



***SPILOVER EFFECT* DINAMIKA PARIWISATA PROVINSI  
BALI : PENDEKATAN EKONOMETRIKA SPASIAL**

**SKRIPSI**

Oleh  
Siti Aminah  
NIM. 160810101186

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

**2020**



***SPILOVER EFFECT* DINAMIKA PARIWISATA PROVINSI  
BALI : PENDEKATAN EKONOMETRIKA SPASIAL**

**SKRIPSI**

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

Oleh

Siti Aminah

NIM. 160810101186

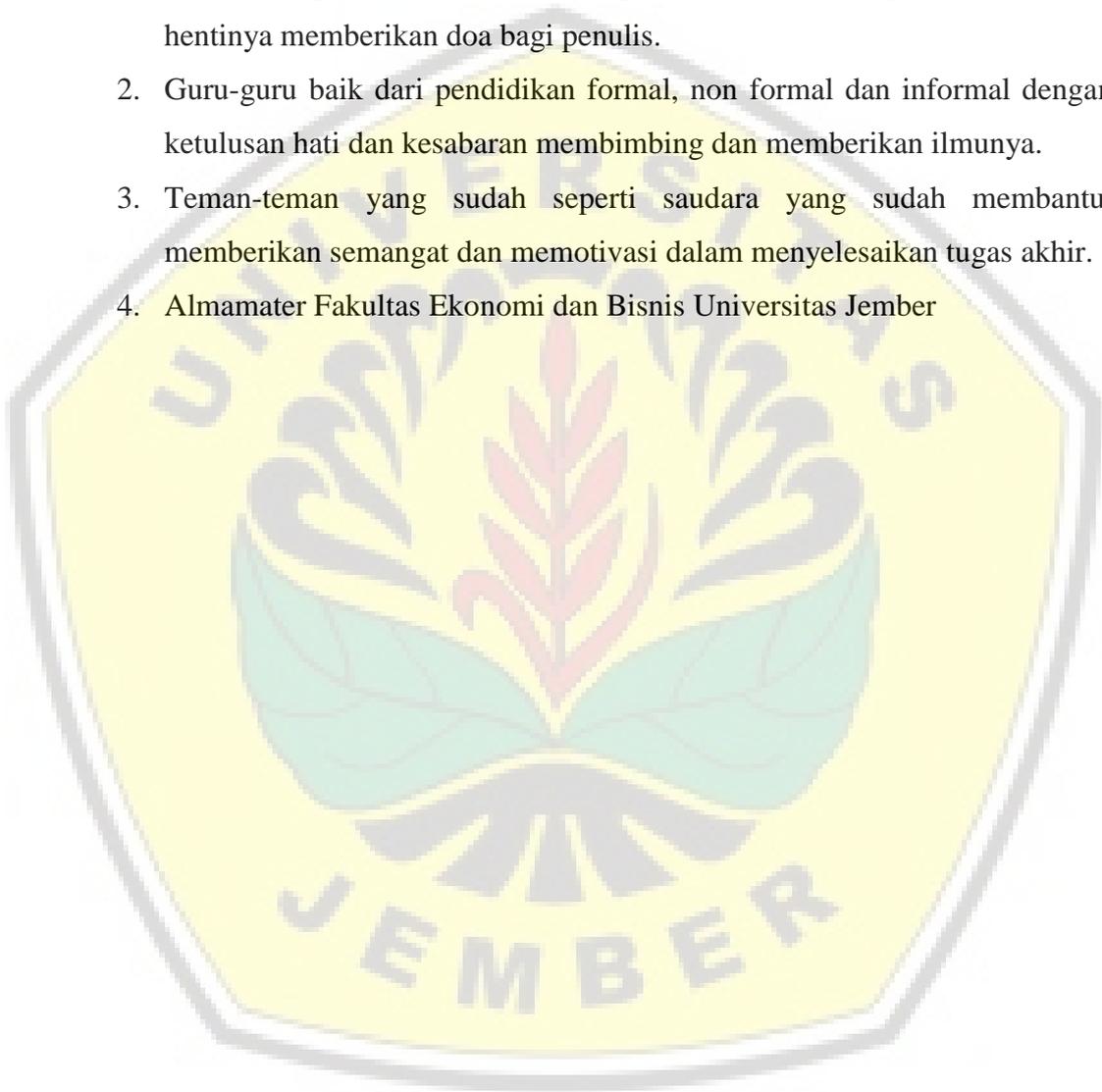
**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN  
JURUSAN ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2020**

## PERSEMBAHAN

Dengan segala rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dan dengan kerendahan hati, skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua serta Mbah uti yang memberikan dukungan dan tak henti-hentinya memberikan doa bagi penulis.
2. Guru-guru baik dari pendidikan formal, non formal dan informal dengan ketulusan hati dan kesabaran membimbing dan memberikan ilmunya.
3. Teman-teman yang sudah seperti saudara yang sudah membantu, memberikan semangat dan memotivasi dalam menyelesaikan tugas akhir.
4. Almamater Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember



**MOTTO**

“...Hanya kepada Engkaulah (Allah SWT) kami menyembah dan hanya kepada Engkaulah kami memohon pertolongan” (Terjemahan Surat *Al Fatihah* ayat 5)\*



---

\* Departemen Agama Republik Indonesia. 2002. *Al Qur'an dan Terejemahnya*. Jakarta: CV Darus Sunnah

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Siti Aminah

NIM : 160810101186

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir yang berjudul “*Spillover Effect* Dinamika Pariwisata Provinsi Bali : Pendekatan Ekonometrika Spasial” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan di instansi manapun. Saya bertanggung jawab atas keabsahan isi sesuai dengan kebenaran karya ilmiah yang wajib dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa tekanan dan paksaan dari pihak manapun dan bersedia mendapatkan sanksi akademik bilamana dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 15 Desember 2020

Yang menyatakan,

Siti Aminah

160810101186

**SKRIPSI**

***SPILLOVER EFFECT* DINAMIKA PARIWISATA PROVINSI BALI :  
PENDEKATAN EKONOMETRIKA SPASIAL**



Oleh

**Siti Aminah**

**160810101186**

**Pembimbing**

**Dosen Pembimbing I**

**: Dr. Teguh Hadi Priyono, S.E., M.Si**

**Dosen Pembimbing II**

**: Dr. Yulia Indrawati, S.E., M.Si**

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

Judul Skripsi : *Spillover Effect* Dinamika Pariwisata Provinsi Bali :  
Pendekatan Ekonometrika Spasial

Nama Mahasiswa : Siti Aminah

NIM : 160810101186

Fakultas : Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

Konsentrasi : Ekonomi Regional

Tanggal Persetujuan :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Teguh Hadi Priyono, S.E., M.Si

NIP. 197002061994031002

Dr. Yulia Indrawati, S.E., M.Si

NIP. 197707302001122003

Menyetujui,

Koordinator Program Studi SI Ilmu Ekonomi Pembangunan

Dr. Herman Cahyo Diartho, S.E., M.P.,CPHCM

NIP. 197207131999031001

**JUDUL SKRIPSI**

*SPILOVER EFFECT* DINAMIKA PARIWISATA PROVINSI BALI :  
PENDEKATAN EKONOMETRIKA SPASIAL

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Siti Aminah  
NIM : 160810101186  
Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan  
Konsentrasi : Ekonomi Regional  
telah dipertahankan didepan penguji pada tanggal :

14 Januari 2020

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

**SUSUNAN TIM PENGUJI**

**Ketua : Dr. Herman Cahyo Diartho, S.E., M.P,CPHCM. (.....)**  
**NIP. 197207131999031001**

**Sekretaris : Dr. Regina Niken Wilantari, S.E., M.Si. (.....)**  
**NIP. 197409132001122001**

**Anggota : Fivien Muslihatinningsih, S.E., M.Si. (.....)**  
**NIP. 198301162008122001**

Pas Foto  
4X6

Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Jember

Prof. Dr. Isti Fadah, M.Si  
NIP. 196610201990022001

***Spillover Effect* Dinamika Pariwisata Provinsi Bali : Pendekatan  
Ekonometrika Spasial**

**Siti Aminah**

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

**ABSTRAK**

*Spillover effect* dalam pariwisata menjadi sebuah eksternalitas positif maupun negatif yang dihasilkan dari aktivitas industri pariwisata dari suatu wilayah terhadap wilayah lain. Penelitian ini bertujuan untuk melihat dan mengestimasi *spillover effect* dinamika pariwisata di tujuh kabupaten/kota di Provinsi Bali. Selain itu penelitian juga melihat determinasi kunjungan pariwisata di wilayah Provinsi Bali. Penelitian ini menggunakan pendekatan ekonometrika spasial dengan model *spatial autoregressive* (SAR). Data yang digunakan kurun waktu 2013-2018. Hasil estimasi menemukan bahwa terdapat efek limpahan dinamika kunjungan pariwisata antar wilayah di kabupaten/kota di Provinsi Bali. Hasil perhitungan determinasi yang mempengaruhi kunjungan pariwisata menunjukkan bahwa akomodasi jumlah kamar hotel dan PDRB berpengaruh positif terhadap dinamika kunjungan pariwisata di Provinsi Bali.

**Kata Kunci:** *Spillover effect*, dinamika pariwisata, model ekonometrika spasial.

***Spillover Effect in Tourism Dynamics Bali Province: Spatial Econometric Approach***

**Siti Aminah**

*Department of Economics, Faculty of Economics and Business, University of Jember*

**ABSTRAK**

*Spillover effect in tourism becomes a positive and negative externality resulting from tourism industry activities from one region to another. This study aims to see and estimate the spillover effect of tourism dynamics in seven regencies or cities in Bali Province. In addition, the study also looked at the determination of tourism visits in the Bali region. This study used spatial econometric approach with spatial autoregressive (SAR) model. Data used during the period 2013-2018. The estimated results found that there is an abundance of dynamics of tourism visits between regions in districts or cities in the Province of Bali. The results of determinant calculations affecting tourism visits show that accomodation number of hotel rooms and GDP have a positif effect on the dynamics of tourism visits in the Province of Bali.*

***Keywords: Spillover effect, tourism dynamics, spatial econometric models.***

## RINGKASAN

***Spillover Effect* Dinamika Pariwisata Provinsi Bali : Pendekatan Ekonometrika Spasial** ; Siti Aminah, 160810101186; 2020; 138 halaman; Program Studi Ekonomi Pembangunan Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

*Spillover effect* muncul dari adanya kutub pertumbuhan yang memberikan efek limpahan dari adanya aktivitas ekonomi wilayah. Konsep efek limpahan spasial mulai meluas dalam berbagai kajian literatur ilmiah dengan menggunakan model ekonometrika yang memperhitungkan adanya interaksi antar unit atau area spasial pengamatan. Dalam ilmu ekonomi regional, efek geografi mulai dipertimbangkan untuk mengidentifikasi adanya eksternalitas kegiatan ekonomi dari suatu wilayah karena kedekatan spasial. Ada berbagai macam efek limpahan yang ditimbulkan seperti limpahan pengetahuan, limpahan industri dan limpahan pertumbuhan. Dalam sektor pariwisata efek limpahan umum terjadi yang mengacu pada eksternalitas kegiatan pariwisata suatu wilayah terhadap pertumbuhan wilayah lain. Secara geografis efek limpahan pariwisata terjadi karena efek spasial antar destinasi wisata.

Pariwisata menjadi salah satu sektor penyumbang pendapatan negara terbesar. Indonesia terus berupaya mengoptimalkan sektor pariwisata sebagai *leading* sektor pertumbuhan perekonomian. Infrastruktur pendukung pariwisata baik fisik maupun non fisik terus diperbaiki guna menunjang industri pariwisata. Dibukanya berbagai destinasi wisata baru dan pembuatan event berskala nasional maupun internasional terus diupayakan agar menjadi daya tarik wisata baru untuk meningkatkan kunjungan wisatawan baik domestik maupun mancanegara.

Provinsi Bali menjadi salah satu pusat pariwisata di Indonesia. Besarnya arus kunjungan wisatawan menjadikan pariwisata sebagai sektor unggulan penggerak perekonomian Provinsi Bali. Perkembangan kunjungan wisatawan terus mengalami peningkatan kurun waktu 2013-2018. Berbagai destinasi wisata alam maupun budaya menjadi daya tarik bagi wisatawan mancanegara maupun wisatawan domestik untuk melakukan perjalanan wisata di Provinsi Bali. Berkembangnya pariwisata turut serta menggerakkan sektor-sektor ekonomi

pendukung lainnya sehingga berpengaruh terhadap laju pertumbuhan ekonomi di Provinsi Bali.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek limpahan dari adanya dinamika pariwisata terhadap pertumbuhan ekonomi wilayah kabupaten/kota di Provinsi Bali dengan mempertimbangkan aspek spasial. Karakteristik pariwisata di Provinsi Bali yang bersifat homogen menawarkan keindahan alam dan budaya dan terdapat kesamaan jenis dan jangkauan tempat-tempat wisata antar wilayah. Penelitian ini melihat dan mengestimasi adanya efek limpahan dari adanya dinamika kunjungan pariwisata terhadap wilayah kabupaten/kota yang berdekatan di Provinsi Bali dengan menggunakan pendekatan ekonometrika spasial. Permodelan dalam penelitian ini menggunakan *spatial autoregressive* (SAR). Dalam model SAR pengaruh variabel dependen lokasi amatan memberikan pengaruh pada wilayah tetangga.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat dependensi spasial atau pengaruh ketetanggaan antar wilayah di Provinsi Bali dengan nilai koefisien lag 0,42871 artinya bila terjadi peningkatan kunjungan wisatawan di suatu wilayah kabupaten/kota di Provinsi Bali akan memberikan pengaruh jumlah kunjungan wisata di wilayah lain yang bertetangga. Temuan dalam penelitian ini mendukung temuan sebelumnya bahwa terdapat *spillover effect* dari adanya arus pariwisata suatu wilayah dengan wilayah lainnya. Dari hasil estimasi determinasi kunjungan pariwisata diketahui jika akomodasi kamar hotel bintang dan non bintang serta PDRB berpengaruh signifikan terhadap jumlah wisatawan. Sementara itu investasi dan jumlah restoran tidak berpengaruh terhadap kunjungan wisatawan.

Berdasarkan estimasi dapat dipaparkan implikasi kebijakan yang dapat dilakukan pemerintah daerah dalam memanfaatkan terjadinya efek limpahan dari dinamika pariwisata. Koordinasi antar pemerintah daerah perlu dilakukan dalam proses penyusunan kebijakan perencanaan pembangunan antar wilayah. Diharapkan dengan melakukan sinergitas dapat membawa kemajuan antar wilayah secara bersama-sama untuk perbaikan perekonomian dimasa mendatang. Menjalin kerjasama baik antar wilayah maupun organisasi-organisasi kepariwisataan dalam

memberikan pembelajaran pengelolaan tempat-tempat wisata dari wilayah dengan tingkat kunjungan wisata tinggi kepada wilayah-wilayah yang masih rendah sehingga wilayah-wilayah tersebut dapat menghidupkan potensi wisata lokal diwilayahnya. Karakteristik wisata Provinsi Bali yang homogen cenderung memiliki kesamaan antar wilayah dengan menawarkan keindahan alam dan budaya masing-masing sehingga pemerintah daerah dituntut mampu menciptakan berbagai inovasi ataupun menciptakan daya tarik wisata baru sehingga mampu menarik minat wisatawan melakukan perjalanan di wilayah Provinsi Bali.



## PRAKATA

Segala Puji dan Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, hidayah-Nya serta sholawat dan salam tak hentinya tercurahkan kepada baginda Rasulullah SAW atas petunjuk kebenaran, sehingga skripsi dengan judul “*Spillover Effect* Dinamika Pariwisata Provinsi Bali: Pendekatan Ekonometrika Spasial” dapat terselesaikan dengan batas waktu yang diharapkan. Skripsi ini menutup rangkaian perjalanan penulis dalam menempuh pendidikan sarjana dan sebagai satu syarat dalam mendapatkan gelar Sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari keterlibatan berbagai pihak baik berupa motivasi, nasehat, kritik dan saran yang membangun. Suatu anugerah bagi penulis telah dipertemukan dengan orang-orang yang memberikan dukungan serta bantuan selama menempuh pendidikan hingga proses penyusunan skripsi. Oleh karena itu ucapan terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Dr. Teguh Hadi Priyono, S.E., M.Si selaku dosen pembimbing I yang sudah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, kritik dan saran yang membangun dalam proses penyusunan skripsi.
2. Dr. Yulia Indrawati, S.E., M.Si selaku dosen pembimbing II atas kesabaran, tenaga dan pemikiran yang telah diberikan dalam membimbing dan memberi masukan berharga bagi penulis selama proses pengerjaan tugas akhir, juga memberikan kesempatan dan pengalaman bagi penulis berproses bersama dengan Ibu.
3. Dr. Herman Cahyo Diartho, S.E., M.P., CPHCM, Dr. Regina Niken W, S.E., M.Si, dan Ibu Fivien Muslihatinningsih, S.E., M.Si. selaku dosen penguji yang memberikan arahan serta saran dalam penyempurnaan skripsi ini.
4. Bapak Fajar Wahyu Prianto, S.E., M.E selaku Dosen Pembimbing Akademik yang sudah memberikan motivasi, arahan serta dukungan selama menempuh perkuliahan.
5. Ketua Program Studi Ilmu Ekonomi Universitas Jember
6. Ketua Jurusan dan Sekertaris Jurusan Ilmu Ekonomi Universitas Jember

7. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember
8. Bapak dan Ibu Dosen serta Civitas Akademik di lingkungan Fakultas Ekonomi Universitas Jember serta Perpustakaan Pusat maupun Perpustakaan Ilmu Ekonomi
9. Ibu Sarni dan Bapak Kasto terimakasih atas doa, pengorbanan, kerja keras dengan penuh keikhlasan, kesabaran serta ketulusan selama ini. Terimakasih sudah mencukupi kebutuhan penulis selama ini, tidak membiarkan penulis kekurangan apapun.
10. Mbah Uti Mariyah yang sudah merawat, membesarkan penulis. Terimakasih tak terhingga atas doa, kesabaran serta ketulusan menemani penulis dari kecil hingga saat ini dan selalu menunggu kepulangan penulis.
11. Teman-teman seperjuangan jurusan Ilmu Ekonomi 2016 atas berbagai pengalaman dan semoga kita bisa meraih kesuksesan dan kebahagiaan di masa depan.
12. Teman-teman PKPT IPNU IPPNU UNEJ, Paguyuban Mahasiswa Bidik Misi (PAMADIKSI) UNEJ, Paguyuban Mahasiswa Jawa Tengah (CAGEL), KKN Tegal Ampel serta teman-teman unit kegiatan mahasiswa dalam maupun luar kampus yang sudah memberikan kesempatan bagi penulis mampu berkembang dan berproses bersama.
13. Teman-teman seperjuangan Mba Ika, Ismi, Lifa Umi, Umi Kulsum, Abim, Beki, Ayuni, Dinul, Keke serta teman-teman kost Candra Jl Jawa 2b No 28.
14. Diri sendiri, terimakasih sudah menjadi hebat menjalani dinamika kehidupan yang mendewasakan sampai saat ini.
15. Semua pihak yang sudah membantu dalam menyusun kepenulisan skripsi hingga selesai yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu penulis mengucapkan banyak terimakasih.

Akhir kata, penulis menyadari tidak ada kesempurnaan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, saran serta kritik yang membangun penulis harapkan demi penyempurnaan tugas akhir ini. Semoga dengan skripsi ini dapat memberikan manfaat dan tambahan literatur pengetahuan bagi kepenulisan karya selanjutnya.

Jember, 15 Desember 2020

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN PEMBIMBING SKRIPSI .....	vi
HALAMAN TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI .....	vii
HALAMAN PENGESAHAN.....	viii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRAK.....	x
RINGKASAN .....	xi
PRAKATA .....	xiv
DAFTAR ISI.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR TABEL .....	xx
DAFTAR LAMPIRAN .....	xxi
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	10
1.3 Tujuan Penelitian .....	11
1.4 Manfaat Penelitian .....	11
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Landasan Teori.....	12
2.1.1 Pertumbuhan Ekonomi .....	12
2.1.2 Pariwisata .....	17
2.1.3 Pariwisata dan Perumbuhan Ekonomi .....	19
2.1.4 Konsep <i>Spillover Effect</i> .....	24
2.1.5 Konsep <i>Spillover Effect</i> Pariwisata .....	26
2.2 Penelitian Sebelumnya .....	28
2.3 Kerangka Konseptual .....	37

2.4	Hipotesis Penelitian .....	40
<b>BAB 3.</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
3.1	Jenis dan Sumber Data .....	41
3.2	Desain Penelitian .....	42
3.3	Spesifikasi Model Penelitian .....	44
3.4	Metode Analisis Data .....	45
3.5	Definisi Oprasional Variabel .....	57
3.6	Limitasi Penelitian .....	59
<b>BAB 4.</b>	<b>PEMBAHASAN .....</b>	<b>61</b>
4.1	Gambaran Umum .....	60
4.1.1	Letak Geografis Provinsi Bali .....	60
4.1.2	Keadaan Demografi Provinsi Bali .....	62
4.1.3	Kondisi Perekonomian Provinsi Bali .....	65
4.2	Hasil Penelitian .....	70
4.2.1	Analisis Statistik Deskriptif Variabel Penelitian .....	70
4.2.2	Permodelan Regresi Berganda dan Uji Multikolinieritas .....	71
4.2.3	Matrix Pembobot .....	72
4.2.4	Morans Scatter Plot dan Peta Persebaran .....	75
4.2.5	Hasil Uji Dependensi Spasial .....	77
4.2.6	Estimasi Model Panel Spasil dan Pengujian Model .....	78
4.2.7	Model Terbaik .....	79
4.2.8	Uji Signifikansi Parameter Model .....	80
4.2.9	Interpretasi Model .....	81
4.3	Pembahasan .....	83
<b>BAB 5.</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>90</b>
5.1	Kesimpulan .....	90
5.2	Saran .....	90
	<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>92</b>
	<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>101</b>

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Jumlah kunjungan wisman dan Penerimaan Devisa Indonesia tahun 2010-2019 .....	6
Gambar 1.2 Kunjungan wisata dan tingkat pertumbuhan ekonomi Bali .....	8
Gambar 2.1 <i>Spread Effect</i> .....	15
Gambar 2.2 <i>Backwash Effect</i> .....	16
Gambar 2.3 <i>Net Spill Over Over Effect</i> .....	16
Gambar 2.4 Kerangka konseptual.....	39
Gambar 3.1 Desain metode penelitian .....	43
Gambar 3.2 <i>Rook contiguity</i> .....	52
Gambar 3.3 <i>Bishop contiguity</i> .....	52
Gambar 3.4 <i>Queen contiguity</i> .....	53
Gambar 3.5 <i>Morans Scatter</i> .....	55
Gambar 4.1 Jumlah penduduk dan rata-rata laju pertumbuhan tahunan Provinsi Bali.....	63
Gambar 4.2 PDRB Per Kapita Provinsi Bali, 2015-2019 (jutaan rupiah)....	66
Gambar 4.3 Peranan Pembentukan Ekonomi Provinsi Bali (Persen) 2017-2019 .....	68
Gambar 4.4 Lapangan usaha primer, sekunder, tersier (Persen) 2017-2019.....	69
Gambar 4.5 Peta Bali dan Administrasi Kabupaten/Kota) .....	73
Gambar 4.6 Moran's Scatterplot tahun 2013-2019 dan rata-ratanya.....	76

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu.....	33
Tabel 4.1 Rata-rata laju pertumbuhan penduduk tahunan menurut kabupaten /kota di Provinsi Bali, 1995-2019.....	64
Tabel 4.2 Hasil nilai statistik deskriptif .....	70
Tabel 4.3 Hasil uji multikolinieritas model regresi linier .....	71
Tabel 4.4 Nama kabuputaen/kota beserta tetangganya.....	73
Tabel 4.5 Hasil matriks ketetangaan .....	74
Tabel 4.6 Hasil uji dependensi spasial .....	77
Tabel 4.7 <i>Ratio likelihood test</i> .....	78
Tabel 4.8 <i>Kolmogorov smirnov test</i> .....	79
Tabel 4.9 Hasil uji normalitas dan nilai $R^2$ dan AIC .....	80
Tabel 4.10 Hasil uji normalitas dan nilai $R^2$ dan AIC .....	80
Tabel 4.11 Uji Signifikansi Parameter Model Spasial fixed effect.....	81
Tabel 4.12 Nilai intersep untuk setiap lokasi .....	82

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Data variabel penelitian .....	101
Lampiran 2. Struktur data .....	103
Lampiran 3. Langkah analisis .....	105
Lampiran 4. Import data dan pengambilan sampel .....	105
Lampiran 5. Menampilkan nilai statistik deskriptif .....	107
Lampiran 6. Pemodelan regresi berganda dan uji multikolinieritas .....	107
Lampiran 7. Penyusunan matrix pembobot distandarisasi kolom dan baris.....	108
Lampiran 8. Import matrix pembobot .....	109
Lampiran 9. Uji dependensi spasial.....	109
Lampiran 10. Hasil estimasi model panel spasial .....	110
Lampiran 11. Hasil uji <i>ratio likelihood</i> .....	113
Lampiran 12. Hasil uji normalitas.....	114
Lampiran 13. Hasil perhitungan R square dan AIC .....	115
Lampiran 14. Hasil nilai intersept untuk setiap lokasi.....	116

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Akselerasi pembangunan ekonomi Indonesia tidak terlepas dari kontribusi percepatan pembangunan antar daerah. Pembangunan ekonomi merupakan sebuah proses yang ditandai dengan peningkatan pendapatan suatu negara dalam jangka panjang, dengan ketentuan tidak ada peningkatan terhadap jumlah penduduk dibawah garis kemiskinan absolut serta tidak terjadi ketimpangan distribusi pendapatan (Meier, (1995:7) dalam Kuncoro, 2015 : 31). Peningkatan pembangunan dalam suatu wilayah secara otomatis akan terjadi peningkatan pertumbuhan diwilayah tersebut, begitupun sebaliknya. Hal ini menyiratkan bahwa terjadinya pertumbuhan ekonomi merupakan indikator dari keberhasilan pembangunan suatu wilayah dan nasional secara agregat. Pembangunan dan pertumbuhan mempunyai tujuan yang sama yaitu meningkatkan perekonomian hanya saja konteks pembangunan lebih spesifik dari pada pertumbuhan ekonomi (Tabunan, 2001).

