas. (Endang, 2004) menunjukkan bahwa variabel pendapatan keluarga berpengaruh nyata dan signifikan terhadap fertilitas secara parsial maupun bersama-sama.

Besarnya koefisien regresi untuk variabel pendidikan sebesar -0.083057 berpengaruh negatif. Hal ini menyatakan bahwa tingginya pendidikan akan menurunkan fertilitas.

Besarnya koefisien regresi untuk variabel lama pemakaian alat kontrasepsi sebesar -0.041581 berpengaruh negatif. Hal ini menyatakan bahwa semakin lama penggunaan alat kontrasepsi akan menurunkan fertilitas dengan asumsi variabel yang lain dianggap konstan (tetap).

Besarnya koefisien regresi untuk variabel usia kawin pertama sebesar 0.020912 berpengaruh positif. Hal ini menyatakan bahwa lamanya usia kawin pertama akan menurunkan fertilitas. Ini terjadi karena semakin tinggi responden menamatkan pendidikannya maka semakin tinggi juga usia kawin pertama.

Besarnya koefisien regresi untuk variabel jumlah anak yang diinginkan sebesar 0.607399 berpengaruh positif. Hal ini menyatakan bahwa semakin tinggi jumlah anak yang diinginkan, maka akan menyebabkan naiknya fertilitas

Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan

Dalam bab sebelumnya telah dijelaskan hubungan antara pendapatan keluarga, pendidikan, lama pemakaian alat kontrasepsi, usia kawin pertama, dan jumlah anak yang diinginkan terhadap fertilitas di Desa Wonosari Kecamatan Wonosari Kabupaten Bondowoso. Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, maka penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan yaitu secara parsial bahwa variabel pendapatan keluarga, pendidikan, dan usia kawin pertama berpengaruh tidak signifikan terhadap fertilitas di Desa Wonosari Kecamatan Wonosari Kabupaten Bondowoso. Sedangkan Lama pemakaian alat kontrasepsi dan jumlah anak yang diinginkan berpengaruh signifikan terhadap fertilitas di Desa Wonosari Kecamatan Wonosari Kabupaten Bondowoso.

Saran

1. Pentingnya bagi para perempuan untuk terus meningkatkan pengetahuannya terutama melalui pendidikan formal, agar dapat mengetahui khususnya bagi perempuan yang sudah menikah untuk pentingnya menggunakan alat kontrasepsi yang dapat membantu untuk merencanakan jumlah anak yang akan dimiliki serta untuk menekan kelahiran anak, dengan demikian maka akan mengurangi kelahiran anak dan akan mengurangi beban pengeluaran dalam keluarga sehingga keluarga akan mendapatkan kehidupan yang sejahtera;
2. Bagi pemerintah setempat diharapkan agar terus memberikan dorongan, pengawasan dan bantuan baik dalam bentuk fisik maupun motivasi kepada masyarakat khususnya pasangan usia subur (PUS), seperti melakukan sosialisasi yang berkelanjutan dalam bidang kependudukan, lebih tepatnya yang bertujuan untuk mengurangi pertumbuhan penduduk, agar masyarakat dapat terus termotivasi dan aktif dalam mengikuti program pemerintah sehingga akan dapat menguntungkan baik bagi keluarga itu sendiri maupun bagi pembangunan dan perkembangan daerah setempat yang akan berdampak pula kepada Negara;
3. Perlu dilakukan penelitian lanjutan, sehingga diperoleh temuan yang lebih bervariasi dan lebih baik dalam menjelaskan fertilitas, misalnya dengan menyertakan variabel lain seperti fasilitas kesehatan, lingkungan, dan lainnya.

Daftar Pustaka

- Gujarati, Damodar. 2000. *Ekonometrika Dasar*. Jakarta: PT Erlangga
- Nasir, M. 1998. *metode penelitian*. Jakarta : LP3ES
- Setiawan, N. 1999. *Dinamika Penduduk Profesi Jawa Barat Ilustrasi Dasawarsa Awal Milenium II*. Bandung. LPFE-UNEJ
- Sukirno, Sadono. 1998. *Pengantar Teori Makro*. Jakarta : PT Raja Grafindo