Dinamika pertumbuhan ekonomi wilayah dipengaruhi oleh beragam faktor, baik faktor yang berasal dari dalam wilayah tersebut atau kemampuan wilayah itu sendiri dan faktor dari luar yaitu pertumbuhan dari wilayah lainnya. Wilayah yang mengalami percepatan dalam pertumbuhan ekonomi dan mempunyai kedekatan secara spasial dengan wilayah lain akan mampu mendorong pertumbuhan ekonomi wilayah di sekitarnya. Namun adanya perbedaan secara administratif, perbedaan sumber daya alam dan sumber daya manusia yang dimiliki tiap daerah menyebabkan pertumbuhan antar satu wilayah dengan wilayah lain tidak sama. Hal tersebut sering kali di ikuti dengan ketimpangan pertumbuhan ekonomi antar wilayah.

Teori lokasi klasik menjelaskan bahwa semua kegiatan ekonomi yang berlangsung dianggap sama, tidak adanya perbedaan geografis, terpenuhinya berbagai fasilitas infrastruktur, faktor input untuk industri dan adanya kemampuan yang sama di seluruh wilayah dalam hal produksi (Adisasmita, 2005). Sementara

teori kutub pertumbuhan menjelaskan adanya keterkaitan antar satu wilayah terhadap wilayah lainya. Pembentukan pusat-pusat pertumbuhan diyakini akan mampu memberikan percepatan pertumbuhan untuk wilayah lain. Purrox (1950) dengan model *economic space* mendefinisikan kutub pertumbuhan (*growth pole*) sebagai sebuah strategi yang mampu untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi lainnya. Terjadinya pertumbuhan pada kutub pertumbuhan mampu memberikan sebaran melalui jalur tertentu dan secara keseluruhan mampu mempengaruhi perekonomian dengan adanya *trickle down effect* dan *polarization effect* (Wojnicka, 2014). Pada awalnya, pusat-pusat pertumbuhan akan menimbulkan *backwash effect* bagi wilayah disekitarnya, namun dalam jangka panjang akan mampu menimbulkan *spread effect* (Cappelo, 2009). Adanya hubungan antara pusat pertumbuhan dengan wilayah *hinterland* mampu berdampak pada mobilitas sumber daya dari pusat pertumbuhan ke *hinterland* di dukung dengan infrastruktur serta adanya transfer teknologi sehingga membawa kemajuan bagi wilayah-wilayah tersebut. Hirschman (1958) menyebutkan bahwa pencapaian tingkat pendapatan yang lebih tinggi dengan pembentukan *growth pole* atau pusat-pusat pertumbuhan (Adisasmita, 2005).

Kritik terhadap teori kutub pertumbuhan (*growth pole*) adalah teori tanpa tata ruang (*spacless*). Teori kutub pertumbuhan belum mempertimbangkan pemilihan lokasi optimum industri dan adanya dominasi pusat pertumbuhan terhadap *hinterland*. Teori kutub pertumbuhan dianggap mengalami kegagalan karena tidak membuktikan adanya tetesan kebawah secara jelas. Hal tersebut terjadi karena pusat pertumbuhan yang umumnya adalah kota besar sebagai pusat konsentrasi penduduk dalam kegiatan sosial ekonomi cukup kuat sehingga mendorong urbanisasi atau terjadi polarisasi. Dampak polarisasi dapat menimbulkan pengaruh negatif yaitu *backwash effect*.

*Spillover effect* dinamika pariwisata atau efek limpahan mewakili efek tidak langsung dari kegiatan pariwisata suatu daerah mengalirkan arus pariwisata daerah di sekitarnya (Yang & Fik, 2014). Akibatnya suatu wilayah mampu mengambil manfaat dari adanya pertumbuhan sektor pariwisata wilayah tetangganya. Efek limpahan ini dapat dijelaskan sebagai eksternalitas spasial antar

wilayah (Fingleton & Lopez Bazo, 2006). Studi Desmita, (2015) menyebutkan adanya *spillover effect* kota Palembang menimbulkan *spread effect* bagi *hinterland*. Sementara Laksono, Rustiadi, & Siregar (2018) menunjukkan *spillover* negatif dari pengaruh pertumbuhan spasial kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur yang mengindikasikan belum adanya sinergitas pembangunan ekonomi di Provinsi Jawa Timur. Hasil studi yang sama oleh Pasaribu et al., (2014) menunjukkan bahwa pusat-pusat pertumbuhan di Kalimantan memberikan dampak *spillover negatif* terhadap *hinterland* yang menghasilkan *spread effect* pada tingkat provinsi dan *backwash effect* terjadi pada daerah yang lebih rendah.

Dampak *spillover effect* pada wilayah *hinterland* ditentukan oleh kapasitas dan intensitas yang dimiliki oleh pusat pertumbuhan. Penggerak utama pertumbuhan pada pusat pertumbuhan adalah kontribusi sektor ekonomi. Sektor pariwisata merupakan salah satu sektor yang memberikan kontribusi besar dalam pertumbuhan ekonomi daerah. Sektor pariwisata menjadi sektor yang dinamis dan mampu mempengaruhi kegiatan sektor ekonomi lain dan pertumbuhan ekonomi wilayah lainnya. Menurut IUOTO (*international Union of travel Organization*) yang dikutip (Spillane, 1993), menyebutkan bahwa perkembangan sektor pariwisata suatu negara atau wilayah didasarkan pada beberapa alasan utama yaitu (1) pariwisata menjadi faktor pendorong perkembangan ekonomi nasional maupun internasional, (2) pariwisata mampu meningkatkan kemakmuran melalui perkembangan komunikasi, transportasi dan akomodasi lainnya, (3) upaya pelestarian budaya, nilai-nilai sosial sehingga mampu bernilai ekonomi, (4) pemerataan kesejahteraan dari kenaikan konsumsi pada sebuah destinasi, (5) penghasil devisa, (6) pendorong perdagangan internasional, dan (7) mampu meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan lembaga pendidikan bidang pariwisata maupun lembaga khusus yang membentuk jiwa *hospitality* yang handal; dan (8) pariwisata mampu menciptakan pangsa pasar bagi produk-produk lokal sehingga berkembang berbagai produk, seiring dinamika sosial ekonomi pada daerah suatu destinasi.

Sektor pariwisata menjadi sektor andalan dalam meningkatkan kemajuan perekonomian baik secara global maupun lokal terutama sebagai sumber

pendapatan devisa. Adanya peningkatan valuta asing memiliki *multiplier effect* baik secara langsung maupun tidak langsung pada bidang ekonomi, sosial, pendidikan (Pitana & Gayatri, 2005). Pariwisata dapat menghasilkan devisa bagi negara yang dapat digunakan untuk mengimpor barang modal untuk menghasilkan barang dan jasa dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi (R. McKinnon, 1964). Dalam hal ini daerah non turis juga akan mendapat manfaat dari kegiatan tersebut dari adanya distribusi kekayaan suatu negara (Balaguer, L. & Cantavella-Jorda, 2002).

Seghir *et al.*, (2015) menyebutkan bahwa pengeluaran pariwisata dan pertumbuhan ekonomi pada 49 negara memiliki korelasi positif. Bal, Akça, & Bayraktar (2016) menguji adanya hubungan jangka panjang dari adanya pendapatan pariwisata terhadap pertumbuhan ekonomi di Turki. Hasil studi menunjukkan adanya hubungan positif antara pariwisata dengan pertumbuhan ekonomi Turki. Studi Wardhana, H, & Kharisma (2019) dengan model TLG (*Tourism Led Growth*) menunjukkan adanya pengaruh positif sektor pariwisata terhadap pertumbuhan ekonomi di delapan negara ASEAN. Sementara studi Chiu & Yeh (2017) menemukan bahwa adanya hubungan non-linier antara pertumbuhan pariwisata dan pertumbuhan ekonomi tidak berkelanjutan dan konstan. Sejalan dengan hal tersebut, hasil studi Škrinjarić (2019) studi kasus di Republik Ceko, Hongaria, Slovenia, dan Kroasia menunjukkan industri pariwisata perlu didukung pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan. Sementara Liu & Lin (2018) menemukan efek limpahan yang signifikan pada keseluruhan arus pariwisata di Provinsi Guandong China namun efek limpahan yang dihasilkan negatif. Ying Ying *et al* (2019) menemukan adanya efek limpahan tempat wisata di Malaka ke wilayah pedesaan. Sedangkan studi Cahyadi (2018) menunjukkan adanya dampak dari adanya kegiatan pariwisata di Kabupaten Lampung Selatan menunjukkan jika adanya kegiatan pariwisata memiliki dampak ekonomi terhadap ekonomi lokal.

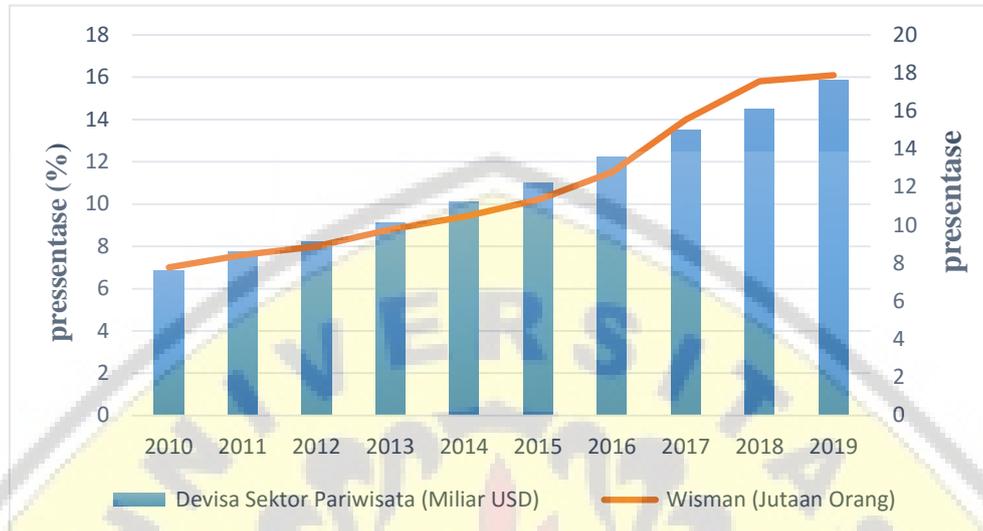
Dinamika sektor pariwisata ditentukan oleh beragam faktor baik ekonomi dan non ekonomi. Mervar, A., Payne, (2007) menyebutkan bahwa daya tarik wisata ditentukan oleh pendapatan dan harga. Sementara Vencovska (2014) menyebutkan kontri-

busi faktor keterbukaan perdagangan, pemasaran, populasi, selera wisata dan *repeated visits*. Studi Ruth & Tobing (2015) menyebutkan determinan pariwisata di ASEAN adalah investasi fisik, tingkat kesehatan, keterbukaan risiko keamanan dan efek *word of moth* (dari mulut ke mulut) berpengaruh terhadap minat berkunjung wisatawan. Hidayat (2014) menyebutkan determinan permintaan pariwisata internasional di Indonesia adalah pendapatan riil perkapita, biaya hidup relatif, biaya transportasi, kapasitas akomodasi, kebijakan fasilitas visa, ancaman terorisme dan krisis ekonomi. Mariyono (2017) menyebutkan adanya perbedaan antar negara menjadi salah satu faktor penting yang dapat mengurangi kunjungan wisatawan asing ke Indonesia. Faktor keamanan juga menjadi determinan penting terhadap kunjungan pariwisata di Indonesia.

Indonesia merupakan salah satu negara di Asia yang memiliki akselerasi pertumbuhan ekonomi tinggi dan salah satunya dikontribusi oleh sektor pariwisata. Secara geografis, Indonesia memiliki keunggulan dengan keunikan pariwisata di tiap daerah. Namun kedekatan spasial masih belum mampu mendorong *spillover effect* pariwisata dengan daerah-daerah sekitarnya. Dinamika pariwisata hanya terbatas pada tingkat Provinsi belum terdistribusikan ke wilayah lain melalui *spillover spatial* (Budirahmayani & Khoirunurrofik, 2019). Untuk mendukung strategi kebijakan pengembangan destinasi Pariwisata yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah No. 50 tahun 2011 tentang Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Nasional pada tahun 2010-2025 pengembangan destinasi wisata perlu difokuskan diluar Jawa karena peran sektor lain di Pulau Jawa lebih penting.

Sektor pariwisata saat ini menjadi inti (*core*) penting bagi Indonesia yang menyumbang devisa cukup besar bagi perekonomian nasional maupun daerah. Kementerian Pariwisata mencatat kontribusi sektor pariwisata terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) pada tahun 2014 mencapai 9 persen atau setara dengan Rp 946,09 triliun dengan devisa yang dihasilkan sebesar 11.166 juta USD dan membuka kesempatan kerja sebesar 11 juta orang. Data statistik *Passenger Exit Survey* (PES) Kementerian Pariwisata mencatat trend positif kunjungan wisatawan mancanegara setiap tahunnya. Tahun 2017 jumlah kunjungan mencapai 14 juta kunjungan wisatawan mancanegara, mengalami peningkatan pertumbuhan sebesar

16,7 persen dari tahun 2016 dengan total kunjungan sebanyak 12 juta wisatawan yang datang.



Gambar 1.1 Jumlah Kunjungan Wisman dan Penerimaan Devisa Tahun 2010-2019 (Sumber : kementerian pariwisata 2018, diolah)

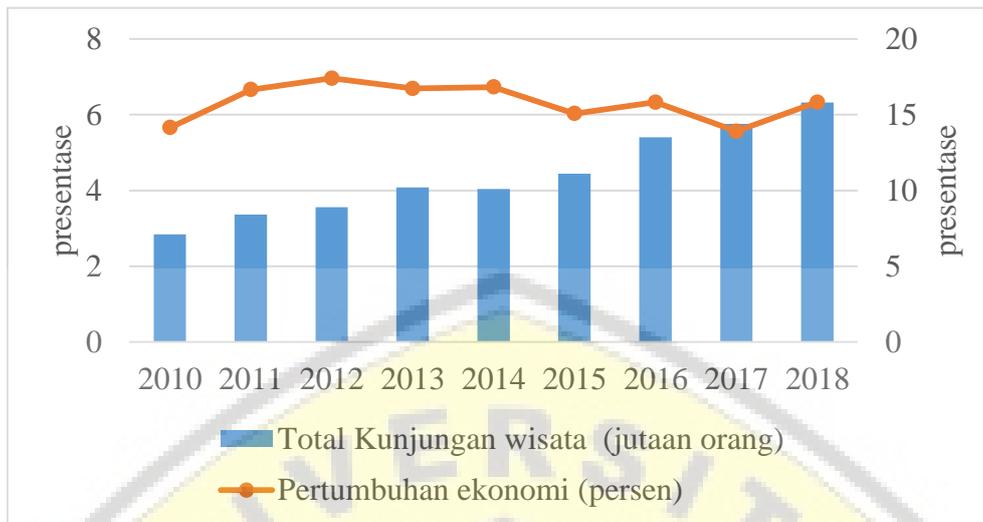
Gambar 1.1 menunjukkan dinamika kunjungan wisatawan mancanegara dan perolehan devisa yang dihasilkan dari sektor pariwisata di Indonesia tahun 2010-2019. Berdasarkan data statistik *Passenger Exit Survey* (PES), perkembangan kunjungan wisatawan mancanegara selalu menunjukkan pertumbuhan yang cukup tinggi, pada tahun 2017 tercatat lebih dari 14 juta wisatawan mancanegara, tumbuh 16,7 persen dari tahun 2016 yang sebesar 12 juta wisatawan. Dengan penerimaan devisa sebesar 15.240 juta USD. Angka ini tumbuh 22,51 persen dari tahun sebelumnya.

Berdasarkan rilis data Badan Pusat Statistik (BPS), selama tahun 2019 jumlah kunjungan wisatawan mancanegara ke Indonesia mencapai 16,11 juta orang mengalami kenaikan dibandingkan dengan periode yang sama tahun 2018 yang berjumlah 15,81 juta kunjungan. Meski naik 1,88 persen dari tahun sebelumnya namun jumlah tersebut meleset dari target awal yang ditetapkan pemerintah yaitu 18 juta kunjungan. Berdasarkan data BPS, jumlah realisasi kunjungan wisman pada semester I/2019 hanya mencapai 7,83 juta orang atau tidak sampai 50 persen dari target sepanjang tahun 2019. Menurut beberapa

pengamat hal tersebut disebabkan adanya perlemahan ekonomi dunia, selain itu Indonesia tidak menggelar event besar berskala internasional pada tahun 2019. Walaupun jumlah kunjungan wisatawan mancanegara ke Indonesia meleset dari target, namun menurut Kementerian Pariwisata perolehan devisa yang berhasil mencapai target sebesar 17 miliar dolar AS. Hal tersebut berdasarkan prediksi pencapaian kunjungan wisatawan mancanegara dengan pengeluaran rata-rata per kunjungan berkisar pada rata-rata 1.100 dolar AS.

Sebagai upaya meningkatkan jumlah kunjungan pariwisata pada tahun 2016 pemerintah melakukan beberapa intensif kebijakan pengembangan berbagai destinasi wisata baru. Pengembangan konsep sepuluh Bali baru yang terdiri dari Borobudur, Danau Toba, Bromo Tengger Semeru, Pulau Komodo, Kepulauan Seribu, Tanjung Kelayang, Mandalika, Wakatobi, Morotai, dan Tanjung Lesung diharapkan mampu menjadi daya tarik baru bagi wisatawan untuk berkunjung ke Indonesia.

Provinsi Bali menjadi episentrum pengembangan pariwisata nasional. Provinsi Bali menjadi salah satu destinasi utama di Indonesia yang memiliki sejuta pesona keindahan alam dan beragam kekayaan budaya yang dimiliki. Dengan beragam pesona yang dimiliki, Provinsi Bali mampu memikat berbagai wisatawan dari penjuru dunia maupun wisatawan domestik. Data statistik menunjukkan, pada tahun 2016 Provinsi Bali menjadi provinsi yang paling banyak dikunjungi wisatawan mancanegara dengan presentase 43,34 persen, di ikuti DKI Jakarta 29,45 persen, dan Kepulauan Riau 9,05 persen. Pada tahun 2018 kunjungan wisatawan mancanegara meningkat dibandingkan tahun sebelumnya yaitu mencapai 6 juta wisatawan, mengalami kenaikan 6,54 persen. Kunjungan wisatawan mancanegara ke Provinsi Bali terus meningkat, pada tahun 2017 jumlah kunjungan wisatawan mencapai lima juta jiwa dengan presentase pertumbuhan 15,62 persen. Dengan semakin meningkatnya jumlah kunjungan wisatawan mancanegara maupun wisatawan domestik ke Provinsi Bali berdampak pada pertumbuhan ekonomi Provinsi Bali.



Gambar 1.2 Total Kunjungan Wisata dan Tingkat Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Bali (Sumber : BPS, diolah)

Gambar 1.2 menunjukkan kinerja ekonomi Provinsi Bali mengalami akselerasi setiap tahunnya. Selama lima tahun terakhir pertumbuhan ekonomi Provinsi Bali selalu diatas rata-rata pertumbuhan ekonomi nasional. Laju pertumbuhan ekonomi berkisar diatas enam persen, namun di tahun 2017 tercatat 5,57 persen. Adanya bencana erupsi Gunung Agung berdampak bagi iklim pariwisata di Provinsi Bali, yang mempengaruhi ekonomi Provinsi Bali pada tahun 2017, selain itu adanya perlambatan ekonomi global juga turut berpengaruh. Pada tahun 2018 ekonomi Provinsi Bali tercatat mampu tumbuh sebesar 6,3 persen, angka tersebut lebih tinggi dibandingkan tahun sebelumnya. Dari sisi produksi pertumbuhan tertinggi tercatat pada lapangan usaha konstruksi sebesar 10,44 persen. Hal tersebut mencerminkan semakin meningkatnya investasi dalam bidang konstruksi seperti pembangunan jalan, jembatan, hotel dan lain-lain guna menunjang sektor pariwisata. Dinamika pariwisata dari total kunjungan wisatawan domestik maupun mancanegara yang datang ke Provinsi Bali menunjukkan trend kenaikan setiap tahunnya. Secara tidak langsung mempengaruhi fluktuasi pertumbuhan ekonomi Provinsi Bali.

Provinsi Bali terdiri dari 8 Kabupaten dan 1 Kota Madya yaitu Kabupaten Gianyar, Kabupaten Tabanan, Kabupaten Buleleng, Kabupaten Jembrana, Kabupaten Karangasem, Kabupaten Badung, Kabupaten Bangli, Kabupaten

Klungkung, dan Kota Denpasar. Seluruh destinasi objek wisata tersebar pada wilayah Kabupaten Kota Madya di Provinsi Bali dengan keberagaman masing-masing wilayahnya. Pariwisata menjadi roda penggerak utama perekonomian Provinsi Bali. Sektor Pariwisata mampu meningkatkan skala ekonomi Provinsi Bali dan menjadikan sumber pertumbuhan ekonomi Bali lebih heterogen yang mulanya ekonomi Provinsi Bali hanya digerakkan oleh sektor pertanian. Menjadikan pariwisata sebagai sektor unggulan penggerak perekonomian, tingkat kunjungan wisatawan baik domestik maupun mancanegara khususnya dapat dijadikan sebuah indikator kinerja perekonomian Provinsi Bali yang mampu memberikan *mutlipier effect* terhadap berbagai lapangan usaha yang akan memberikan sumbangan pada pembentukan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Menurut data Dinas Pariwisata Provinsi Bali dalam publikasi buku statistik kunjungan wisman 2018, Kabupaten Tabanan memiliki total kunjungan wisatawan tertinggi dengan jumlah total kunjungan 5,5 juta wisatawan baik domestik maupun mancanegara, sedangkan Kabupaten dengan tingkat kunjungan terendah pada tahun 2018 yaitu Kabupaten Jembrana dengan tingkat kunjungan 309.490 ribu pengunjung.

Dinamika kunjungan pariwisata berpengaruh terhadap laju pertumbuhan ekonomi di Provinsi Bali. Besarnya arus wisatawan yang berkunjung ke Provinsi Bali menyebar ke berbagai wilayah kabupaten/kota yang menawarkan berbagai destinasi wisata. Kabupaten/kota biasanya terkait karena kedekatan antar wilayahnya termasuk dalam bidang ekonomi efek kedekatan wilayah turut mempengaruhi. Dalam sebuah wilayah regional (S) yang terdiri dari sejumlah unit geografis (n) terdapat korelasi spasial merujuk pada hubungan antara berbagai variabel n dan dapat diamati dengan kedekatan secara geografis untuk sejumlah  $n \times (n-1)$  dalam S atau dengan kata lain jika terjadi perubahan sebuah variabel unit geografis akan memiliki korelasi dengan variabel serupa di daerah lainya bergantung pada kedekatan antar wilayah (Hubert et al., 1981). Penelitian ini mencoba melihat adanya efek limpahan dari dinamika kunjungan pariwisata di Provinsi Bali dengan permodelan ekonometrika spasial. Provinsi Bali menjadi pusat pertumbuhan pariwisata di Indonesia. Pada tahun 2014 sumbangan

wisatawan mancanegara (wisman) Provinsi Bali terhadap wisatawan nasional mencapai 39.80 persen , posisi ke dua DKI Jakarta sebesar 24,13 persen, dan ke tiga adalah Batam mencapai 15, 05 persen (Arini & Nawangsih, 2019). Penelitian ini menguji adanya efek dependensi spasial atau ketergantungan wilayah antar kabupaten/kota menggunakan data panel spasial untuk memodelkan adanya arus limpahan dari dinamika kunjungan pariwisata di wilayah kabupaten/kota di Provinsi Bali.

## 1.2 Rumusan Masalah

Sektor pariwisata menjadi salah satu sektor andalan dalam mendorong percepatan pembangunan ekonomi dan memberikan *mutliplier effect* terhadap sektor pendukung lainnya. Provinsi Bali sebagai episentrum pariwisata di Indonesia dengan daya tarik alam dan budaya mampu menarik wisatawan untuk melakukan perjalanan wisata. Penelitian ini mencoba melihat apakah arus kunjungan wisatawan di Provinsi Bali memberikan efek limpahan (*spillover effect*) antar wilayahnya menggunakan pendekatan ekonometrika spasial. Oleh karena itu rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah terdapat dependensi spasial adanya dinamika kunjungan pariwisata pada kabupaten/kota di Provinsi Bali?
2. Bagaimana hubungan jumlah kamar hotel terhadap dinamika kunjungan pariwisata ?
3. Bagaimana hubungan laju pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota terhadap dinamika kunjungan pariwisata ?
4. Bagaimana hubungan investasi terhadap dinamika kunjungan pariwisata ?
5. Bagaimana hubungan restoran terhadap dinamika kunjungan pariwisata?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengidentifikasi adanya dependensi spasial dinamika kunjungan pariwisata kabupaten/kota Provinsi Bali.

2. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh jumlah kamar hotel terhadap dinamika kunjungan pariwisata.
3. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh dinamika kunjungan pariwisata terhadap laju pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota.
4. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh investasi terhadap dinamika kunjungan pariwisata.
5. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh restoran terhadap dinamika kunjungan pariwisata.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis dan Empiris
  - a. Menjadi referensi baru dalam pengujian adanya efek limpahan dari arus kunjungan pariwisata suatu wilayah terhadap wilayah lainya.
  - b. Sebagai tambahan referensi pembelajaran di bidang ilmu ekonomi terutama dalam bidang Regional.
2. Manfaat Praktis
  - a. Sebagai bahan pertimbangan kebijakan dalam membangun sektor pariwisata khususnya di Provinsi Bali guna mendukung pertumbuhan ekonomi dan mendukung pertumbuhan ekonomi nasional pada umumnya.
  - b. Menjadi referensi dalam menjelaskan pertanyaan terhadap para pelaku ekonomi praktis terkait dinamika arus pariwisata dalam memberikan efek limpahan pertumbuhan ekonomi wilayah Provinsi Bali.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

*Spillover effect* dinamika pariwisata berdasarkan studi empiris yang sudah dilakukan dengan rentang waktu dan metode penelitian yang berbeda memberikan hasil yang beragam menimbulkan *gap* mengenai kontribusi pertumbuhan pariwisata terhadap pertumbuhan ekonomi wilayah *hinterland*. Dalam bab ini menjelaskan mengenai teori yang berkaitan dengan *spillover effect* dinamika pariwisata disertai dengan fakta empiris yang digunakan dalam penelitian. Pada sub bab 2.1 menyajikan landasan teori yang digunakan berkaitan dengan pengujian secara empiris mengenai pariwisata dan pertumbuhan ekonomi serta *spillover effect* dinamika pariwisata. Sub bab 2.2 menyajikan penelitian empiris terdahulu terkait *soillover effect* arus pariwisata terhadap pertumbuhan ekonomi *hinterland*. Sub bab 2.3 menjelaskan kerangka konseptual sebagai pedoman arah penelitian. Sub bab 2.4 menyajikan hipotesis yang dibangun dalam penelitian.

### 2.1 Landasan Teori

#### 2.1.1 Pertumbuhan Ekonomi

Laju pertumbuhan ekonomi merupakan indikator penting yang menjadi fokus suatu negara. Pertumbuhan ekonomi suatu negara mencerminkan adanya kemampuan peningkatan suatu negara dalam menyediakan barang-barang ekonomi bagi masyarakatnya, serta kenaikan pendapatan perkapita masyarakatnya. Kemampuan tersebut diimbangi dengan kemajuan dalam bidang teknologi dan kelembagaan serta idiologi yang diperlukan. Kemajuan suatu daerah menunjukkan adanya keberhasilan dalam pembangunan, walaupun bukan satu-satunya indikator keberhasilan sebuah pembangunan (Todaro & Stephen C, 2006)

Pertumbuhan ekonomi regional dipengaruhi oleh beberapa faktor yakni endogen dan eksogen. Faktor endogen merupakan penentu pertumbuhan ekonomi yang berasal dari dalam wilayah itu sendiri, yang meliputi distribusi faktor produksi antar wilayah. Sedangkan faktor eksogen merupakan penentu pertumbuhan ekonomi yang berasal dari luar wilayah, salah satunya adalah

tingkat permintaan dari wilayah lain terhadap barang dan jasa yang dihasilkan wilayah tertentu (Saputra, 2009). Beberapa teori pertumbuhan ekonomi regional guna mengkaji pertumbuhan ekonomi antar wilayah sebagai berikut :

#### 1. Teori Solow

Model pertumbuhan ekonomi Solow menjelaskan tingkat tabungan, investasi, pertumbuhan populasi dan kemajuan teknologi berpengaruh terhadap tingkat output perekonomian dan pertumbuhan sepanjang waktu (Mankiw, 2002). Fungsi hubungan output, modal dan tenaga kerja dituliskan sebagai berikut :

$$Y = K^a(AL^{1-a})$$

Y merupakan Produk Domestik Bruto, K merupakan stok modal fisik dan manusia, L merupakan tenaga kerja dan A adalah produktifitas tenaga kerja dimana pertumbuhannya ditentukan secara eksogen. Solow menambahkan unsur tenaga kerja dan kapital sebagai faktor eksogen dan faktor teknologi sebagai faktor eksogen yang mempengaruhi pertumbuhan. Dalam perumusan sebagai berikut  $Y = f(K, L, E)$  dimana E merupakan efisiensi tenaga kerja. Y merupakan  $Y/LE$ , dimana L, E merupakan jumlah tenaga kerja efektif. Teori Solow menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh tenaga kerja yang melihat jumlah populasi dimana jumlah populasi bisa menjelaskan pertumbuhan ekonomi secara berkelanjutan. Populasi akan meningkatkan jumlah tenaga kerja yang akan mengurangi *capital stock* per pekerja akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi dengan sendirinya. Menurut Solow terdapat beberapa hal yang dapat dilakukan guna memacu pertumbuhan ekonomi. Meningkatkan porsi tabungan akan meningkatkan akumulasi modal sehingga mempercepat pertumbuhan ekonomi. Meningkatkan investasi menyesuaikan perekonomian baik fisik maupun non fisik. Mendorong kemajuan teknologi mampu meningkatkan pendapatan per tenaga kerja, sehingga memberikan peluang sektor swasta dalam berinovasi akan memberikan pengaruh besar dalam pertumbuhan ekonomi (Mursal et al., 2015).

## 2. Model Pertumbuhan Interregional

Model pertumbuhan interregional ini merupakan perluasan dari model basis ekspor yang dikembangkan oleh Richardson (1978). Perbedaan dengan model basis ekspor terletak pada pengaruh yang dihasilkan oleh kegiatan wilayah, dimana fokus basis ekspor hanya pada wilayahnya sendiri atau mengasumsikan ekspor sebagai *exogenous variable*, sedangkan dalam model ekspor diasumsikan menjadi faktor yang berbeda dalam sistem perekonomian wilayah tersebut (*endogenous variable*) yang perkembangannya dipengaruhi oleh perkembangan kegiatan perdagangan antar wilayah (Sjafrizal, 2017). Model pertumbuhan interregional memperhitungkan dampak atau pengaruh adanya kegiatan ekonomi tersebut terhadap wilayah lain. Analisis model pertumbuhan regional merupakan salah satu alat untuk komperhensif dalam menjelaskan dan menganalisis hubungan keterkaitan antar wilayah dan antar sektor dalam suatu perekonomian. Dalam model pertumbuhan interregional menekankan kemampuan suatu wilayah untuk mendorong peningkatan ekspor yang berpengaruh untuk pertumbuhan suatu wilayah dan menciptakan pertumbuhan antar wilayah.

## 3. Teori Pusat Pertumbuhan

Teori pusat pertumbuhan muncul akibat kegagalan teori lokasi klasik yang tidak mempertimbangkan adanya perbedaan geografis, fasilitas transportasi terdapat disegala sektor, bahan mentah industri, pengetahuan teknis dan kesempatan produksi adalah seragam (*unifrom*) pada seluruh wilayah (Adisasmita, 2005). Sebagai akibat dari ketidaksempurnaan tersebut munculah pemikiran baru yaitu teori kutub pertumbuhan (*growth pole*) yang dicetuskan oleh Purrox yang menyatakan bahwa pertumbuhan tidak terjadi disemua wilayah, namun terbatas hanya pada beberapa tempat tertentu dengan intensitas variabel yang berbeda. Salah satu unsur terpenting dalam menunjang pertumbuhan wilayah yaitu wilayah penunjang. Dalam konsep kutub pertumbuhan menjelaskan, dimisalkan perubahan investasi pada suatu wilayah ( $I_r$ ) berhubungan positif pada perubahan investasi wilayah ( $I_u$ ). Digambarkan pada persamaan berikut :

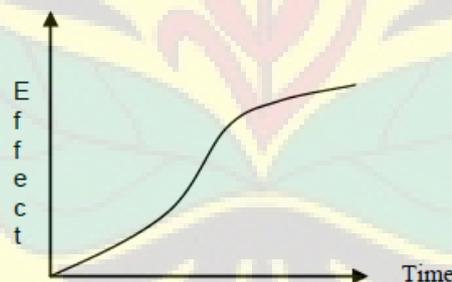
$$\frac{I_r}{I_u} \cdot \frac{\Delta I_u}{\Delta I_r} > 0$$

Apabila terjadi peningkatan investasi pada wilayah tertentu, akan mampu mendorong peningkatan yang lebih besar pada investasi di kota, maka desa menjadi *strong propulsive regions* (Purrox dalam Higgins, 1997).

#### 4. Teori Polarisasi

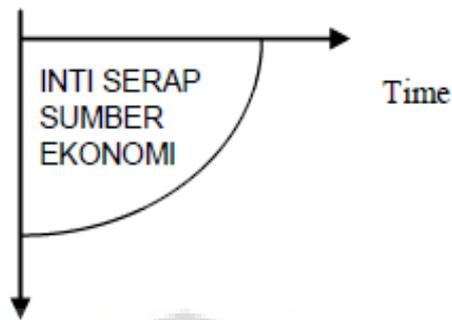
Pembangunan suatu wilayah mampu berdampak terhadap wilayah lain disekitarnya. Dampak dari adanya pusat pertumbuhan tersebut terbagi menjadi beberapa dampak yang dihasilkan yaitu :

*Spread Effect* merupakan dampak dari perkembangan pusat pertumbuhan yang memberikan efek menguntungkan bagi daerah disekitarnya. Hal ini disebabkan adanya pusat pertumbuhan tersebut memberikan luasan persebaran sumber daya di daerah sekitarnya.



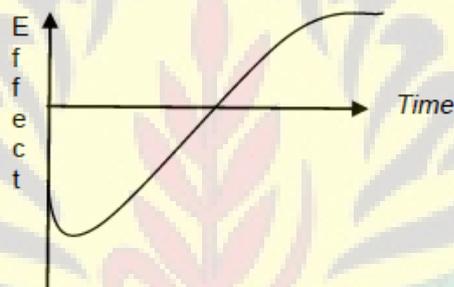
Gambar 2.1 Spread Effect

*Backwash Effect* merupakan dampak dari perkembangan pusat pertumbuhan yang memberikan efek negatif terhadap daerah disekitarnya. Hal ini disebabkan karena efek ini mengarah pada penyerapan sumber daya disekitarnya.



Gambar 2.2 Backwash Effect

*Net Spillover Over Effect* merupakan dampak dari perkembangan pusat pertumbuhan yang awalnya terjadi *backwash effect* namun dalam jangka panjang akan menimbulkan *spread effect*.



Gambar 2.3 Net Spillover Over Effect

Profesor Gunnar Myrdal (Jhingan, 1975) berpendapat bahwa pembangunan ekonomi suatu wilayah akan menimbulkan berbagai sebab dan akibat. Pembangunan daerah-daerah tertentu akan menimbulkan *backwash effect* yang lebih besar dari pada *spread effect*. Perbedaan antara keduanya terletak pada arah penyebarannya. *Backwash effect* hanya mengarah pada pertumbuhan wilayah tertentu saja yang memiliki potensi dalam pembangunan, sedangkan *spread effect* memiliki arah persebaran yang luas dari pusat pertumbuhan ke wilayah-wilayah disekitarnya. Jika pembangunan di wilayah tertentu menimbulkan *backwash effect* maka akan menimbulkan kesenjangan antar daerah, daerah yang maju akan semakin maju dan daerah yang terbelakang akan semakin tertinggal.

Jhon Friedmen dalam teori pembangunan polarisasi fokus pada tingkatan sistim spasial yang terletak pada wilayah-wilayah inti pusat pertumbuhan (*core*

*region*). Wilayah inti (*core region*) merupakan sub sistem masyarakat yang tersusun secara teritorial berkapasitas tinggi sebagai perubahan inovatif, wilayah inti sangat berpengaruh besar pada wilayah disekelilingnya. Wilayah sekelilingnya (*periphery regions*) menjadi sub sistem dimana perkembangan pembangunan wilayah tersebut dipengaruhi utamanya oleh lembaga-lembaga di wilayah inti (*core region*). Wilayah inti mendominasi beberapa keputusan penting di luar wilayah pusat. Sebuah wilayah bisa saja memiliki lebih dari satu wilayah pusat pertumbuhan yang berbentuk kota, kota besar dan lainnya. Dimana wilayah yang menjadi pusat inti pertumbuhan menjadi pusat pelayanan bagi wilayah disekitarnya (Adisasmita, 2005).

Dampak perkembangan suatu wilayah yang menjadi inti (*core region*) akan berpengaruh bagi wilayah di sekitarnya (Hirschman, 1958). Suatu wilayah dibedakan menjadi dua kategori yaitu wilayah dengan kategori maju dan wilayah yang masuk kategori tertinggal (Arsyad, 1994). Dikatakan terjadi *trickle down effect* ataupun *spread effect* pada suatu wilayah apabila antar wilayah satu dengan lainnya memiliki tingkat kesenjangan yang rendah. Jika terjadi tingkat kesenjangan antar wilayah tinggi maka pembangunan diwilayah inti pertumbuhan menyebabkan *backwash effect* pada daerah *hinterland*.

### 2.1.2 Pariwisata

Pariwisata diartikan sebagai konsep luas yang dapat dipahami dan didefinisikan dengan berbagai cara. Menurut Beard dan Ragheb (1983) dikutip dalam (Vencovska, 2014), pariwisata didefinisikan pertama kali pada awal abad ke-19 oleh ekonom Austria Hermann Van Schullard pada tahun 1910 yang mendefinisikan pariwisata sebagai jumlah total dari pelayanan, terutama bersifat ekonomi, yang secara langsung berhubungan dengan masuk dan tinggal serta pergerakan orang asing di dalam dan di luar negara, kota atau wilayah tertentu (Van Schullard, 1910). Dalam definisi tersebut memperhitungkan keberadaan perjalanan masuk dan keluar, namun tidak menentukan secara pasti perbedaan tujuan perjalanan atau untuk berapa lama tepatnya seseorang dapat tinggal di negara asing dan masih dianggap sebagai turis.

Sementara Hunziker & Krapf (1942) mendefinisikan pariwisata sebagai jumlah hubungan dan fenomena yang dihasilkan dari perjalanan dan tinggal non penduduk, dalam hal ini tinggal tidak mengarah ke tempat tinggal secara permanen dan tidak terhubung dengan aktivitas penghasilan permanen atau sementara (disebutkan dalam Beerli, A., Martin, 2004). Definisi ini sebagai lawan dari definisi Hermann Van Schullard memberikan pembatasan waktu. Definisi tersebut secara luas diakui dan diadopsi oleh *Asosiasi Internasional Scientific Experts in Tourism* (AIEST). Asosiasi mendukung dimasukkannya istilah non penduduk.

Saat ini, definisi pariwisata yang digunakan pada umumnya yaitu definisi dari *World Tourism Organization* (WTO). WTO mendefinisikan pariwisata sebagai kegiatan orang yang bepergian ke suatu tempat dan tinggal di tempat-tempat di luar lingkungan mereka selama tidak lebih dari satu tahun berturut-turut untuk liburan, bisnis, dan keperluan lain yang tidak terkait dengan pelaksanaan kegiatan yang dibayar dari dalam tempat yang dikunjungi. Selain itu WTO mendefinisikan turis sebagai pengunjung sementara yang tinggal di tempat di luar tempat tinggal asal mereka, untuk jangka waktu terus menerus minimal 24 jam tetapi kurang dari satu tahun, untuk liburan, bisnis atau tujuan lain. Pendit (1998) berpendapat bahwa pariwisata adalah aktivitas bepergian orang-orang dalam jangka waktu pendek ke tempat-tempat tujuan diluar tempat tinggal dan tempat bekerja sehari-hari mereka serta kegiatan mereka selama berada ditempat tujuan tersebut mencakup kunjungan sehari-hari atau darmawisata. Vanhove (2005) membedakan enam jenis utama pariwisata, yang di definisikan sebagai berikut :

1. Pariwisata domestik: pariwisata penduduk, yang bepergian dan mengunjungi destinasi yang terletak di dalam negara tertentu.
2. *Inbound tourism* : merupakan bukan penduduk atau penduduk yang berasal dari negara lain melakukan perjalanan ke negara tertentu
3. *Outbound tourism* : mencakup penduduk yang berasal dari suatu negara melakukan perjalanan ke luar negeri.
4. *Internal tourism* : catatan untuk pariwisata domestik dan inbound

5. Wisata nasional: gabungan pariwisata domestik dan *outbound*.
6. Pariwisata internasional: kombinasi pariwisata *inbound* dan *outbound*.

Menurut *World Tourism Organization* WTO (1991) ada dua jenis wisatawan utama. Wisatawan yang dibedakan berdasarkan lama tinggal di tujuan. Mereka harus tinggal di tempat tujuan minimal satu malam dan maksimal satu tahun. Jika kunjungan mereka berlangsung kurang dari dua puluh empat jam mereka tidak dianggap sebagai turis, tetapi juga wisatawan. Turis internasional merupakan seseorang yang menghabiskan lebih dari satu malam tetapi tidak lebih dari satu tahun di luar negaranya. Sedangkan wisatawan domestik merupakan penduduk dari negara tertentu yang mengunjungi berbagai tujuan di dalam negaranya dengan jangka waktu liburan tidak lebih dari 24 jam.

### 2.1.3 Pariwisata dan Perumbuhan Ekonomi

Guna memahami pariwisata dan pertumbuhan ekonomi dapat dilihat melalui dua pendekatan, yaitu : (1) pendekatan Keynesian tentang pengganda (*multiplier*) yang menjadikan pariwisata internasional termasuk dalam komponen eksogen dari permintaan agregat yang mempunyai pengaruh positif pada pendapatan dan lapangan pekerjaan melalui *multiplier effect*. Namun pendekatan dari keynesian ini menuai berbagai kritik, karena bersifat statis dan tidak menjelaskan estimasi dampak dalam jangka panjang. (2) melalui model pertumbuhan endogen dua sektor Lucas, dalam menganalisis pariwisata penggunaan model ini pertama kali dilakukan oleh Lanza dan Pigliaru (1995). Model tersebut menghubungkan pariwisata dengan maksimisasi laju pertumbuhan. Jika produktivitas menjadi elemen utama pembentuk pertumbuhan maka diasumsikan dengan adanya kemajuan teknologi di sektor manufaktur lebih tinggi dibanding sektor pariwisata, pertumbuhan akan mampu terdorong karena adanya spesialisasi di sektor pariwisata. Hal tersebut bisa terjadi jika perubahan *term of trade* pariwisata dengan barang-barang manufaktur lebih dari sekedar penyeimbang *technological gap* dalam sektor pariwisata. Kondisi tersebut berlaku jika elastisitas substitusi antara keduanya bersifat *inelastic* atau lebih dari satu.

Pesatnya pertumbuhan pariwisata mampu mendorong pertumbuhan pendapatan rumah tangga dan pemerintah secara langsung maupun tidak langsung memberikan *multiplier effects*, meningkatkan keseimbangan pembayaran dan menjadi pertimbangan bagi kebijakan pemerintah dalam mempromosikan pariwisata. Sehingga pengembangan pariwisata dianggap memberikan kontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Selain itu, pengeluaran wisatawan dapat menjadi alternatif ekspor, yang mampu berkontribusi terhadap peningkatan neraca pembayaran melalui pendapatan valuta asing di banyak negara.

Dalam aktivitas ekonomi adanya permintaan dan penawaran dapat menentukan pertumbuhan ekonomi masing-masing wilayah. Dalam industri pariwisata suatu wilayah memiliki potensi dan sumberdaya yang berbeda yang akan berpengaruh pada permintaan pariwisata dan penawaran pariwisata. Dengan berbagai potensi dan perbedaan masing-masing wilayah tersebut maka diperlukan hubungan keterkaitan kegiatan ekonomi guna menjaga pertumbuhan ekonomi secara berkelanjutan.

#### 1. *Demand for tourism*

Permintaan diartikan sebagai keinginan yang disertai dengan kemauan dan kemampuan untuk membeli barang yang diinginkan. Menurut teori ekonomi, permintaan suatu barang merupakan bagian dari fungsi pendapatan dan harga tersebut maupun barang lainnya. Permintaan pariwisata juga dipengaruhi oleh pendapatan wisatawan dan harga pariwisata (Stabler & Sinclair, 2010). Konsep permintaan pariwisata timbul dari definisi klasik terkait permintaan dalam bidang ekonomi, yaitu keinginan untuk mempunyai komoditas atau manfaat jasa tertentu, yang didukung oleh kemampuan untuk membelinya. Ada berbagai faktor yang mempengaruhi permintaan, secara sederhana ahli ekonomi membuat anggapan jika permintaan suatu barang utamanya dipengaruhi oleh tingkat harganya dengan asumsi (*ceteris paribus*) jika faktor lain tidak berubah (Sukirno, 2003).

Permintaan dalam industri pariwisata dibagi menjadi dua, yaitu *potential demand* diartikan sebagai sejumlah orang yang berpotensi untuk melakukan perjalanan pariwisata karena mempunyai waktu luang disertai tabungan yang relatif cukup. *Actual demand* merupakan orang-orang yang sedang melakukan perjalanan wisata pada wilayah dengan tujuan destinasi tertentu (Yoeti, 2008). Ouerfelli dikutip dalam Deruna dan Narae (2014) menyatakan tolok ukur permintaan pariwisata dilihat dari segi jumlah kunjungan, pengeluaran wisatawan, dan lama menginap. Permintaan pariwisata yang diukur dari segi jumlah kunjungan berguna bagi penyedia jasa pariwisata sebagai bahan perencanaan oprasional dan untuk negara tujuan wisata dapat digunakan sebagai perencanaan infrastruktur (Yakub, 2019).

## 2. *Supplay Of Toursm*

Penawaran dalam ilmu ekonomi diartikan sabagai sejumlah barang, produk, komoditi yang diperjual belikan di pasar. Penawaran juga dapat diartikan bermacam-macam barang atau produk yang ditawarkan untuk diperjual belikan dengan berbagai tingkatan harga di pasar (Yoeti, 2008). Dalam sejumlah penelitian yang dilakukan beberapa peneliti memasukan unsur penawaran pariwisata. Proenca (2008) memasukan unsur *supplay factor* dalam permintaan pariwisata. Beberapa faktor yang mempengaruhi besarnya penawaran pariwisata menurut Tribe (2005) dikutip dalam (Yakub, 2019) antara lain : (1) elastisitas harga penawaran pariwisata, menggambarkan keterkaitan penawaran (fasilitas layanan kepariwisataan) terhadap perubahan harga. (2) biaya yang digunakan dalam proses produksi yang menghasilkan barang atau jasa fasilitas pariwisata. (3) perubahan teknologi yang digunakan. (4) infrastruktur dan fasilitas pendukung baik dari sektor pariwisata maupun sektor lain. Berbeda dengan industri manufaktur lainnya, dalam industri pariwisata penawaran meliputi semua produk yang dihasilkan oleh perusahaan dalam kelompok industri pariwisata yang akan ditawarkan kepada wisatawan. Penawaran menjadi bentuk daya tarik wisata dengan sagala bentuk kemudahan serta fasilitas dan pelayanan yang tersedia pada

suatu wilayah tujuan wisata yang dapat memuaskan kebutuhan wisatawan selama berkunjung (Yoeti, 2008).

Untuk menguji adanya peran sektor pariwisata dalam aktivitas ekonomi, (Balaguer & Cantavella-Jorda, 2002) pertama kali menguji Hipotesis *Tourism-Led Growth* (TLG) sebelumnya Ghali (1976) dikutip dalam (Seghir et al., 2015) pertama kali menyelidiki adanya keterkaitan antara pariwisata dengan pertumbuhan ekonomi dari perspektif empiris. Secara teoritis *Tourism-Led Growth* (TLG) berangkat dari hipotesis pertumbuhan yang dipengaruhi oleh ekspor dengan asumsi bahwa pertumbuhan ekonomi dapat dicapai tidak hanya melalui peningkatan jumlah tenaga kerja dan modal namun juga dengan memperluas ekspor. Peningkatan ekspor mempengaruhi pertumbuhan ekonomi karena mampu mendorong investasi. *Tourism-Led Growth* (TLG) menganalisis hubungan yang mungkin terjadi antara pariwisata dengan pertumbuhan ekonomi jangka pendek maupun jangka panjang yang mencakup tiga asumsi, yaitu : (1) Asumsi pertumbuhan yang di dorong oleh pariwisata *Tourism-Led Growth Hypotesis*, hipotesis pariwisata mempengaruhi pertumbuhan ekonomi menunjukkan hubungan kasual satu arah yang berjalan dari pengembangan pariwisata ke pertumbuhan ekonomi, jika hal tersebut terjadi promosi dalam pariwisata mampu menjadi pendorong peningkatan pendapatan. (2) Asumsi pertumbuhan pariwisata yang dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi (*economic driven tourism growth hypotesis*), pertumbuhan ekonomi mampu mendorong laju pertumbuhan pariwisata mempunyai hubungan kasual searah dari pertumbuhan ekonomi ke ekspansi pariwisata dimana ekspansi dalam perekonomian dapat meningkatkan pendapatan pariwisata. (3) Asumsi kausalitas timbal balik (*reciprocal causal hypotesis*), menganggap bahwa terdapat hubungan kasual antara laju pertumbuhan ekonomi dengan ekspansi pariwisata yang mempunyai sifat dua arah (*bidirectional*), dimana kedua variabel tersebut saling mendorong dan memberi manfaat (Schubert et al 2011). Namun asumsi timbal balik memberikan keuntungan kedua ekspansi pariwisata dan pertumbuhan ekonomi dengan memberikan interaksi secara dinamis di kedua bidang tersebut (Chen & Chiou-

Wei, 2009). Kebenaran *Tourism-Led Growth Hypothesis* (TLGH) konsisten sesuai fakta bahwa pelaku ekonomi, mendapatkan manfaat dengan adanya peningkatan kegiatan pariwisata sebagai salah satu cara meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Bagi pemerintah *Tourism-Led Growth Hypothesis* (TLGH) berguna untuk memperluas pariwisata guna mendorong pertumbuhan ekonomi (Schubert *et al* 2011).

Dalam pengertian secara tradisional, terdapat perdebatan jika pariwisata mampu mendatangkan devisa yang dapat digunakan untuk mengimpor barang modal untuk menghasilkan barang dan jasa, yang mengarah pada pertumbuhan ekonomi (McKinnon, 1964). Dengan kata lain, terdapat kemungkinan bahwa wisatawan memberikan andil besar dalam pembiayaan yang diperlukan negara untuk mengimpor lebih banyak dari pada untuk ekspor. Jika impor merupakan barang modal atau input dasar untuk memproduksi barang di bidang ekonomi apapun, maka dapat dikatakan bahwa pendapatan dari pariwisata memainkan peran mendasar dalam pembangunan ekonomi. Dalam hal ini, daerah non-turis juga akan mendapat manfaat sebagai akibat dari distribusi kekayaan suatu negara (Balaguer, L. & Cantavella-Jorda, 2002). Secara umum diasumsikan bahwa ekspansi pariwisata akan memiliki kontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi (Kim *et al.*, 2006).

Sinclair, (1998) berpendapat jika dalam mengidentifikasi dan menafsirkan peran sektor pariwisata dalam kegiatan ekonomi, harus mempertimbangkan kelebihan dan kekurangan pengembangan pariwisata. Secara umum, kontribusi positif pariwisata mencakup penyediaan mata uang, yang dapat membantu mengurangi kesenjangan dalam valuta asing dan membiayai impor barang modal, peningkatan pendapatan pribadi, pendapatan pajak yang lebih tinggi, dan peluang kerja tambahan. Selain itu, perluasan pariwisata juga memengaruhi permintaan barang dan jasa tertentu Syriopoulos, 1995 dikutip dalam (Akan *et al.*, 2007) termasuk fasilitas transportasi, seperti jalan dan bandara (Eugenio-Martín & Morales, 2004), yang sebagian besar untuk menunjang pariwisata dan bukan penggunaan yang lebih umum. Selain itu pengeluaran pariwisata oleh wisatawan

asing dapat meningkatkan pembangunan pariwisata domestik serta membawa akumulasi modal fisik, dan kebutuhan tenaga kerja terampil di sektor pariwisata yang mampu mendorong investasi modal manusia. Dengan demikian, sektor pariwisata dapat berkontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Menurut Hazari dan Ng (1993) dikutip dalam (Akan et al., 2007) mengemukakan bahwa pariwisata mempengaruhi sebagian besar sektor konsumsi barang tersier dan tidak dapat dikonsumsi kembali. Kemungkinan timbulnya efek dari kenaikan harga domestik yang biasanya cenderung mengurangi kesejahteraan akan lebih dikompensasi oleh efek positif pada kesejahteraan keseluruhan negara. Sementara itu, pengeluaran wisatawan asing juga dapat mengubah pola konsumsi domestik melalui apa yang disebut efek demonstrasi dan pada kenyataannya akan menimbulkan inflasi. Tuntutan asing untuk barang-barang non tradisional oleh wisatawan dapat menciptakan distorsi kekuatan monopoli sehingga menyebabkan kesejahteraan rendah. Pariwisata juga menimbulkan dampak ekonomi, sosial-budaya dan lingkungan yang merugikan secara luas.

#### 2.1.4 Konsep *Spillover Effect*

Pada awal tahun sembilan puluhan konsep limpahan spasial mulai meluas diterapkan dalam literatur ilmiah, yang didukung dengan difusi teknik-teknik ekonometrika yang mulai memperhitungkan interaksi spasial antar pengamatan. Ilmuan regional, ekonom industri, dan ahli geografi mulai mengembangkan bidang penelitian dengan memperhitungkan efek spasial untuk mengidentifikasi adanya eksternalitas yang berasal dari kedekatan spasial dari kegiatan ekonomi (Capello, 2009). Efek limpahan atau *spillover effect* muncul dari terbentuknya kutub pertumbuhan. Munculnya kutub pertumbuhan tersebut karena industri atau badan-badan usaha yang terdapat pada suatu wilayah merasakan adanya efek aglomerasi (Gumelar & Uka, 2014). Secara teori Marshall menjelaskan jika efek aglomerasi dapat berupa *local-skilled labour pooling*, *input sharing*, serta *knowledge spillover* yang mampu mendorong *economucies of scale yang tinggi* di wilayah tersebut (Jofre-monseny et al., 2012). Munculnya aglomerasi tersebut akan menimbulkan kutub pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah. Kekuatan

kutub pertumbuhan akan menyesuaikan dengan tingkat aglomerasinya, dimana pada tiap-tiap wilayah memiliki perbedaan karakteristik ekonomi (Purrox, 1995 dalam Parr, 1999). Adanya kutub pertumbuhan ini kemudian akan memicu konsep *spillover effect* atau efek limpahan dari adanya aktivitas ekonomi pada suatu wilayah. Myrdal (1957) menyatakan bahwa efek limpahan terbagi atas dua jenis, yaitu *spread effect* dan *backwash effect*. Dalam konsep tersebut menjelaskan bahwa terdapat keterkaitan ekonomi antar pertumbuhan pada sebuah sektor antar wilayah satu wilayah terhadap wilayah lainnya. Bentuk saling keterkaitan antar wilayah atau *linkage interregional* dalam aspek ekonomi dapat berupa : *intermediate goods* atau arus aliran barang dan mata rantai aliran barang setengah jadi, *final goods* atau barang akhir, *shopping* yaitu keterkaitan produksi dan pola belanja konsumen, merupakan pola kontrol dan kepemilikan ekonomi, aliran pendapatan termasuk transfer dan pengiriman uang (*remittance*), aliran modal, sistem finansial baik formal maupun non formal, migrasi tenaga kerja (*employment migration*) secara musiman dan *communication* Bandavid-Val, 1991 dikutip dalam (Saputra, 2009)

*Spillover effect* atau efek limpahan spasial sudah banyak dipelajari dalam berbagai literatur, yang menjadi sumber penting adanya eksternalitas kegiatan ekonomi suatu wilayah (Capello, 2009). Ada berbagai macam efek limpahan yang sudah diidentifikasi yaitu : (1) limpahan pengetahuan, menggambarkan pengetahuan atau teknologi yang dibuat oleh suatu perusahaan atau institusi tidak hanya dalam perusahaan tersebut namun mampu menciptakan nilai tambah bagi perusahaan atau institusi lainya (Fischer *et al.*, 2002). (2) limpahan industri, merujuk pada dinamika satu perusahaan berskala besar) dalam suatu sektor menghasilkan hubungan input-output atau persaingan, efek domino pada industri terkait (vertikal atau horizontal). Adanya perusahaan yang produktif dan dinamis pada suatu daerah mampu menghasilkan peningkatan produktivitas bagi perusahaan terkait lainya baik secara vertikal dan horizontal tanpa adanya kompensasi untuk keuntungan yang dihasilkan. Konsep limpahan industri biasanya mengacu pada efek limpahan yang dihasilkan oleh perusahaan multinasional terhadap perusahaan atau industri lokal. Konsep limpahan industri

lebih luas dibanding limpahan pengetahuan, limpahan industri mencakup berbagai mekanisme interaksi yang lebih luas antar perusahaan, dalam hal ini pertukaran pengetahuan hanya menjadi salah satu aspek limpahan dari kegiatan tersebut. (3) limpahan pertumbuhan merupakan situasi dimana dinamika suatu perekonomian lokal atau suatu wilayah mampu mendorong dan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi wilayah lain atau wilayah tetangganya, melalui hubungan perdagangan dan hubungan pasar. Konsep limpahan pertumbuhan menjadi sangat umum dalam berbagai literatur penelitian. Selain faktor *endowment resources* suatu wilayah, perbedaan demografi, kinerja perekonomian suatu wilayah juga akan mempengaruhi wilayah lain yang mengindikasikan adanya interaksi secara spasial. Pertumbuhan ekonomi suatu wilayah akan dipengaruhi adanya perkembangan wilayah disekitarnya dari masuknya arus faktor-faktor produksi antar wilayah (Haryanti et al., 2014). Secara sederhana suatu daerah mampu tumbuh karena aktivitas daerah tetangga. Dalam hal ini jarak dan infrastruktur merupakan faktor yang dapat mempengaruhi interaksi antar wilayah. Pertumbuhan pada suatu wilayah menghasilkan peningkatan pendapatan lokal sehingga mendorong permintaan barang lebih besar, tabungan internal yang lebih besar, dan peningkatan peluang kerja. Sebagaimana dijelaskan secara regional berdasarkan model Harrod-Domar, wilayah tetangga dapat mengambil keuntungan dari adanya ketersediaan modal dan tenaga kerja, di wilayah tetangga modal mampu tumbuh padat tingkat yang sama dengan output (menjamin keadaan tetap) bahkan jika investasi cenderung melampaui tabungan, asalkan kesenjangan yang terjadi antara tabungan dan investasi mampu ditutupi oleh surplus impor modal bersih. Hal tersebut berlaku juga bagi pekerja penuh di suatu wilayah dengan sedikitnya tenaga kerja internal dalam suatu wilayah dapat memasukan tenaga kerja dari wilayah lain, sementara itu arus migran ke wilayah lain dapat menutupi pengangguran di wilayah tersebut.

#### 2.1.5 Konsep *Spillover Effect* Pariwisata

*Spillover effect* atau Efek limpahan merupakan sebuah eksternalitas yang dihasilkan dari kegiatan ekonomi. Dalam dinamika pariwisata, efek limpahan juga

umum terjadi, dan istilah ini mengacu pada efek tidak langsung dari industri pariwisata suatu daerah terhadap pertumbuhan daerah lain. Akibatnya, daerah dapat memperoleh manfaat untuk pengembangan pariwisata lokal dari pertumbuhan pariwisata tetangganya melalui efek limpahan positif (Yang & Wong, 2012). Secara geografis, efek limpahan dalam arus pariwisata dapat dianggap sebagai interaksi spasial antar destinasi. Dalam studi geografis tentang arus pariwisata, model interaksi spasial yang digunakan hanya berfokus pada interaksi antara asal dan tujuan.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi arus pariwisata mampu mengalir ke satu wilayah tergantung pada aliran ke daerah lain (Yang & Wong, 2012). Dalam suatu daerah terdapat perusahaan atau organisasi pariwisata yang sama memungkinkan terjadinya perpindahan staf antara hotel, waralaba dan pemindahan posisi pejabat antara unit administrasi pariwisata. Karena sifat pelayanan dalam industri pariwisata tidak seperti industri manufaktur. Dalam sektor pariwisata produktivitas lebih bergantung pada pengetahuan dan keterampilan manusia dari pada peralatan mekanik. Oleh karena itu, jika terjadi perpindahan karyawan atau staf dari satu perusahaan atau organisasi ke yang lainnya, maka pengetahuan dan keterampilan juga akan bergerak, dan cenderung memberikan berkontribusi pada pertumbuhan pariwisata di wilayah tersebut.

Efek demonstrasi dari perusahaan pariwisata seperti hotel, agen perjalanan, dan tempat-tempat wisata di wilayah yang masih rendah cenderung belajar mengenai pengelolaan dari daerah dengan produktivitas yang lebih tinggi. Untuk mendapatkan keuntungan yang lebih tinggi dan meningkatkan efisiensi, perusahaan-perusahaan dengan produktivitas yang masih rendah meniru produk, layanan, keterampilan manajemen, dan kerangka kerja administrasi dari rekan-rekan mereka di wilayah maju (Yang & Wong, 2012).

Efek kompetisi, dalam studi kasus di Cina yang sebagian besar tempat wisata menawarkan keindahan alam dan wisata budaya, karena faktor *endowmen* cenderung mengelompok dalam area tertentu. Terdapat kesamaan jenis dan jangkauan ke tempat-tempat wisata, daerah tetangga cenderung menargetkan

pasar pengunjung relatif homogen yang menimbulkan persaingan yang kuat antara daerah di sekitarnya. Dengan persaingan yang tinggi dan untuk mendapatkan keunggulan kompetitif, perusahaan pariwisata terus berupaya meningkatkan produktivitas dan meningkatkan efisiensi dengan menggunakan teknologi yang ada ataupun memperoleh pengetahuan baru dengan inovasi. Dalam prosesnya, efek kompetisi berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan limpahan produktivitas antar daerah.

Lazzeretti & Capone (2009), mengungkapkan bahwa aglomerasi spasial dari kegiatan pariwisata telah diidentifikasi sebagai pendorong baru bagi pertumbuhan pariwisata regional, memberikan penghematan biaya dan kenyamanan bagi wisatawan. Para akademisi juga telah menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan pariwisata lokal lebih bergantung pada ekonomi lokasi dengan manfaat yang diperoleh dari aglomerasi spasial perusahaan atau industri terkait dari pada faktor endowmen sumber daya alam.

## 2.2 Penelitian Sebelumnya

Studi mengenai *Spillover effect* dinamika pariwisata terhadap pertumbuhan ekonomi wilayah mulai banyak dikembangkan oleh para akademisi dan peneliti. Pariwisata dianggap menjadi sektor yang mampu mendorong pertumbuhan ekonomi. Studi yang dilakukan di beberapa negara menunjukkan pariwisata berpengaruh positif dengan pertumbuhan ekonomi. Penelitian secara empiris yang dilakukan Akan, *et al* (2007) menemukan hubungan positif antara pariwisata dan pertumbuhan ekonomi di Turki, sejalan dengan hal tersebut penelitian yang dilakukan Tang & Tan, (2015) menunjukkan dampak positif pariwisata terhadap pertumbuhan ekonomi Malaysia. Berangkat dari hal tersebut para akademisi mulai mencoba melihat pengaruh *Spillover effect* atau efek limpahan dari adanya arus pariwisata di suatu wilayah terhadap pertumbuhan wilayah disekitarnya. Zhang *et al.*, 2011 meneliti ketergantungan spasial dan mekanisme distribusi pariwisata internasional dan domestik di Cina. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yang & Wong, 2012 meneliti ketergantungan spasial dan mekanisme distribusi pariwisata di kota-kota Cina.

Penelitian yang dilakukan Vieira & Delm (2017) guna melihat kontribusi pariwisata dalam pengembangan ekonomi regional di wilayah Portugal, serta *spillover effect* spasial antar-regional. Menggunakan analisis nilai tambah bruto (GVA) pada perusahaan di setiap kota yang digunakan untuk melihat kinerja ekonomi masing-masing daerah serta ekonometrika spasial menggunakan data relatif terhadap 278 kota madya Portugal, pada tahun 2012 untuk melihat peran *spillover* spasial kinerja ekonomi regional. Dari analisis yang dilakukan dengan menggunakan variabel nilai tambah bruto (GVA), Perjalanan wisata, Investasi, *human capital*, R&D, tingkat aktivasi, proporsi pekerja sektor primer dan industri manufaktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pariwisata mempunyai autokorelasi spasial positif di seluruh kota di Portugal. Hasil penelitian menunjukkan secara signifikan pariwisata mampu mendorong pembangunan ekonomi regional dan terdapat efek limpahan antar regional yang positif dan signifikan yang berdampak pada pertumbuhan ekonomi pariwisata.

Penelitian yang dilakukan Budirahmayani & Khoirunurrofik, (2019) menganalisis terjadinya efek limpahan pertumbuhan pariwisata dan dampak sektor pariwisata terhadap produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di 33 provinsi di Indonesia yang dibandingkan dengan wilayah tetangganya. Penelitian dilakukan guna mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan pariwisata dan untuk memperkirakan dampak pertumbuhan pariwisata terhadap pertumbuhan ekonomi regional. Menggunakan analisis spasial dilakukan dengan menggunakan uji Moran I dan regresi spasial. Hasil penelitian menunjukkan adanya *spillover* spasial positif pada sektor pariwisata di antara 33 provinsi. Selain itu akomodasi, produktivitas tenaga kerja pariwisata dan pendidikan memiliki efek signifikan positif dan meningkatkan jumlah wisatawan di suatu provinsi. Namun, investasi dan pemanfaatan anggaran untuk infrastruktur publik tidak signifikan. Selain itu jumlah wisatawan asing memiliki nilai signifikan positif, sedangkan wisatawan domestik tidak signifikan terhadap pertumbuhan PDRB.

Ying Ying et al., (2019) melakukan penelitian guna mengetahui adanya efek limpahan wisatawan dari perkotaan ke daerah pedesaan. Pengujian menggunakan model Global dan Local Moran, yang biasanya digunakan untuk menganalisis data guna menunjukkan fenomena limpahan arus wisatawan melalui hubungan korelasi. Hasilnya menunjukkan bahwa limpahan wisatawan terjadi dari turis Melaka ke daerah pedesaan. Masjid Tanah sebagai daerah pedesaan memiliki potensi untuk berkembang di sektor pariwisata dan menjadi objek wisata di Melaka. Wisatawan yang mengunjungi tempat-tempat wisata di Melaka juga mengunjungi Masjid Tanah. Hal tersebut mendorong masyarakat setempat untuk terlibat dalam kegiatan pariwisata karena efek limpahan wisata terjadi di Masjid Tanah serta membawa dampak bagi pengembangan pariwisata suatu daerah.

Yang & Fik, (2014) menguji dua efek spasial dalam pertumbuhan pariwisata regional yaitu spillover spasial dan heterogenitas spasial. Dengan menggunakan model regresi pertumbuhan spasial. Penelitian ini mengidentifikasi faktor yang menjelaskan tingkat pertumbuhan pariwisata regional di 342 kota di Cina kurun waktu 2002 hingga 2010 dan faktor-faktor ini termasuk pertumbuhan ekonomi lokal, ekonomi lokalisasi, sumber sumbangan wisatawan, dan infrastruktur hotel. Selain itu, efek limpahan spasial yang signifikan dalam pertumbuhan pariwisata regional, dan efek kompetisi lintas kota disorot sehubungan dengan faktor endowmen sumber daya pariwisata untuk pariwisata inbound dan infrastruktur hotel untuk pariwisata domestik. Dengan kerangka permodelan tertimbang secara geografis, heterogenitas spasial yang substansial diidentifikasi dalam hal pola pertumbuhan pariwisata lokal.

Yang & Wong, (2012) melakukan pengujian untuk memperkirakan efek limpahan dalam arus *inbound* dan pariwisata domestik ke 341 kota di wilayah Cina menggunakan model panel spasial dalam memperkirakan efek limpahan dan determinasi arus pariwisata domestik dan mancanegara ke wilayah Cina. Hasil penelitian menunjukkan adanya efek limpahan dalam arus pariwisata, faktor infrastruktur, tempat wisata, dan wabah SARS berpengaruh terhadap arus pariwisata *inbound* dan domestik. Selain itu ditemukan bahwa meskipun tingkat

keterbukaan terhadap wisatawan masuk penting untuk arus pariwisata yang masuk, namun pendapatan kota adalah kunci untuk meningkatkan arus pariwisata domestik. Perbedaan yang signifikan dalam efek limpahan dan penentu arus pariwisata juga ditemukan antara kota-kota di berbagai daerah.

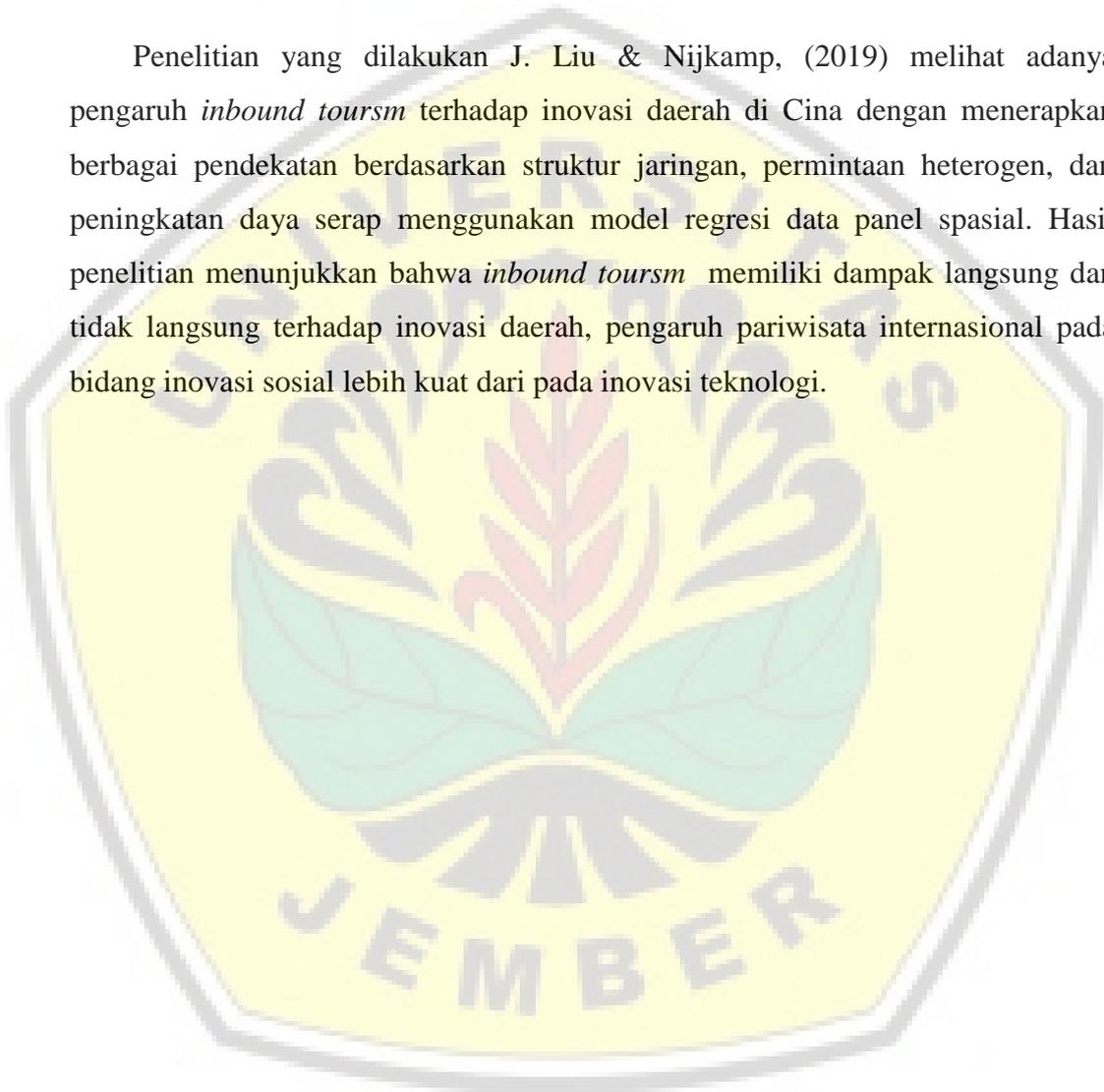
Studi empiris yang dilakukan Hariyadi, (2018) guna melihat apakah Pariwisata Bali memiliki efek limpahan ekonomi pada daerah sub nasional. Penulis menyelidiki eksternalitas tersebut melalui inbound dan domestik menggunakan model arus pariwisata oleh Yang & Wong (2012). Selain itu, masalah lain terkait migrasi faktor produksi (Capello, 2016) juga dibahas dalam penelitian ini. Hasilnya menunjukkan jika transportasi udara berperan penting dalam arus masuk pariwisata. Oleh karena itu pemerintah pusat dan daerah perlu melibatkan pihak swasta untuk membangun dan meningkatkan aksesibilitas dan konektivitas domestik. Terkait motif migrasi, perlu adanya peningkatan partisipasi bisnis lokal dalam industri pariwisata nasional.

Dong, Xu, Yu, & Zhao, (2019) untuk menganalisis dampak polusi udara terhadap pariwisata domestik di Tiongkok menggunakan model ekonometrik spasial. Penelitian ini menghasilkan beberapa temuan antara lain : polusi udara secara signifikan mengurangi kedatangan wisatawan domestik di kota setempat, polusi udara menunjukkan efek spasial yang signifikan, serta besarnya efek limpahan pencemaran udara lebih besar dari pada efek langsung negatif pada kota-kota setempat. Dengan demikian, untuk mengatasi dampak limpahan dari polusi udara terhadap industri pariwisata domestik, pemerintah daerah harus melakukan upaya untuk mengembangkan pariwisata lintas kota atau lintas wilayah.

Sementara itu penelitian yang dilakukan Liu & Lin, (2018) menguji adanya efek limpahan arus wisatawan berdasarkan pemutusan segmentasi pasar pelanggan menggunakan model lag spasial (SLM) sebagai model utama dalam penelitian dan analisis Moran'I. Dengan variabel GDP, jumlah tempat tidur dan hotel berbintang, total ekspor perdagangan luar negeri, nilai output, jumlah tempat wisata, penerimaan pengunjung domestik. Hasil penelitian menunjukkan terdapat

efek spillover spasial yang signifikan pada keseluruhan arus pariwisata pasar bisnis turis di Provinsi Guangdong. Namun efek spillover bersifat negatif, efek limpahan spasial ada dalam bentuk persaingan, efek substitusi. Hal ini terjadi bila peningkatan bisnis satu unit hotel wisatawan, maka dapat menghambat area sekitarnya dengan hotel wisata yang serupa.

Penelitian yang dilakukan J. Liu & Nijkamp, (2019) melihat adanya pengaruh *inbound tourism* terhadap inovasi daerah di Cina dengan menerapkan berbagai pendekatan berdasarkan struktur jaringan, permintaan heterogen, dan peningkatan daya serap menggunakan model regresi data panel spasial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *inbound tourism* memiliki dampak langsung dan tidak langsung terhadap inovasi daerah, pengaruh pariwisata internasional pada bidang inovasi sosial lebih kuat dari pada inovasi teknologi.



Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama dan Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian
1.	Ying Ying et al., (2019)	<i>Measuring Urban Tourist Spillover effect Toward Rural Area</i>	Moran's I Global Moran's	Hasilnya menunjukkan bahwa limpahan wisatawan terjadi dari turis Melaka ke daerah pedesaan. Masjid Tanah sebagai daerah pedesaan memiliki potensi untuk berkembang di sektor pariwisata dan menjadi objek wisata di Melaka. Wisatawan yang mengunjungi tempat-tempat wisata di Melaka juga mengunjungi Masjid Tanah
2.	Dong, Xu, Yu, & Zhao, (2019)	<i>The impact of air pollution on domestic tourism in China : A spacial econometric Analysis</i>	Model Durbin spasial (SDM)	Polusi udara secara signifikan mengurangi kedatangan wisatawan domestik di kota setempat, polusi udara menunjukkan efek <i>spillover effect</i> spasial yang signifikan, serta besarnya efek limpahan pencemaran udara lebih besar dari pada efek langsung negatif pada kota-kota setempat.
3.	Budirahmayani & Khoirunurrofik, (2019)	<i>Tourism And Economic Growth : Spatial Prespective</i>	Moran's I SDM	Hasil penelitian menunjukkan adanya spillover spasial positif sektor pariwisata di antara 33 provinsi. Selain itu, akomodasi, produktivitas tenaga kerja pariwisata dan pendidikan memiliki efek signifikan positif dan meningkatkan jumlah wisatawan di suatu provinsi. Namun, investasi dan pemanfaatan anggaran untuk infrastruktur

			publik tidak signifikan. Selain itu, jumlah wisatawan asing memiliki nilai signifikan positif, sedangkan wisatawan domestik tidak signifikan terhadap pertumbuhan PDRB.
4. Liu & Lin, (2018)	<i>Study on the Spillover effect on Tourism Flow Based on The Customer Market segmentation – Take the business travel market in Guangdong Province as an Example</i>	Algoritma Moran's I SLM	Hasil penelitian menunjukkan Terdapat efek spasial yang signifikan pada keseluruhan arus pariwisata pasar bisnis turis di provinsi Guangdong. Namun efek limpahan bersifat negatif, efek limpahan spasial ada dalam bentuk persaingan, efek substitusi. Hal ini terjadi bila peningkatan bisnis satu unit hotel wisatawan, makan dapat menghambat area sekitarnya dengan hotel wisata yang serupa. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam industri pariwisata atau pembangunan ekonomi terdapat kesamaan antara berbagai kota di provinsi Guangdong.
5. Hariyadi, (2018)	<i>The Determinant Factors Of Inbound Tourist to Bali.</i>	Ordinary Least Squares (OLS) Dan Analisis data biner(logit)	Hasilnya menunjukkan jika transportasi udara memainkan peran yang sangat penting dalam arus masuk pariwisata. Oleh karena itu pemerintah pusat dan daerah perlu melibatkan pihak swasta untuk membangun dan meningkatkan aksesibilitas dan konektivitas domestik. Terkait motif migrasi, perlu adanya

			peningkatan partisipasi bisnis lokal dalam industri pariwisata nasional
6.	Vieira & Delm, (2017)	<i>Tourism and Regional Development : A spatial econometric model for Portugal at Municipal level</i>	Moran's 2SLS Hasil penelitain menunjukkan bahwa pariwisata menemukan bukti kuat adanya autokorelasi spasial positif di seluruh kota di Portugal. Hasil penelitian menunjukkan secara signifikan pariwisata merupakan mendoroong pembangunan ekonomi regional dan terdapat efek limpahan antar regional yang positif dan signifikan, yang berdampak pada pertumbuhan ekonomi pariwisata.
7.	Li, Chen, Li, & Goh, (2016)	<i>Toursim and Regional Income Inequality : Evidence From Cina</i>	Spatiotemporal Autoregressive Model Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan pariwisata berkontribusi signifikan terhadap pengurangan ketimpangan regional, dan pariwisata domestik memberikan kontribusi lebih besar dari pada pariwisata internasional.
8.	Balli et al., (2015)	<i>Inter-Regional Spillover Effect in New Zealand International Toursm Demand</i>	Model AR-GARCH multivariat Hasil penelitain menunjukan bahwa tamu malam dan efek limpahan volatilitas penting untuk menjelaskan permintaan pariwisata internasional di Selandia Baru. Membuktikan hipotesis kedekatan geografis dengan memadukan model AR-GARCH namun analisis rasio varians mendukung hipotesis.
9.	Yang & Fik, (2014)	<i>Spatial Effect in Regional</i>	Spatial Durbin Efek limpahan spasial yang signifikan dalam

	<i>Tourism Growth</i>	Model (SDM)	pertumbuhan pariwisata regional, dan efek kompetisi lintas kota disorot sehubungan dengan endowmen sumber daya pariwisata untuk pariwisata <i>inbound</i> dan infrastruktur hotel untuk pariwisata domestik.
10. Yang & Wong, (2012)	<i>A Spacial Ekonometric Approach To Model Spillover Effect in Tourism Flow</i>	Spatial Econimetric model	Hasil penelitian menunjukkan adanya efek limpahan dalam arus pariwisata, faktor infrastruktur, tempat wisata, dan wabah SARS berpengaruh terhadap arus pariwisata inbound dan domestik.
11. Lazzeretti & Capone, (2009)	<i>Spatial Spillovers and Employment Dynamics In Local Tourist Systems in Italy (1991-2001)</i>	Spatial Models	LTS yang dekat dengan daerah dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi, sebaliknya LTS yang dikelilingi oleh lingkungan dengan pertumbuhan cenderung rendah. Hipotesis keberadaan spillover spasial antara LTS terbukti. Tingkat spesialisasi pada kegiatan wisata memiliki dampak yang sangat positif pada pertumbuhan ekonomi

### 2.3 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual menunjukkan kerangka pemikiran ekonomi dalam sebuah penelitian yang menggambarkan capaian yang menjadi tujuan dalam sebuah penelitian. Kerangka konseptual digunakan sebagai pedoman dan fokus penelitian. Fokus dalam penelitian ini adalah untuk melihat adanya efek limpahan dari adanya dinamika kunjungan pariwisata antar kabupaten/kota di Provinsi Bali serta determinasi yang mempengaruhi arus pariwisata. Konsep *spillover effect* dinamika pariwisata melihat sejauh mana pertumbuhan arus kunjungan wisatawan mampu memberikan efek limpahan arus pariwisata antar wilayah.

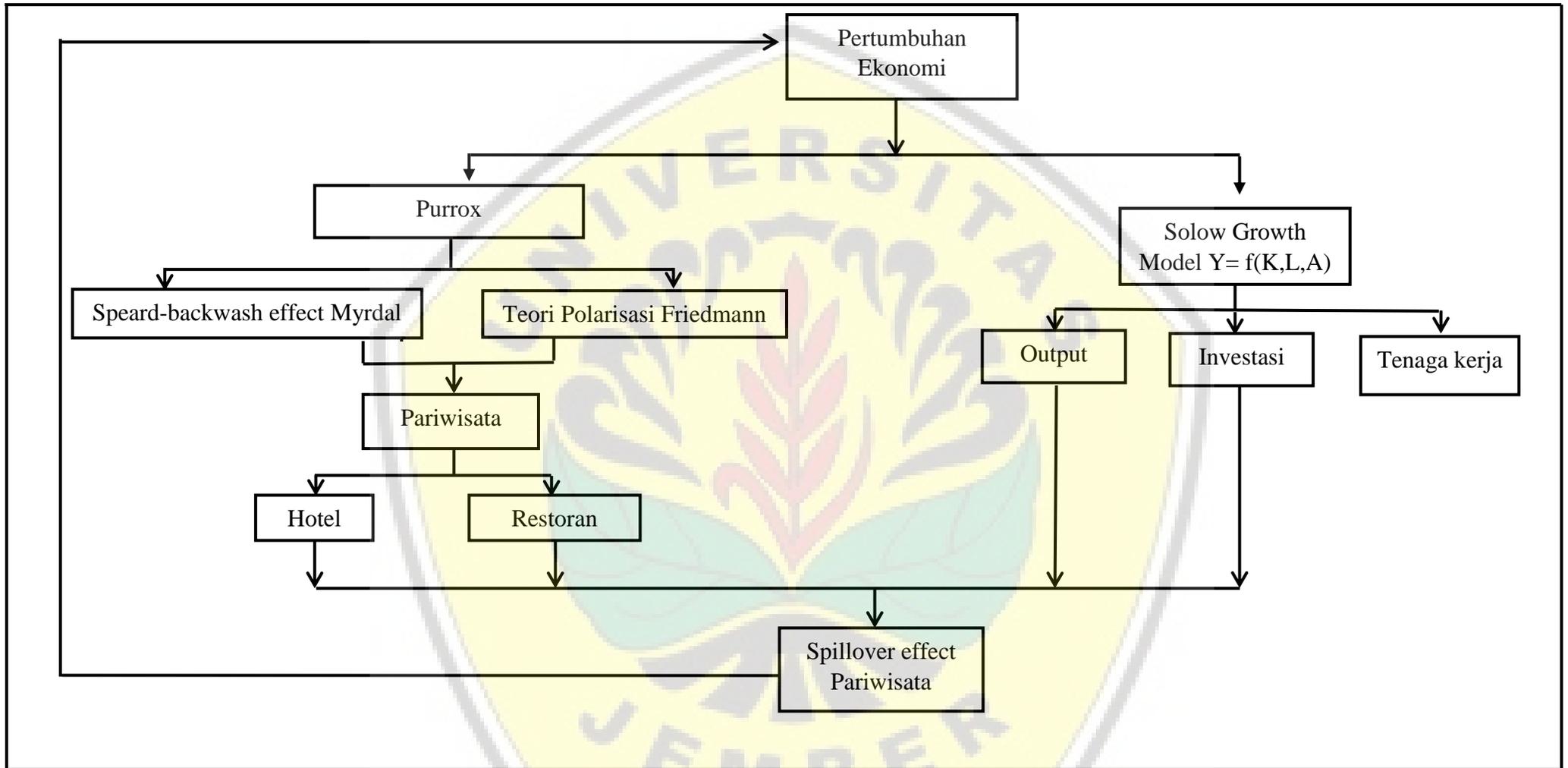
Dalam perekonomian terbuka, pertumbuhan ekonomi regional tidak hanya tergantung pada pengembangan faktor internal dari wilayahnya sendiri, namun dipengaruhi oleh daerah sekitarnya, yang menunjukkan kegiatan ekonominya memiliki eksternalitas, efek ini disebut dengan *Overflow* (Y. Liu & Lin, 2018). Model pertumbuhan ekonomi Richardson memperhitungkan dampak atau pengaruh adanya kegiatan ekonomi satu wilayah berpengaruh terhadap wilayah lain. Namun adanya pembangunan ekonomi suatu wilayah berdampak terhadap wilayah sekitarnya. Dalam teori polarisasi Myrdal menjelaskan bahwa pembangunan ekonomi suatu wilayah akan menimbulkan berbagai sebab dan akibat yaitu berupa *backwash effect* maupun *spread effect* terhadap wilayah sekitarnya.

Secara empiris, adanya pusat-pusat pertumbuhan mulai dikembangkan dan diteliti oleh para peneliti, studi yang dilakukan Desmita, (2015) menemukan adanya *spread effect* pusat-pusat pertumbuhan di Kalimantan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Saputra, (2009) yang menemukan bahwa aktivitas perekonomian Provinsi Jakarta dan Provinsi Sumatra Selatan berpengaruh terhadap Provinsi Lampung. Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan Laksono, Rustiadi, & Siregar, (2018) menemukan jika pengaruh spasial pertumbuhan ekonomi antar kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur bersifat negatif. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Wibisono & Kuncoro, (2015)

menemukan bahwa kabuapten/kota yang tergolong maju dan cepat tumbuh kurun waktu 2001-2013 yang terpusat di kawasan tengah Provinsi Jawa Timur.

Struktur pembentuk pertumbuhan ekonomi mulai mempertimbangkan sektor pariwisata sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi. Wardhana et al., (2019) menemukan hubungan positif sektor pariwisata terhadap pertumbuhan ekonomi di 8 negara ASEAN. Penelitian yang dilakukan Seghir et al., (2015) menemukan adanya hubungan positif antara pariwisata dan pertumbuhan ekonomi di 49 negara. Berangkat dari hal tersebut para peneliti mulai mempertimbangkan adanya efek limpahan dari pertumbuhan pariwisata di suatu wilayah. Yang & Wong, (2012) berpendapat bahwa dalam pariwisata, efek limpahan dapat terjadi ketika aktivitas pariwisata di wilayah tertentu memberikan efek langsung atau tidak langsung pada kegiatan pariwisata di wilayah lain. Adanya limpahan geografis merupakan hasil interaksi spasial yang tidak disengaja yang dilakukan oleh industri pariwisata suatu daerah pada arus wisatawan ke wilayah terdekat lainnya.

Penelitian ini menguji adanya ketergantungan spasial atau efek limpahan dari dinamika pariwisata yaitu adanya arus kunjungan wisatawan pada kabupaten/kota di Provinsi Bali. Provinsi Bali dikenal sebagai tujuan destinasi kelas dunia dimana kegiatan perekonomian yang salah satunya pariwisata.



Gambar 2.4 Kerangka Konseptual

## 2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian merupakan dugaan sementara sebelum melakukan penelitian didasarkan literatur sebelumnya. Berdasarkan Teori Pertumbuhan ekonomi, pertumbuhan suatu wilayah dipengaruhi oleh faktor eksogen yaitu faktor dari luar wilayahnya. Sejalan dengan hal tersebut konsep efek limpahan atau *spillover effect* merupakan hasil eksternalitas dari adanya kegiatan ekonomi pada suatu wilayah. Efek limpahan yang ditimbulkan dapat berupa *spread effect* maupaun *bachwash*. Dalam konsep *spillover effect* arus pariwisata, sektor pariwisata dianggap mampu menjadi pendorong kegiatan ekonomi suatu wilayah dan memberikan efek limpahan terhadap wilayah lainnya. Dari beberapa studi empiris yang dilakukan menunjukkan bahwa dinamika pariwisata mampu memberikan *spillover effect* atau efek limpahan ke wilayah disekitarnya.

Dari konsep *spillover effect* pariwisata yang telah dibahas dalam berbagai literatur sebelumnya, serta beberapa teori dan kajian keilmuan yang terkait dengan efek limpahan arus kegiatan ekonomi di sektor pariwisata dan berbagai pengukuran efek limpahan yang sudah dilakukan sebelumnya, maka dapat dibangun hipotesis dan penelitian ini yaitu :

1. Terdapat aspek dependensi spasial dinamika kunjungan pariwisata kabupaten/kota.
2. Jumlah kamar hotel memiliki hubungan searah terhadap dinamika kunjungan pariwisata.
3. Laju pertumbuhan kabupaten/kota memiliki hubungan searah terhadap dinamika kunjungan wisatawan.
4. Investasi memiliki hubungan searah terhadap dinamika kunjungan pariwisata.
5. Restoran memiliki hubungan searah terhadap dinamika kunjungan pariwisata

### BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menyajikan gambaran studi empiris yang akan dilakukan menggunakan metode yang digunakan dalam penelitian. Bab 3 terdiri dari lima subbab yaitu subbab 3.1 memaparkan jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian. Subbab 3.2 mendiskripsikan mengenai desain penelitian. Sementara subbab 3.3 spesifikasi model penelitian. Subbab 3.4 metode penelitian. Subbab 3.5 menjelaskan mengenai definisi oprasional yang digunakan dalam penelitian. Subbab terakhir yaitu 3.6 menjelaskan mengenai limitasi penelitian yang menjadi fokus dalam penelitian ini.

#### 3.1 Jenis dan Sumber Data

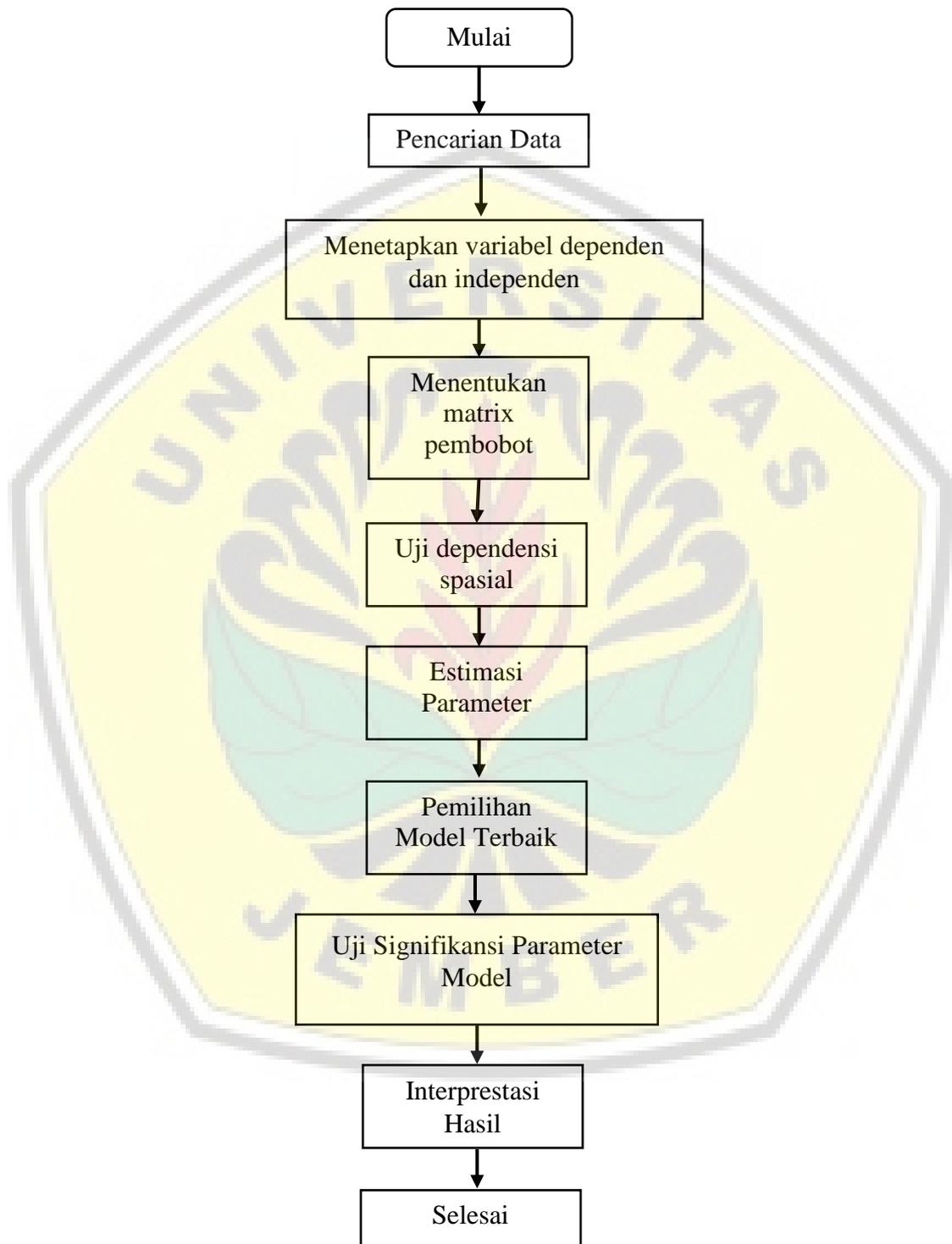
Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data yang dianalisis dengan teknik statistik. Data tersebut dapat berupa angka atau numerik dan biasanya diperoleh dengan menggunakan alat pengumpul data yang jawabannya berupa rentang skor atau pertanyaan yang diberi bobot (Sugiyono 2015:23).

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Berupa data panel yaitu penggabungan sari data *cross section* dan data *times series* dengan periode penelitian dari tahun 2013-2018. Penentuan rentan waktu yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada fluktuasi ekonomi yang terjadi di Indonesia yang berpengaruh pada arus pariwisata yang masuk ke Indonesia khususnya di Provinsi Bali serta tingginya arus kunjungan pariwisata. Fokus penelitian dilakukan di Provinsi Bali pada tujuh wilayah kabupaten/kota yaitu Kabupaten Jembrana, Karangasem, Denpasar, Tabanan, Gianyar, Badung, Buleleng merupakan wilayah dengan kunjungan wisata tinggi. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian didapat dan dikelola oleh pihak ketiga yang sudah dipublikasikan. Data sekunder diambil dari Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Pariwisata Provinsi Bali, kepustakaan, jurnal yang terkait dengan penelitian.

### 3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan penjabaran kerangka penelitian yang menggambarkan alur jalannya penelitian dari awal hingga mendapatkan hasil yang sesuai tujuan yang diinginkan yang tergambar secara sistematis. Dalam kerangka penelitian berbentuk bagan-bagan yang berupaya untuk merepresentasikan mengenai rumusan masalah yang diangkat pada bab awal sebelumnya. Selain itu pada subbab ini menjelaskan secara ringkas alur penelitian dari penentuan tema, pencarian data, input data, dan pengelolaan data sesuai dengan metode yang digunakan dalam penelitian, tahapan selanjutnya dapat dilakukan tahap analisis data dari metode yang digunakan serta memberikan kesimpulan dari hasil paparan analisis data yang telah dilakukan.

Tahapan pertama dalam penelitian ini yaitu penentuan tema penelitian, berdasarkan pada permasalahan yang akan dibahas ini dilakukan dengan mencari berbagai literatur dan referensi di berbagai media masa, seperti dari buku, artikel ilmiah, paper, jurnal yang mendukung dan berhubungan dengan tema yang akan diangkat dalam penelitian ini. Langkah selanjutnya yaitu proses memahami dan membaca berbagai literatur yang sudah didapatkan dan memulai proses penyusunan penulisan bab satu sampai bab tiga dalam masing-masing bab tersebut memuat pendahuluan, tinjauan pustaka, serta metode penelitian dan mencari data penelitian yang mendukung berdasarkan variabel yang digunakan dalam penelitian. Langkah selanjutnya yaitu menjawab rumusan masalah setelah mendapatkan data dengan menginput data dan menganalisis menggunakan model yang digunakan.



Gambar 3.1 Desain Penelitian (Sumber : penulis)

### 3.3 Spesifikasi Model

Spesifikasi model dalam penelitian ini mengadopsi dari beberapa penelitian empiris yang telah dilakukan dengan menggunakan regresi spasial. Laksono et al., (2018) menggunakan regresi spasial untuk melihat *growth spillover* di Provinsi Jawa Timur, sejalan dengan penelitian Pasaribu et al., (2014) yang mengukur *spillover effect* pusat pertumbuhan di Kalimantan menggunakan regresi spasial. Penelitian yang dilakukan Tamara et al., (2016) yang berfokus pada pembentukan model spasial data panel *fixed effect* kasus kemiskinan di Jawa Tengah dengan menggunakan GUI MATLAB. Penelitian Wisnumurti et al., (2019) menggunakan data panel spasial *fixed effect* dengan *weightes queen contiguity* untuk mengestimasi pertumbuhan ekonomi negara-negara anggota ASEAN. Purba & Setiawan, (2016) menggunakan ekonometrika spasial data panel yaitu *spatial autoregressive model* (SAR) dan *spatial error model* (SEM) untuk permodelan pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatra Utara.

Lebih spesifik dalam pariwisata beberapa penelitian empiris yang telah dilakukan menggunakan model regresi spasial seperti penelitian yang dilakukan Liu & Lin, (2018) yang meneliti efek limpahan aliran pariwisata berdasarkan segmentasi pasar pelanggan perjalanan bisnis di Provinsi Guangdong yang menggunakan model lag spasial (SLM) dengan memasukan unsur pertumbuhan ekonomi dan aliran pariwisata dengan spesifikasi model sebagai berikut :

$$y = \rho W y + X \beta + \mu \dots \dots \dots 3.1$$

Dimana Y adalah variabel penjelas; X adalah matriks variabel penjelas eksogen dari  $n \times k$ ; Untuk koefisien regresi spasial, ketergantungan spasial dari nilai yang diamati adalah reaksi dari derajat pengaruh antara daerah yang berdekatan. W adalah matriks bobot spasial; Wy adalah variabel yang ditafsirkan untuk *space lag* ; yaitu istilah dari kesalahan random vektor.

Berdasarkan konsep penelitian dari studi empiris yang sudah dilakukan, dengan mengabaikan variabel - variabel yang tidak dipakai dalam penelitian ini. Model

penelitian yang digunakan dalam penelitian yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah dijabarkan sebagai berikut :

$$WSTN_{it} = \rho W WSTN_{it} + \beta_1 \ln RST_{it} + \beta_2 HTL_{it} + \beta_3 PDRB_{it} + \beta_3 INV_{it} + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (3.2)$$

Dimana :

- $i$  : salah satu wilayah,
- $t$  : salah satu tahun antara 2013-2018,
- $W$  : elemen matrix pembobot spasial yang menunjukkan hubungan spasial antara wilayah  $i$  dan wilayah  $j$ ,
- $\varepsilon_{it}$  : *white noise* dengan mean nol dan varians terbatas,
- $WSTN$  : merupakan jumlah wisatawan wilayah  $i$  pada tahun  $t$
- $\ln HTL$  : jumlah akomodasi kamar hotel di wilayah  $i$  pada tahun  $t$ ,
- $RST$  : jumlah restoran wilayah  $i$  pada tahun  $t$ ,
- $PDRB$  : laju pertumbuhan ekonomi wilayah  $i$  pada tahun  $t$ ,
- $INV$  : realisasi penanaman modal asing wilayah  $i$  pada tahun  $t$ .

Penggunaan logaritma natural (ln) pada penelitian ini bertujuan untuk mengurangi fluktuasi data yang berlebih. Dengan menggunakan ln nilai variabel yang besar disederhanakan tanpa mengurangi proporsi nilai asal yang sebenarnya.

### 3.4 Metode Analisis Data

Subab ini membahas tentang metode yang digunakan dalam menganalisis data guna menjawab permasalahan yang diangkat dalam penelitian. Fokus penelitian untuk menganalisis efek limpahan antar wilayah dari adanya dinamika pariwisata terhadap wilayah kabupaten/kota di Provinsi Bali serta determinasi yang mempengaruhi dinamika pariwisata menggunakan pendekatan ekonometrika spasial. Dalam penelitian ini model yang akan dibangun adalah model spasial

panel yaitu SAR (*spatial autoregressive*). Model spasial panel terdiri dari tiga macam yaitu model panel *pooled*, *fixed effect* dan *random effect*. Diolah menggunakan Software R.

#### 4.4.1 Ekonometrika Spasial

Ekonometrika spasial merupakan teknik estimasi inferensi untuk mengetahui hubungan kausalitas antar satu variabel dengan variabel lainya dengan memperhitungkan aspek spasial atau kewilayahan. Ekonometrika spasial pertama kali diperkenalkan oleh Jean Paelinck pada awal tahun 1970-an yang merujuk pada perkembangan ilmu regional terutama yang berhubungan dengan estimasi dan pengujian dengan model ekonometrika multiregional (Anselin, 1988). Pealinck dan Klassen (1979) tidak mendefinisikan secara khusus mengenai ekonometrika spasial namun meraka menetapkan lima prinsip penting yang digunakan dalam perumusan model ekonometrika spasial. Kelima aturan tersebut terdiri dari

- a. Peran interpendensi spasial dalam model spasial
- b. Asimetri dalam hubungan spasial
- c. Pentingnya faktor penjelas yang lokasi di wilayah lain
- d. Perbedaan antara interaksi *ex post* dan *ex ante*
- e. Permodelan eksplisit ruang (topologi) dalam model spasial.

Kelima aturan tersebut menekankan pada pentingnya kebenaran variabel eksplisit spasial dalam spesifikasi model ekonometrik, seperti pengukuran potensi, fungsi kerusakan jarak, dan susuan spasial. Selain itu perlu dipahami mengenai perbedaan yang mendasar antara deret spasial dan deret waktu yang seharusnya memberikan umpan balik dan secara bersamaan ada dalam interaksi spasial (Anselin, 2009). Terdapat dua aspek khusus yang membedakan antara ekoneometrika spasial dan ekonometrka non-spasial yaitu ketergantungan spasial dan heterogenitas spasial. Ketergantungan spasial ditentukan oleh gagasan tentang lokasi relatif yang menekankan pengaruh jarak. Sedangkan heterogenitas spasial

berhubungan dengan kurangnya kestabilan atas ruang dari hubungan atau perilaku yang diteliti (Anselin, 1988).

Dalam regresi, adanya efek spasial berhubungan dengan dua kategori spesifikasi. Kategori pertama berhubungan dengan ketergantungan spasial atau hubungan lebih lemah, autokorelasi spasial dan heterogenitas spasial. Kategori kedua adalah ketidak stabilan struktural, baik dalam bentuk varians kesalahan tidak konstan dalam model regresi (heteroskedastisitas) atau dalam bentuk koefisien regresi variabel (Anselin, 2011).

Dengan Ekonometrika spasial, hubungan antar wilayah tidak sebatas pengelompokan variabel dengan nilai serupa namun juga melihat adanya pengaruh antar wilayah atau menjelaskan hubungan kausalitas antar dua atau lebih variabel (Pohan, 2019). Terdapat tiga macam efek interaksi dalam ekonometrika spasial. Pertama yaitu efek interaksi endogen antar variabel dependen (Y), kedua efek interaksi eksogen antar variabel independen (X), ketiga efek interaksi antar residual atau *error term*. Efek interaksi endogen variabel dependen atau disebut *spatial autoregressive* (SAR) dan interaksi residual atau *spatial error mode* (SEM) menjadi bahan kajian diskusi mengenai metode spasial (Pohan, 2019).

#### 4.4.2 *Spatial Autoregressive Panel Data*

Analisis data spasial merupakan analisis data yang berhubungan dengan pengaruh lokasi. Pengamatan menggunakan data spasial seringkali digunakan untuk melihat keterkaitan antara satu wilayah dengan wilayah lain atau suatu lokasi memiliki hubungan yang mampu mempengaruhi lokasi lain yang berdekatan (Diputra et al., 2012). Menurut (Lesage, 1999) yang dimaksud dengan analisis spasial adalah hasil dari pengukuran yang terindikasi adanya ketergantungan hasil observasi dari suatu wilayah (*i*) terhadap hasil observasi wilayah yang berbeda. Dalam regresi spasial dikelompokkan menjadi dua yaitu keheterogenan spasial (*spatial heterogeneity*) dan ketergantungan spasial. Data panel merupakan gabungan antara data *cross-section* dan data *time series* dimana unit *cross-section* yang sama disurvei pada beberapa periode waktu

sehingga data panel memiliki dimensi ruang dan waktu (Setiawati & Setiawan, 2012).

Dalam permodelan *spatial econometrics* terdapat dua model spasial yaitu *Spatial Autoregressive* (SAR) yang digunakan untuk melihat keterkaitan hubungan antar variabel observasi lokasi dan variabel Y dan *Spatial Error Model* (SEM) yang menambahkan lag spasial pada komponen residualnya (Karim, 2019). *Spatial Autoregressive Panel Data* merupakan salah satu permodelan spasial data panel yaitu kombinasi dari *Spatial Autoregressive Model* dengan data panel yang menggabungkan antara data lintas waktu individu dan deret waktu dimana data tersebut mempunyai keterkaitan antar satu lokasi pengamatan dengan lokasi pengamatan lainnya yang mempunyai kedekatan dimana pada variabel dependen ditambahkan spasial lag. *Spatial Autoregressive Panel Data* menjelaskan keterkaitan variabel dependen pada variabel independen yang diamati dan variabel dependen unit terdekat (Tamara et al., 2016).

Dalam model SAR data panel menggunakan unsur matrix pembobot spasial ( $W$ ) dan spasial lag pada variabel dependen ini yang menjadi pembeda antara model regresi biasa. Matrix pembobot diperoleh dari informasi jarak atau ketetanggaan (*neighborhood*). Model regresi linier dengan efek spesifik spasial tetapi tanpa interaksi spasial dapat dituliskan sebagai berikut (Purba & Setiawan, 2016) :

$$y_{it} = x_{it}\beta + \mu_i + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (3.3)$$

Dimana :

$i$  = indeks untuk dimensi *cross section* (unit spasial)

$t$  = indeks untuk dimensi waktu, dengan  $t = 1, \dots, T$ .

$y_{it}$  = observasi terhadap variabel dependen pada data ke- $i$  waktu ke- $t$

$x_{it}$  = vektor baris ( $1, K$ ) dari observasi variabel independen

$\beta$  = matrix ( $K, 1$ ) dengan parameter yang tidak diketahui

$\mu_i$  = efek spesifik spasial

$\varepsilon_{it}$  = eror yang terdistribusi dan bentuk dari observasi ke- $i$  dan  $t$  dengan mean 0 dari masing-masing  $\sigma^2$

Saat terjadi interaksi spasial antar unit spasial, maka model mengandung spasial *lag* pada variabel dependen atau terdapat proses autoregresif spasial pada *error* (Purba & Setiawan, 2016). Model spasial *lag* dinyatakan bahwa variabel dependen tergantung pada variabel dependen tetangga dan merupakan bagian dari karakteristik lokal. Model spasial *lag* (SAR) dimodelkan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \delta + \sum_{j=1}^N W_{ij}y_{ij} + \varepsilon_{it} + x_{it}\beta + \mu_i + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots(3.4)$$

Dimana :

$Y_{it}$  = variabel dependen pada unit observasi ke- $i$  dan waktu ke- $t$ .

$\delta$  = koefisien autoregresif spasial

$W_{ij}$  = merupakan elemen matraix pembobot (**W**) spasial.

$\mu_i$  = intesep model regresi

$\varepsilon_{it}$  = komponen eror pada unit observasi ke- $i$  dan waktu ke- $t$ .

$\beta$  = koefisien slop

Dalam penelitian ini menggunakan permodelan spasial data panel dengan *spatial autoregressive model* (SAR) yang melibatkan model panel *polled*, *fixed effect* dan *radom effe*t menggunakan prosedur estimasi maximum likelihood. Spesifikasi model sebagai berikut :

Model Spasial Lag Pooled

$$Y_{it} = \delta \sum_{j=1}^7 w_{ij}Y_{jt} + \sum_{j=1}^7 \beta_j x_{ij} + \varepsilon_{it}, i = 1, 2, 3, \dots 6; t = 1, 2, 3, 4, 7 \dots\dots\dots (3.5)$$

Model Spasial Lag Fixed Effect

$$Y_{it} = \delta \sum_{j=1}^7 w_{ij} Y_{jt} + \sum_{j=1}^7 \beta_j x_{ij} + \mu_i + \varepsilon_{it}, \quad i = 1, 2, 3, \dots, 6; t = 1, 2, 3, 4, 7 \dots \dots \dots (3.6)$$

Model Spasial Lag Random Effect

$$Y_{it} = \delta \sum_{j=1}^7 w_{ij} Y_{jt} + \sum_{j=1}^7 \beta_j x_{ij} + \theta + \varepsilon_{it}, \quad i = 1, 2, 3, \dots, 6; t = 1, 2, 3, 4, 7 \dots \dots \dots (3.7)$$

$\mu_i$  merupakan intersep yang berbeda-beda pada setiap lokasi pengamatan (i) yang berlaku pada model *fixed effect* dan  $\theta$  adalah bilangan random. Sedangkan  $\delta$  adalah koefisien efek lag spasial. W dalam penelitian ini merupakan matrik pembobot.

#### 4.4.3 Prosedur Pengujian

##### 1. Pembentukan Model Regresi

Sebelum dilakukan permodelan dengan menggunakan model SAR, dilakukan permodelan regresi linier berganda yang digunakan untuk mengetahui adanya multikolinieritas antar variabel prediktornya. Uji multikolinieritas merupakan keadaan dimana terdapat korelasi antara variabel-variabel independen yang menggambarkan adanya hubungan antara variabel independen yang lebih tinggi dari hubungan variabel independen terhadap variabel dependen (Purba & Setiawan, 2016).

$$VIF_j = \frac{1}{1-R_j^2}; j = 1, 2, \dots, k \dots \dots \dots (3.8)$$

Apabila nilai VIF variabel dependen lebih besar dari 10, maka variabel tersebut dikatakan mengalami multikolinieritas. Uji multikolinieritas dilakukan dengan menggunakan nilai VIF jika dari setiap model tersebut terindikasi multikolinieritas maka selanjutnya akan dilakukan penghapusan variabel yang mengalami multikolinieritas. Model regresi biasa yang dibangun dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \sum_{j=1}^7 \beta_j x_{ij} + \varepsilon_{it}, \quad i = 1, 2, 3, \dots, 7; t = 1, 2, 3, 4, 7 \dots \dots \dots (3.9)$$

Dengan  $\alpha$  adalah intersep dan  $\beta_j$  adalah koefisien regresi variabel prediktor  $ke-j$ , sedangkan  $\varepsilon_{it}$  adalah residual pengamatan lokasi  $ke-i$  dan waktu  $ke-t$ . Dalam pemodelan regresi disyaratkan tidak terjadi hubungan linier yang signifikan di antara variabel-variabel independennya, sehingga perlu dilakukan uji multikolinieritas.

## 2. Matrix Pembobot Spasial

Setelah melakukan uji multikolinieritas pada variabel-variabel penelitian dan diperoleh variabel-variabel yang bebas multikolinieritas maka langkah selanjutnya adalah menyusun matriks bobot spasial ( $\mathbf{W}$ ). Penentuan matriks bobot ini dapat ditentukan berdasarkan persinggungan wilayah yang berdekatan atau informasi jarak dari kedekatan ketetanggaan (Lesage, 1998). Ketetanggaan (*neighborhood*) mencerminkan lokasi relatif dari satu unit spasial daerah lain dalam ruang. Pembentukan unit spasial biasanya dibentuk dari peta. Wilayah tetangga diharapkan mampu memberikan tingkat ketergantungan spasial yang lebih tinggi dari pada wilayah yang terletak berjauhan. Informasi persinggungan (*contiguity*) atau ketetanggaan mencerminkan posisi relatif suatu wilayah observasi terhadap wilayah lain (Pratama et al., 2018). Informasi jarak diwakili oleh garis lintang dan garis bujur yang menjadi sumber informasi sehingga memungkinkan untuk menghitung jarak antar titik dalam ruang. Dalam ilmu regional titik dalam ruang mewakili pusat atau kota dari suatu wilayah. Lokasi harus dikaantifikasi untuk menganalisis ketergantungan spasial dan heterogenitas spasial. Persinggungan antar wilayah ini disusun kedalam sebuah matriks yang dinamakan matriks bobot ( $\mathbf{W}$ ). Elemen dari matriks bobot tersebut ditentukan dengan persamaan berikut:

$$W_{ij} = \begin{cases} 1, & i \neq j \text{ dan } i \text{ bertetanggaan dengan } j \\ 0, & \text{lainnya} \end{cases}$$

Terdapat tiga cara untuk menentukan apakah  $i$  dan  $j$  bertetanggaan atau tidak, yaitu dengan:

### a. Rook contiguity

		B2		
	B1	A	B3	
		B4		

Gambar 3.2 *Rook contiguity*

Persinggungan sisi mendefinisikan bobot $_{ij}=1$  untuk region yang bersisian (*common side*) dengan region yang menjadi perhatian, bobot $_{ij}= 0$  untuk wilayah lain. Daerah pengamatannya dikatakan bertetangga jika sisi-sisinya saling bersinggungan dan sudut tidak diperhitungkan. Ilustrasi *rook contiguity* dilihat pada gambar diatas, dimana unit B1, B2, B3, dan B4 merupakan tetangga dari unit A.

b. *Bishop contiguity*

Persinggungan sudut mendefinisikan bobot $_{ij}=1$  untuk region yang titik sudutnya (*common vertex*) bertemu dengan sudut region yang menjadi perhatian, bobot $_{ij}= 0$  untuk wilayah lain. Daerah pengamatannya dikatakan bertetangga jika sudutnya saling bersinggungan dan sisi tidak diperhitungkan. Ilustrasi *bishop contiguity* dilihat pada berikut, dimana unit B1, B2, B3, dan B4 merupakan tetangga dari unit A.

	B1		B2	
		A		
	B4		B3	

Gambar 3.3 *Bishop contiguity*

c. *Queen contiguity*

Persinggungan sisi-sudut mendefinisikan bobot $_{ij}=1$  untuk entity yang bersisian (*common side*) atau titik sudutnya (*common vertex*) bertemu dengan region yang menjadi perhatian, bobot $_{ij}= 0$  untuk wilayah lain. Daerah pengamatannya dikatakan bertetangga jika sudutnya atau sisinya saling bersinggungan. Ilustrasi *queen contiguity* dilihat pada berikut, dimana unit B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7 dan B8 merupakan tetangga dari unit A.

	B1	B2	B3	
	B8	A	B4	
	B7	B6	B5	

Gambar 3.4 *Queen contiguity*

Dalam penelitian ini digunakan pembobot *Queen Contiguity* (persinggungan sisi-sudut) yang mendefinisikan  $W_{ij} = 1$  untuk wilayah yang bersisian (*common side*) atau titik sudutnya (*common vertex*) bertemu dengan sudut wilayah yang menjadi perhatian. Pemilihan pembobot ini adalah berdasarkan pertimbangan bahwa wilayah yang berdekatan akan memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap wilayah yang menjadi perhatian  $W_{ij} = 0$  untuk wilayah lainnya (Purba & Setiawan, 2016).

Pada umumnya ketetangaan antar lokasi didasarkan pada sisi-sisi utama bukan sudutnya. Menurut Koesfeld dikutip dalam Wuryandari et al., 2011 matrix pembobot  $\mathbf{W}$  dapat diperoleh melalui dua cara yaitu dengan matrix pembobot terstandarisasi (*standardize contiguity matrix  $\mathbf{W}$* ) yang diperoleh dengan cara memberikan bobot yang sama rata pada tetangga lokasi terdekat dan yang lainnya nol dan matrix pembobot tak terstandarisasi (*standardize contiguity matrix  $\mathbf{W}$* ) diperoleh dengan cara memberikan bobot satu bagi tetangga terdekat dan yang lainnya nol. Standarisasi matrix pembobot dilakukan dengan dua macam cara yaitu:

- a. Standarisasi baris

Standarisasi baris ini bertujuan untuk memberikan bobot yang sama pada semua lokasi yang bertetangga dengan lokasi  $i$ . Standarisasi ini ditentukan dengan rumus berikut:

$$W_{ij}^b = \frac{W_{ij}}{\sum_{j=1}^n W_{ij}} \dots\dots\dots(3.10)$$

Dengan  $W_{ij}^b$  adalah elemen dari matriks yang distandarisasi baris  $W^b$ .

#### b. Standarisasi kolom

Standarisasi kolom ini bertujuan untuk membagi bobot yang sama dari setiap tetangga ke pada semua lokasi  $i$ . Standarisasi ini ditentukan dengan rumus berikut:

$$W_{ij}^k = \frac{W_{ij}}{\sum_{i=1}^n W_{ij}} \dots\dots\dots(3.11)$$

Dengan  $W_{ij}^k$  adalah elemen dari matriks yang distandarisasi kolom  $W^{bk}$ .

Pada umumnya pada matrix pembobot akan dilakukan normalisasi sehingga setiap barisnya bernilai 1 yang dapat menjamin jika bobot tiap wilayah observasi akan berkisar 0-1. Namun dalam perkembangan ilmu sosial ekonomi mulai banyak diterapkan normalisasi kolom. Normalisasi dengan kolom mengindikasikan pentingnya korelasi antara daerah ke tetangganya, namun hal tersebut berbeda dengan normalisasi baris yang mengindikasikan hubungan berbagai wilayah pada wilayah observasi (Elhorst, 2014).

### 3. Membentuk *Morans Scatter Plot* dan Peta Persebaran

*Morans Scatter Plot* digunakan untuk melihat adanya pola pengelompokan dan penyebaran lokasi antar lokasi. Menurut Anselin 1993 dalam (Wuryandari et al., 2014) *Morans Scatter Plot* digunakan untuk melihat korelasi antar nilai amatan terstandarisasi dengan nilai rata-rata tetangga yang sudah tersdandarisasi. Jika digabungkan dengan garis regresi dapat digunakan untuk melihat drajat kecocokan dan mengidentifikasi adanya outlier. Tipe - tipe hubungan spasial dapat dilihat sebagai berikut :

Kuadran I atau HH(Hight-Hight)	Kuadran IV atau HL ( Hight-Low)
Kuadran II atau LH (Low-Hight)	Kuadran III atau LL (Law-Law)

Gambar 3.5 *Morans Scatter*

Pada kuadran I, HH (*High-High*) terletak pada kanan atas menunjukkan wilayah dengan nilai pengamatan tinggi dikelilingi oleh wilayah yang mempunyai nilai pengamatan tinggi. Pada kuadran II, LH (*Low-High*) terletak di kiri atas bahwa wilayah dengan nilai pengamatan rendah dikelilingi oleh wilayah yang mempunyai nilai pengamatan tinggi. Pada kuadran III LL (*Low-low*) terletak pada kiri bawah menunjukkan bahwa wilayah yang mempunyai nilai pengamatan rendah dikelilingi oleh daerah yang mempunyai nilai pengamatan rendah. Pada kuadran IV, HL (*High-Low*) terletak di kanan bawah menunjukkan wilayah yang mempunyai nilai pengamatan tinggi dikelilingi oleh wilayah yang mempunyai nilai pengamatan rendah.

#### 4. Uji Dependensi Spasial

Setelah disusun matriks bobot maka selanjutnya dilakukan pengujian dependensi spasial untuk mengetahui ketergantungan wilayah (*spatial dependency*). Hal penting dalam permodelan menggunakan pendekatan spasial adalah pengujian dependensi untuk mengetahui model panel mana saja yang memiliki ketergantungan spasial sehingga model tersebut dapat dimodelkan dengan *spatial autoregressive* (SAR) atau *spatial lag model* (SLM). Dalam penelitian ini menggunakan uji *Lagrange Multiplier*. Pada *Lagrange Multiplier* diajukan hipotesis  $H_0$  : tidak ada interaksi spasial.  $H_0$  ditolak jika nilai p-value  $< \alpha$ . Jika terbukti signifikan terdapat *spatial dependence* pada variabel terikat, maka dapat disusun *spatial lag model* dan kemudian dilakukan uji kebaikan model yang akan digunakan dalam penelitian (Laksono et al., 2018).

## 5. Estimasi Model Panel Spasial dan Pengujian Model

Setelah melakukan uji dependensi spasial dan memperoleh model yang memenuhi uji dependensi spasial (terdapat efek spasial) selanjutnya data yang ada tersebut akan dimodelkan dan diestimasi dengan menggunakan uji *ration likelihood*. Pengujian *ration likelihood* dilakukan untuk mengetahui apakah efek individu atau efek random bersama-sama memberikan pengaruh. Pengujian ini dilakukan untuk membandingkan apakah model *fixed effect* spasial atau *random effect* spasial layak digunakan (lebih baik daripada model spasial global). *Linked raiso test* dilakukan untuk mengetahui signifikansi *spatial fixed effect* dan *sptial random effect* (Patama et al., 2018). Pengujian signifikansi model dilakukan dengan statistik uji *ratio likelihood* dengan hipotesis sebagai berikut (Pratama et all., 2018):

### a. Model random effect

$H_0$  : Spasial random effect tidak signifikan

$H_1$  : Spasial random effect signifikan

### b. Model pooling effect

$H_0$  : Spasial pooling effect tidak signifikan

$H_1$  : Spasial pooling effect signifikan

### c. Model fixed effect

$H_0$  : Spasial fixed effect tidak signifikan

$H_1$  : Spasial fixed effect signifikan

## 6. Kriteria Kebaikan Model (*goodness of fit*)

Setelah melakukan estimasi pada ketiga model yang digunakan selanjutnya memilih model terbaik. Kriteria kebaikan model dalam model spasial data panel dapat dilihat dari koefisien determinasi ( $R^2$ ). Koefisien determinasi ( $R^2$ ) merupakan proporsi besarnya variasi data yang diberikan atau diterangkan oleh model. Perhitungan ( $R^2$ ) dilakukan sebagai berikut:

$$R^2(\tilde{e}) = 1 - \frac{\tilde{e}\tilde{e}}{(y-\bar{y})(y-\bar{y})}$$

$\bar{y}$  merupakan mean dari variabel dependen dan  $\tilde{\epsilon}$  merupakan residual pada masing-masing model data panel (Tamara et al., 2016).

Dalam pengujian kebaikan model membandingkan nilai ( $R^2$ ) dengan AIC. *Akaike Information Criteria* (AIC) merupakan ukuran informasi yang digunakan dalam melihat uji kelayakan estimasi model. AIC menjadi salah satu uji kriteria dalam menentukan model terbaik diantara model-model yang diperoleh. AIC mampu mengukur kecocokan model dari estimasi dengan estimasi *maximum likelihood* dari data yang sama didefinisikan sebagai berikut (Prabowo & Karim, 2017).

$$AIC = -2\text{Log}(L)+2p$$

Dimana P merupakan jumlah parameter model dan L adalah nilai *maximum likelihood* dari hasil estimasi model.

Dalam pengujian kebaikan model dilakukan uji asumsi normalitas untuk memilih model terbaik. Asumsi persyaratan normalitas harus terpenuhi untuk mengetahui apakah residual dari model terdistribusi dengan normal (Purba & Setiawan, 2016). Salah satu Pengujian normalitas dapat menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dengan hipotesis sebagai berikut :

$H_0$  : Residual mengikuti distribusi normal

$H_1$  : Residual tidak mengikuti distribusi normal.

Apabila dalam uji normalitas tidak dapat terpenuhi maka dapat dilakukan transformasi data, pendekatan data outlier, dan regresi bootstrap (Fatmawati et al., 2009).

### 3.5 Definisi Oprasional Variabel

Definisi oprasional variabel dalam penelitian ini disesuaikan dengan tujuan dan arah kepenulisan yang dikaitkan dengan konsep *spillover effect* dinamika pariwisata dan determinasi pariwisata.

#### 1. PDRB (miliar rupiah)

Digunakan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi secara riil dari tahun ke tahun. Dalam penelitian ini data yang digunakan laju pertumbuhan ekonomi tujuh wilayah kabupaten/kota Provinsi Bali sebagai sampel penelitian. Data

dalam bentuk tahunan yang didapatkan dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Bali dengan rentan waktu 2013-2018

2. Jumlah Kunjungan Wisatawan (Jutaan orang)

Wisatawan mancanegara adalah orang asing yang melakukan perjalanan wisata memasuki suatu wilayah atau negara lain yang bukan negaranya sendiri, sedangkan wisatawan domestik merupakan wisatawan dalam negeri yaitu seseorang warga negara melakukan aktivitas perjalanan wisata dalam batas wilayah negaranya sendiri (Amerta & Budhiasa, 2014). Dalam penelitian ini menggunakan perkembangan kunjungan wisatawan pada kawasan objek dan daya tarik wisata di Provinsi Bali baik dari mancanegara maupun domestik kurun waktu 2013-2018 data diperoleh dari Dinas Pariwisata, 2018

3. Hotel (jumlah kamar)

Hotel merupakan proksi infrastruktur pariwisata yang menjadi salah satu komponen dalam industri pariwisata. Hotel menjadi salah sarana pokok kepariwisataan (*main tourism superstructure*) tanpa adanya pariwisata akomodasi perhotelan tidak akan ada, begitupun sebaliknya (Amerta & Budhiasa, 2014). Dalam penelitian ini menggunakan data pertumbuhan jumlah kamar hotel berbintang dan melati di seluruh wilayah kabupaten/kota Provinsi Bali kurun waktu 2013-2018. Data diperoleh dari Dinas Pariwisata, 2019 Provinsi Bali yang tertung pada Buku Statistik Wisman tahun 2018 dan 2019.

4. Restoran (jumlah restoran)

Restoran menjadi sarana prasarana penunjang pariwisata. Dalam industri pariwisata selain infrastruktur hotel peran restoran penting sebagai fasilitas yang membantu wisatawan saat melakukan perjalanan wisata. Data jumlah restoran diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Bali rentan pengambilan waktu dari 2013-2018.

5. Investasi (miliar rupiah)

Pengembangan pariwisata menjadi daya tarik tersendiri bagi dunia investasi. Berkembangnya destinasi pariwisata mampu mendorong tumbuhnya investasi baik dari dalam negeri maupun investasi asing. Dalam penelitian ini menggunakan data realisasi penanaman modal asing di wilayah kabupaten/kota

Provinsi Bali kurun waktu 2013-2018 data diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Bali.

### 3.6 Limitasi Penelitian

Dalam sub bab ini menjelaskan bagaimana batasan yang ada dalam penelitian. Terdapat batasan dalam penelitian ini, antara lain yaitu :

1. Penelitian memfokuskan pengukuran *spillover effect* atau arus limpahan dinamika kunjungan pariwisata dan determinasi yang mempengaruhi pariwisata di Provinsi Bali dengan menggunakan model *Spatial Autoregressive Panel Data*.
2. Penelitian ini memfokuskan pada kegiatan pariwisata Provinsi Bali sebagai pusat pertumbuhan pariwisata terhadap keterpengaruhannya perekonomian wilayah kabupaten/kota yang mempunyai kedekatan secara spasial. Pemilihan didasarkan pada rata-rata tingkat pertumbuhan dari kunjungan pariwisata yang tinggi sehingga perlu diketahui adanya arus limpahan antar wilayah di Provinsi Bali.

## BAB 5. PENUTUP

Bab ini merupakan bab terakhir sebagai penutup yang berisikan saran berupa rekomendasi kebijakan pada sektor pariwisata di Provinsi Bali dengan melihat hasil penelitian dan kondisi terkini.

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Kurun waktu 2013-2018 terdapat dependensi spasial atau efek ketergantungan wilayah antar kabupaten/koat di Provinsi Bali. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat efek limpahan dari adanya dinamika pariwisata arus kunjungan wisatawan di Provinsi Bali. Dimana wilayah-wilayah yang dikelilingi oleh wilayah dengan pariwisata tinggi akan memberikan efek limpahan kunjungan wisatawan ke wilayah sekitarnya.
2. Variabel akomodasi jumlah kamar hotel dan PDRB memiliki hubungan searah atau mempunyai pengaruh positif terhadap kunjungan wisatawan di Provinsi Bali. Sedangkan dua variabel lain yaitu restoran dan investasi bernilai negatif atau tidak mempunyai pengaruh terhadap kunjungan pariwisata.

### 5.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Pemerintah daerah perlu mempertimbangkan adanya efek spasial dari aktivitas kunjungan wisatawan pada wilayah kabupaten/kota di Provinsi Bali untuk melakukan koordinasi dalam perencanaan pembangunan antar wilayah selain aspek internal. Dengan sinergitas antar wilayah program pembangunan yang dijalankan dapat membawa kemajuan wilayah dengan wilayah disekitarnya. Dengan perbedaan karakteristik dan sumber daya antar satu wilayah dengan wilayah lain maka perlu adanya saling melengkapi dan saling menyokong wilayah-wilayah dengan perekonomian rendah untuk perbaikan di masa depan.
2. Dalam memanfaatkan adanya efek spasial atau *spillover effect* dinamika pariwisata pemerintah daerah dapat menjalin kerjasama serta mengembangkan kemitraan dari swasta, antar daerah dan juga masyarakat serta antar organisasi-

organisasi pariwisata dalam pengelolaan pariwisata antar wilayah dikabupaten/kota dimana wilayah dengan tingkat kunjungan pariwisata tinggi memberikan demonstrasi pengelolaan pariwisata pada wilayahnya sehingga tidak menimbulkan persaingan antar satu wilayah dengan wilayah lain dan industri pariwisata mampu berjalan beriringan antar wilayah sehingga mampu mengembangkan pariwisata lokal secara bersamaan. Melakukan branding pariwisata dan promosi secara bersama-sama secara efisien dengan waktu yang tepat. Mengemas produk wisata menjadi menarik ataupun merancang produk paket perjalanan wisata untuk menarik wisatawan berkunjung dan melakukan perjalanan multinasional.

3. Pengembangan destinasi wisata baru mampu mendorong adanya investasi dibarengi dengan kemudahan sarana pendukung baik infrastruktur dan informasi yang memadai. Pemerintah daerah dituntut mampu mengembangkan keunikan budaya daerah menjadi magnet wisata baru. Dengan pengembangan daya tarik wisata dan mempertimbangkan adanya efek limpahan dari kunjungan pariwisata antar wilayah akan menekan ketimpangan antar wilayah utamanya di Provinsi Bali. Kemajuan wilayah tidak hanya dirasakan di wilayah Bali Selatan saja namun juga di wilayah Bali Barat, Timur dan Utara. Disisi lain antusiasme pemerintah daerah dalam pengembangan wisata dan mendorong investasi ke daerah tetap harus memperhatikan kelestarian dan keseimbangan lingkungan demi keberlanjutan pembangunan. Pemerintah daerah dan masyarakat pada umumnya daerah wisata harus tetap menjaga kultur budaya dan keindahan alam Provinsi Bali yang selama ini unggul sebagai wilayah pariwisata budaya.

**Daftar Pustaka**

- Adisasmita, R. (2005). *Dasar-dasar Ekonomi Wilayah*. Jakarta : Graha Ilmu.
- Akan, Y., Arslan, I., & K, cem is. (2007). Measuring the impact of tourism on economic growth. *Tourism Economics*, 13(3), 379–388. <https://doi.org/10.5367/000000007781497773>
- Amerta, I., & Budhiasa, I. (2014). Pengaruh Kunjungan Wisatawan Mancanegara, Wisatawan Domestik, Jumlah Hotel Dan Akomodasi Lainnya Terhadap Pendapatan Asli Daerah (Pad) Di Kabupaten Badung Tahun 2001-2012. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 3(2), 56–69.
- Anselin, L. (1988). Spatial Econometrics:Metodhs and Models. In *Sereal Untuk*. Departments of Geography and Economics, University of California, Santa Barbara.
- Anselin, L. (2009). Thirty Years of Spatial Econometrics. *Working Paper*.
- Anselin, L. (2011). Spatial econometrics. *Economics Letters*, 4(2), 223–251.
- Arini, P. S., & Nawangsih, E. (2019). Peramalan Jumlah Kunjungan Wisatawan Mancanegara (Wisman) ke Bali Tahun 2019: Metode ARIMA. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 8(2), 136–141.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Provinsi Bali Dalam Angka 2018*. Bali : BPS Provinsi Bali.
- Badan Pusat Statistik. (2019a). In *Tinjauan Perekonomian Bali 2019*. BPS Provinsi Bali.
- Badan Pusat Statistik. (2019b). *Provinsi Bali Dalam Angka 2019*. Bali : BPS Provinsi Bali.
- Badan Pusat Statistik. (2019c). *Statistik Demografi dan Sosial Ekonomi Rumah Tangga Provinsi Bali 2019*. Bali : BPS Provinsi Bali.
- Bal, H., Akça, E. E., & Bayraktar, M. (2016). The Contribution of Tourism to Economic Growth: A Research on the Turkey. *Journal of Academic*

*Approaches*, 1–20.

Balaguer, L. & Cantavella-Jorda, M. (2002). Tourism as a long-run economic growth factor: The Spanish case. *Applied Economics*, 34, 877–884.

Balaguer, L., & Cantavella-Jorda, M. (2002). Tourism as a long-run economic growth factor: The Spanish case. *Applied Economics*, 34, 877–884.

Balli, F., Curry, J., & Balli, H. O. (2015). Inter-regional spillover effects in New Zealand international tourism demand. *Tourism Geographies*, 17(2), 262–278. <https://doi.org/10.1080/14616688.2014.1003394>

Beerli, A., Martin, J. (2004). Tourist's Characteristics And The Perceived Image Of Tourist Destinations: A Quantitative Analysis - A Case Study Of Lanzarote, Spain. *Tourism Management*, 25, 623–636.

Budirahmayani, A., & Khoirunurrofik, -. (2019). *Tourism and Economic Growth: Spatial Perspective*. 216, 7–22. <https://doi.org/10.2991/assdg-18.2019.2>

Cahyadi, H. S. (2018). Tourism Economic Impact Of South Lampung Regency. *Journal of Indonesian Tourism, Hospitality and Recreation*, 1(2), 106–115.

Capello, R. (2009). Spatial spillovers and regional growth: A cognitive approach. *European Planning Studies*, 17(5), 639–658. <https://doi.org/10.1080/09654310902778045>

Capplo, R. (2009). *Spatial spillover and Regional Growth: A Cognitive Approach*. *European Planning Studies*. 17, 639–658.

Chen, C. F., & Chiou-Wei, S. Z. (2009). Tourism expansion, tourism uncertainty and economic growth: New evidence from Taiwan and Korea. *Tourism Management*, 30(6), 812–818. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.12.013>

Chiu, Y. Bin, & Yeh, L. T. (2017). The Threshold Effects of the Tourism-Led Growth Hypothesis: Evidence from a Cross-sectional Model. *Journal of Travel Research*, 56(5), 625–637. <https://doi.org/10.1177/0047287516650938>

Desmita, wiga ayu. (2015). Analisis Spillover Effect Dan Backwash Effect Kota Palembang. *Proceding Sriwijaya Ekonomic and Business Conference*, 5,

765–776.

Dinas Pariwisata. (2018). *Buku Statistik Wisman Tahun 2018*. Bali : Dinas Pariwisata Provinsi Bali.

Dinas Pariwisata. (2019). *Buku Statistik Wisman Tahun 2019*. Bali : Dinas Pariwisata Provinsi Bali.

Diputra, T. F., Sadik, K., & Angraini, Y. (2012). Pemodelan Data Panel Spasial dengan Dimensi Ruang Dan Waktu. *Indonesian Journal of Statistics*, 17(1), 6–14. [journal.ipb.ac.id/index.php/statistika](http://journal.ipb.ac.id/index.php/statistika)

Dong, D., Xu, X., Yu, H., & Zhao, Y. (2019). The impact of air pollution on domestic tourism in China: A spatial econometric analysis. *Sustainability (Switzerland)*, 11(15). <https://doi.org/10.3390/su11154148>

Elhorst, J. P. (2014). *Linear Spatial Dependence Models for Cross-Section Data*. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-40340-8\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-642-40340-8_2)

Fatmawati, I., Setiawan, & Akbar, M. S. (2009). *Pendekatan Ekonometrika Panel Spasial Untuk Pemodelan PDRB Sektor Industri Di SWP Gerbangkertasusila Dan Malang-Pasuruan*. 1–10.

Fingleton, B., & Lopez- Bazo, E. (2006). *Empirical growth models with spatial effects*. *Papers in Regional Science*. 86(2), 177–198.

Gregory N Mankiw. (2002). *Teori Makro Ekonomi*, (Edisi Keli). Jakarta :Airlangga.

Gumelar, G., & Uka, H. (2014). Analisis Spillover Effect pada Kegiatan Ekonomi Sektoral dalam Koridor Ekonomi Kalimantan. *IEB Working Papers*.

Hariyadi. (2018). The Determinant Factors of Inbound Tourists to Bali. *Jurnal Perencanaan Pembangunan The Indonesian Journal of Development Planning*, 40–51. <https://doi.org/10.36574/jpp.v2i1.29>

Haryanti, Y., Junaidi, & Yulmardi. (2014). Interaksi Spasial Perekonomian dan Ketenagakerjaan Antar Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi. *Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah*, 2, 99–106.

- Hidayat, R. (2014). Determinan permintaan pariwisata internasional indonesia 2002-2011. *Fakultas Ekonomi UI*.
- Hubert, L. J., Golledge, R. G., & Costanzo, C. M. (1981). Generalized Procedures for Evaluating Spatial Autocorrelation. *Geographical Analysis*, 13(3), 224–233. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.1981.tb00731.x>
- Jofre-monseny, J., Marin-Lopez, R., & Viladecans-Marsal, E. (2012). *What Underlies Localization And Urbanization Economies? Evidence From The Location Of New Firms*.
- Karim, A. (2019). *Pemodelan Regresi Spasial: Pengaruh Infrastruktur Transportasi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Jawa Tengah*. 1–5.
- Kim, H. J., Chen, M. H., & Jang, S. C. S. (2006). Tourism expansion and economic development: The case of Taiwan. *Tourism Management*, 27(5), 925–933. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2005.05.011>
- Laksono, H., Rustiadi, E., & Siregar, H. (2018). Spillover Spasial Negatif Pertumbuhan Ekonomi Antar Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Timur. *Tata Loka*, 20(3), 266–277.
- Lazzeretti, L., & Capone, F. (2009). Spatial spillovers and employment dynamics in local tourist systems in Italy (1991-2001). *European Planning Studies*, 17(11), 1665–1683. <https://doi.org/10.1080/09654310903230616>
- Lesage, J. P. (1998). *Spatial Econometrics. Department of Economics University of Toledo*.
- Lesage, J. P. (1999). *The Theory and Practice of Econometrics. Department of Economics University of Toledo*. <https://doi.org/10.2307/2553707>
- Li, H., Chen, J. L., Li, G., & Goh, C. (2016). Tourism and regional income inequality: Evidence from China. *Annals of Tourism Research*, 58(2016), 81–99. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2016.02.001>

- Liu, J., & Nijkamp, P. (2019). Inbound Tourism as a Driving Force for Regional Innovation: A Spatial Impact Study on China. *Journal of Travel Research*, 58(4), 594–607. <https://doi.org/10.1177/0047287518771223>
- Liu, Y., & Lin, J. (2018). Study on the Spillover Effect of Tourism Flow Based on the Customer Market Segmentation — Take the Business Travel Market in Guangdong Province as an Example. *Modern Economy*, 9, 1002–1008. <https://doi.org/10.4236/me.2018.95064>
- Mariyono, J. (2017). Determinants of Demand for Foreign Tourism in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi Dan Pembangunan*, 18(1), 82. <https://doi.org/10.23917/jep.v18i1.2042>
- McKinnon, R. (1964). Foreign exchange constrain in economic development and efficient aid allocation. *Economic Journal*, 74, 388–409.
- McKinnon, R. I. (1964). Foreign Exchange Constraints in Economic Development and Efficient Aid Alloca-. *The Economic Journa*, 74(294), 388–409.
- Mervar, A., Payne, J. . (2007). Analysis Of Foreign Tourism Demand For Croatian Destinations: Long-Run Elasticity Estimates. *Tourism Economics*, 13, 407-420.
- Mursal, Nursyechalad, M., & Syahnur, S. (2015). Pendekatan Model Solow. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 3(1), 1–8.
- Parr, J. B. (1999). Growth-pole Strategies in Regional Economic Planning: A Retrospective View: Part 1. Origins and Advocacy. *Urban Stud*, 36(7), 1195–1215. <https://doi.org/10.1080/0042098993187>
- Pasaribu, E., Priyarsono, D. S., Siregar, H., & Rustiadi, E. (2014). *Dampak Spillover Pusat-Pusat Pertumbuhan Di Kalimantan*. 225–238.
- Patama, R., Kusnandar, D., & Rizki, S. wira. (2018). Pendekatan Ekonometrika Panel Spasial Untuk Pemodelan Produk Domestik Regional Bruto Di

- Kalimantan Barat. *Buletin Iliminah Math.Stat. Dan Terapanya (Bimaster)*, 07(1), 1–8.
- Pitana, I., & Gayatri, P. (2005). *Sosiologi Pariwisata*. Yogyakarta: Andi.
- Pohan, H. M. (2019). Mengenal Ekonometrika Spasial : Sebuah Kajian Literatur. *Program Sarjana Ekonomi Pembangunan*, 1–10.
- Prabowo, H., & Karim, A. (2017). Pemodelan Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Jawa Tengah dengan Pendekatan Spatial Autoregressive Confused(SAC). *Seminar Nasional Pendidikan, Sains Dan Teknologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang*, 398–405.
- Proenca, S. A. S. E. (2008). *Tourism as an economic growth factor: a case study Southern European Countries*. 14(4), 791–806.
- Purba, O. N., & Setiawan. (2016). Pemodelan Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Sumatera Utara Dengan Pendekatan Ekonometrika Spasial Data Panel. *Jurnal: Sains Dan Seni ITS*, 5(2), 139–143.
- Ruth, C., & Tobing, E. L. (2015). *Determinan permintaan pariwisata di ASEAN (analisis data panel dinamis 2000-2015)*. 13(1).
- Saputra, I. W. (2009). Spillover Effect Perekonomian Provinsi DKI Jakarta Dan Sumatera Selatan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Lampung. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 10(1), 32–48.
- Schubert, Stefan Franz & Brida, Juan Gabriel & Risso, W. A. (2011). The impacts of international tourism demand on economic growth of small economies dependent on tourism. *Tourism Management*, 32(2), 377–385.
- Seghir, G. M., Mostéfa, B., Abbes, S. M., & Zakarya, G. Y. (2015). Tourism Spending-Economic Growth Causality in 49 Countries: A Dynamic Panel Data Approach. *Procedia Economics and Finance*, 23(July), 1613–1623. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00402-5](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00402-5)

- Setiawati, A. K., & Setiawan, S. (2012). Pemodelan Persentase Penduduk Miskin di Jawa Timur dengan Pendekatan Ekonometrika Panel Spasial. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 1(1), D183–D187.
- Sinclair, M. T. (1998). Tourism and economic development: a survey. *Journal of Development Studies*, 34(5), 1–51. <https://doi.org/10.1080/00220389808422535>
- Sjafrizal. (2017). *Ekonomi Wilayah Dan Perkotaan*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Škrinjarić, T. (2019). Examining the causal relationship between tourism and economic growth: Spillover index approach for selected CEE and sEE countries. *Economies*, 7(1). <https://doi.org/10.3390/economies7010019>
- Spillane, J. (1993). *Ekonomi Pariwisata, Sejarah dan prospeknya*. Kanisius.
- Stabler Mike, J., Papatheodrou, A., & Sinclair, M. T. (2010). *The economics Of Toursm*.
- Sukirno, S. (2003). *Pengantar Teori Mikro Ekonomi*. Jakarta : PT. Salemba.
- Tamara, I., Ispriyanti, D., & Prahutama, A. (2016). Pembentukan Model Spasial Data Panel Fixed Effect Menggunakan Gui Matlab (Studi Kasus : Kemiskinan Di Jawa Tengah). *None*, 5(3), 417–426.
- Tang, C. F., & Tan, E. C. (2015). Does tourism effectively stimulate Malaysia's economic growth? *Tourism Management*, 46(2015), 158–163. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2014.06.020>
- Todaro, M. P., & Stephen C, S. (2006). *Pembangunan Ekonomi* (Edisi ke-9). Jakarta : Erlangga.
- Vencovska, J. (2014). The Determinants of International Tourism Demand. *Bachelor Thesis Charles University in Prague Faculty of Social Sciences Institute of Economic Studies*.
- Vieira, A. C., & Delm, L. (2017). *Tourism and Regional Development: a Spatial Econometric Model for Portugal at Municipal Level* (FEP Working Papers).

- Wardhana, A., Morina Stevani G.H, & Kharisma, B. (2019). Dampak Sektor Pariwisata Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (TLG Hipotesis , Studi Kasus : 8 Negara Asean ). *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 8(10), 1193–1208.
- Wibisono, P., & Kuncoro, M. (2015). Efek Limpahan Pertumbuhan Antar-Kabupaten / Kota di Provinsi Jawa Timur Tahun 2001 – 2013. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 16(1), 31–46.
- Wisnumurti, R. D., Pratiwi, H., & Handajani, S. S. (2019). Spatial Lag Fixed Effect Panel Model with Weights Queen Contiguity for Economic Growth Data of ASEAN Member Countries. *Journal of Physics: Conference Series*, 1306(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1306/1/012033>
- Wuryandari, T., Hoyyi, A., Kusumawardani, D. setya, & Rahmawati, D. (2014). Identifikasi Autokorelasi Spasial Pada Jumlah Pengangguran Di Jawa Tengah Menggunakan Indeks Moran. *Media Statistika*, 7(1), 1–10.
- Yakub, A. P. (2019). *Pengaruh Pariwisata Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia* [Universitas Airlangga]. <https://ideas.repec.org/p/pramprapa/65628.html>
- Yang, Y., & Fik, T. (2014). Spatial effects in regional tourism growth. *Annals of Tourism Research*, 46(May 2014), 144–162. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2014.03.007>
- Yang, Y., & Wong, K. K. F. (2012). A Spatial Econometric Approach to Model Spillover Effects in Tourism Flows. *Journal of Travel Research*, 51(6), 768–778. <https://doi.org/10.1177/0047287512437855>
- Ying Ying, T., Fam, S. F., Kamarudin, M. F., Wahjono, S. I., & Zian, O. B. (2019). Measuring urban tourist spillover effect toward rural area. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(2 Special Issue 11), 701–705. <https://doi.org/10.35940/ijrte.B1112.0982S1119>
- Yoeti, O. A. (2008). *Ekonomi Pariwisata: Introduksi, informasi, dan implementasi*. Jakarta : Kompas.

Zhang, Y., Xu, J. H., & Zhuang, P. J. (2011). The spatial relationship of tourist distribution in Chinese cities. *Tourism Geographies*, 13(1), 75–90. <https://doi.org/10.1080/14616688.2010.529931>



## LAMPIRAN

## LAMPIRAN 1. DATA VARIABEL PENELITIAN

Kabupaten	Tahun	Wisatawan	Hotel	Restoran	PDRB	Investasi
Denpasar	2013	443775	4889	72	25026,21	95433
Denpasar	2014	542813	4891	449	26778,59	184215
Denpasar	2015	455961	4836	449	28422,70	1702645
Denpasar	2016	440202	4967	438	30273,39	139373
Denpasar	2017	570236	5047	455	32105,35	700163
Denpasar	2018	2081265	5047	455	34168,72	32906
Badung	2013	1192129	10479	96	25666,53	3021220
Badung	2014	1551954	10497	833	27458,06	959142
Badung	2015	2231599	23962	825	29170,24	3362385
Badung	2016	3571867	20117	823	31157,37	107353
Badung	2017	5025941	20247	823	33052,05	4899094
Badung	2018	4816649	20247	823	35278,50	251581
Bangli	2013	616637	125	17	3281,16	140
Bangli	2014	647607	125	17	3472,30	1284
Bangli	2015	610349	125	17	3686,10	0
Bangli	2016	694583	125	22	3916,10	0
Bangli	2017	790803	125	30	4124,22	0
Bangli	2018	703010	154	36	4350,92	0
Buleleng	2013	638147	2599	53	16587,19	60483

Buleleng	2014	666776	2599	145	17741,75	3100222
Buleleng	2015	694704	2893	173	18818,62	1273715
Buleleng	2016	698494	2893	173	19950,72	207068
Buleleng	2017	95473	2893	173	21023,60	3429
Buleleng	2018	1003810	3049	200	22204,11	1758680
Gianyar	2013	1631879	2166	378	13361,4	95897
Gianyar	2014	1921819	2170	405	14269,42	111853
Gianyar	2015	1917691	2836	504	15168,55	151415
Gianyar	2016	2953581	2837,5	504	16125,28	0
Gianyar	2017	3842208	2988	505	17005,12	186460
Gianyar	2018	4550939	4488	622	18030,41	6566
Jemberana	2013	134093	572	136	9421,37	1395
Jemberana	2014	131935	572	76	7134,97	7924
Jemberana	2015	156247	573	76	315,69	0
Jemberana	2016	180514	587	76	8027,93	2413195
Jemberana	2017	280526	588	76	352,17	1501
Jemberana	2018	309490	588	76	8924,88	0
Klungkung	2013	298979	315	31	4280,45	4937
Klungkung	2014	328313	313	31	189,02	6231
Klungkung	2015	372051	1018	31	200,57	29831
Klungkung	2016	378894	1015,5	31	5115,61	150743
Klungkung	2017	496176	1014	31	5387,61	99656
Klungkung	2018	253235	1264	146	5683,75	15380
Karangasem	2013	461515	2764	246	8002,16	23547

Karangasem	2014	42374	2764	70	8482,88	60142
Karangasem	2015	264841	2765	70	8991,75	77609
Karangasem	2016	453212	3100	118	396,85	70835
Karangasem	2017	559232	3100	118	10006,13	170756
Karangasem	2018	1135119	3585	120	10554,39	272339
Tabanan	2013	4915516	674	40	11178,19	331912
Tabanan	2014	4763558	674	32	11908,00	645823
Tabanan	2015	4764579	675	32	12644,52	267294
Tabanan	2016	5203978	1162	32	13420,55	901409
Tabanan	2017	5333823	1304	40	14141,72	129297
Tabanan	2018	5533745	1304	40	14951,72	1143

## LAMPIRAN 2. STRUKTUR DATA

Kabupaten/ Kota ( $i$ )	Tahun ( $t$ )	Variabel respon ( $Y_{it}$ )	Variabel prediktor ( $X_{1it}$ )	...	Variabel prediktor ( $X_{4it}$ )
Jembrana ( $i=1$ )	2013 ( $t=1$ )	$Y_{11}$	$X_{111}$	...	$X_{411}$
Jembrana ( $i=1$ )	2014 ( $t=2$ )	$Y_{12}$	$X_{112}$	...	$X_{412}$
Jembrana ( $i=1$ )	2015 ( $t=3$ )	$Y_{13}$	$X_{113}$	...	$X_{413}$
Jembrana ( $i=1$ )	2016 ( $t=4$ )	$Y_{14}$	$X_{114}$	...	$X_{414}$
Jembrana ( $i=1$ )	2017 ( $t=5$ )	$Y_{15}$	$X_{115}$	...	$X_{415}$
Jembrana ( $i=1$ )	2018 ( $t=6$ )	$Y_{16}$	$X_{116}$	...	$X_{416}$

Karangasem ( $i=2$ )	2013 ( $t=1$ )	$Y_{21}$	$X_{121}$	...	$X_{421}$
Karangasem ( $i=2$ )	2014 ( $t=2$ )	$Y_{22}$	$X_{122}$	...	$X_{422}$
Karangasem ( $i=2$ )	2015 ( $t=3$ )	$Y_{23}$	$X_{123}$	...	$X_{423}$
Karangasem ( $i=2$ )	2016 ( $t=4$ )	$Y_{24}$	$X_{124}$	...	$X_{424}$
Karangasem ( $i=2$ )	2017 ( $t=5$ )	$Y_{25}$	$X_{125}$	...	$X_{425}$
Karangasem ( $i=2$ )	2018 ( $t=6$ )	$Y_{26}$	$X_{126}$	...	$X_{426}$
...	...	...	...	...	...
Buleleng ( $i=7$ )	2013 ( $t=1$ )	$Y_{71}$	$X_{171}$	...	$X_{471}$
Buleleng ( $i=7$ )	2014 ( $t=2$ )	$Y_{72}$	$X_{172}$	...	$X_{472}$
Buleleng ( $i=7$ )	2015 ( $t=3$ )	$Y_{73}$	$X_{173}$	...	$X_{473}$
Buleleng ( $i=7$ )	2016 ( $t=4$ )	$Y_{74}$	$X_{174}$	...	$X_{474}$
Buleleng ( $i=7$ )	2017 ( $t=5$ )	$Y_{75}$	$X_{175}$	...	$X_{475}$
Buleleng ( $i=7$ )	2018 ( $t=6$ )	$Y_{76}$	$X_{176}$	...	$X_{476}$

**LAMPIRAN 3. LANGKAH ANALISIS**

NO	Keterangan
1.	Menetapkan eksplanatory spatial data analysis pada variabel respon
2.	Melakukan permodelan regresi berganda
3.	Melakukan uji asumsi multikolinieritas
4.	Menyiapkan set data panel dan matrix pembobot spasial
5.	Melakukan normalitas matrix pembobot
6.	Membentuk moran's scatterplot
7.	Melakukan uji dependensi spasial menggunakan LM
8.	Melakukan estimasi model spatial lag (SAR)
9.	Memilih model berdasarkan pengujian goodness Of fit nilai $R^2$
10.	Melakukan pengujian signifikan parameter model
11.	Melakukan estimasi model

**LAMPIRAN 4. IMPORT DATA DAN PENGAMBILAN SAMPEL**

```
# Import Library
library(splm)
library(readxl)
library(car)
library(lmtest)
library(plm)
library(spdep)
```

```
# Set working directory, untuk menentukan dimana folder yang akan dibaca software R
setwd("D:/BERKAS/USH/10. M. Siti (GWPR)/10. M. Siti (SPLM)")
```

```
# Load Data
```

```
data = read_excel("Dataspasial.xlsx")

# Transformasi Ln
data["ln.wisman"] = log(data["wisman"])
data["ln.Restoran"] = log(data["Restoran"])
data["ln.Hotel"] = log(data["Hotel"])
data["ln.PDRB"] = log(data["PDRB"])
data["ln.PMA"] = log(data["PMA"] + 1)

# Penyampelan
# Rumus Solvin
(ns = 9 / (1 + 9 * 0.2 ^ 2)) # Jumlah sampel adl 7
7

name = c("Denpasar", "Badung", "Bangli", "Buleleng", "Gianyar", "Jembrana", "Klungkung", "Karangasem",
"Tabanan")
sampel = sample(name, 7)
s.sampel = c("Jembrana", "Karangasem", "Denpasar", "Tabanan", "Gianyar", "Badung", "Buleleng")

sam1 = data[data$Kab == s.sampel[1], ]
sam2 = data[data$Kab == s.sampel[2], ]
sam3 = data[data$Kab == s.sampel[3], ]
sam4 = data[data$Kab == s.sampel[4], ]
sam5 = data[data$Kab == s.sampel[5], ]
sam6 = data[data$Kab == s.sampel[6], ]
sam7 = data[data$Kab == s.sampel[7], ]

data.s = rbind(sam1, sam2, sam3, sam4, sam5, sam6, sam7)
data = data.s
```

**LAMPIRAN 5. MENAMPILKAN NILAI STATISTIK DESKRIPTIF**

```
# Statistik deskriptif
summary(data.s[,c(3,4,5,6,7)])
```

	Wisman	Hotel	Restoran	PDRB	PMA
Min. :	42374	572	32.0	315.7	0
1st Qu.:	446134	1304	76.0	10143.2	39715
Median :	851152	2865	159.0	15646.9	145394
Mean :	1861053	4690	282.1	17326.2	661605
3rd Qu.:	3417296	4876	453.5	25506.5	686578
Max. :	5533745	23962	833.0	35278.5	489909

**LAMPIRAN 6. PEMODELAN REGRESI BERGANDA DAN UJI MULTIKOLINIERITAS**

```
# Pemodelan regresi Biasa
# Regresi linier berganda tanpa ln
mreg.lin = lm(Wisman ~ ln.Restoran + Hotel + PDRB + PMA, data=data)
summary(mreg.lin)
Call:
lm(formula = wisman ~ ln.Restoran + Hotel + PDRB + PMA, data = data)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-2542428 -1176556 -712612  1108040  3469815

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  4.287e+06  1.666e+06   2.573  0.0142 *
ln.Restoran  -7.188e+05  3.794e+05  -1.894  0.0660 .
Hotel         1.316e+02  7.780e+01   1.692  0.0990 .
PDRB          4.595e+01  4.487e+01   1.024  0.3124
PMA          -2.145e-01  2.987e-01  -0.718  0.4772
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 1826000 on 37 degrees of freedom
```

Multiple R-squared: 0.1503, Adjusted R-squared: 0.05846  
 F-statistic: 1.636 on 4 and 37 DF, p-value: 0.1857

(multikol = as.data.frame(vif(mreg.lin))) # Multikolinieritas tidak terpenuhi

```
vif(mreg.lin)
In.Restoran 2.000026
Hotel        2.553480
PDRB        2.254278
PMA         1.399088
```

## LAMPIRAN 7. PENYUSUNAN MATRIX PEMBOBOT DISTANDARISASI KOLOM DAN BARIS

### a. Standarisasi kolom

Denpasar	Badung	Bangli	Buleleng	Gianyar	Jembrana	Klungkung	Karangasem	Tabanan
0	00.02	0	0	00.25	0	0	0	0
00.05	0	00.02	00.02	00.25	0	0	0	0.333333333
0	00.02	0	00.02	00.25	0	0.333333333	0.333333333	0
0	00.02	00.02	0	0	00.05	0	0.333333333	0.333333333
00.05	00.02	00.02	0	0	0	0.333333333	0	0
0	0	0	00.02	0	0	0	0	0.333333333
0	0	00.02	0	00.25	0	0	0.333333333	0
0	0	00.02	00.02	0	0	0.333333333	0	0
0	00.02	0	00.02	0	00.05	0	0	0

### b. Standarisasi baris

Denpasar	Badung	Bangli	Buleleng	Gianyar	Jembrana	Klungkung	Karangasem	Tabanan
0	00.05	0	0	00.05	0	0	0	0

00.02	0	00.02	00.02	00.02	0	0	0	00.02
0	00.02	0	00.02	00.02	0	00.02	00.02	0
0	00.02	00.02	0	0	00.02	0	00.02	00.02
00.25	00.25	00.25	0	0	0	00.25	0	0
0	0	0	00.05	0	0	0	0	00.05
0	0	00.33	0	00.33	0	0	00.33	0
0	0	00.33	00.33	0	0	00.33	0	0
0	00.33	0	00.33	0	00.33	0	0	0

#### LAMPIRAN 8. IMPORT MATRIX PEMBOBOT

```
# Matriks Bobot Normalisasi kolom
wnp = read.csv("weightn2.csv",sep=";")
colnames(wnp)=name
rownames(wnp)=name
wmnp=as.matrix(wnp)
wmn=wmnp[s.sampel,s.sampel]
```

#### LAMPIRAN 9. UJI DEPENDENSI SPASIAL

```
# Pengujian Independensi Spasial
slmtest(wisman ~ ln.Restoran + Hotel +PDRB+ PMA, data=data,
        model='random',test=c("lm1"),listw = wmn) # Ada efek spasia
LM test for spatial lag dependence

data: formula (random transformation)
LM = 13.076, df = 1, p-value = 0.0002991
alternative hypothesis: spatial lag dependence
```

```
slmtest(wisman ~ ln.Restoran + Hotel +PDRB+ PMA, data=data,
        model='pooling',test=c("lm1"),listw = wmn) # Ada
```

```
LM test for spatial lag dependence
```

```
data: formula
LM = 14.667, df = 1, p-value = 0.0001282
alternative hypothesis: spatial lag dependence
```

```
s1mtest(wisman ~ ln.Restoran + Hotel +PDRB+ PMA, data=data,
        model='within',test=c("lm1"),listw = wmn) # Ada
```

```
LM test for spatial lag dependence
```

```
data: formula (within transformation)
LM = 12.18, df = 1, p-value = 0.000483
alternative hypothesis: spatial lag dependence
```

#### LAMPIRAN 10. HASIL ESTIMASI MODEL PANEL SPASIAL

```
# Pemodelan Spasial Panel
# Di bawah adalah untuk mengkonversi matriks pembobot agar sejalan dengan syarat dari program
wmn1=mat2listw(wmn)
```

```
spm.ran.w = spml(wisman ~ ln.Restoran + Hotel +PDRB+ PMA, data=data,
                model='random',listw = wmn1,lag=TRUE, spatial.error="none")
```

```
summary(spm.ran.w)
```

```
ML panel with spatial lag, random effects
```

```
Call:
```

```
sprem1(formula = formula, data = data, index = index, w = listw2mat(listw),
        w2 = listw2mat(listw2), lag = lag, errors = errors, cl = cl)
```

```
Residuals:
```

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
-1980704	-265169	122879	778014	1072827	5125058

```
Error variance parameters:
```

```

      Estimate Std. Error t-value Pr(>|t|)
phi    8.6508    5.5788  1.5507  0.121

```

Spatial autoregressive coefficient:

```

      Estimate Std. Error t-value Pr(>|t|)
lambda 0.47808    0.12339  3.8744 0.0001069 ***

```

Coefficients:

```

      Estimate Std. Error t-value Pr(>|t|)
(Intercept) -8.7168e+05  1.0781e+06 -0.8085 0.418788
ln.Restoran  9.2318e+04  1.9918e+05  0.4635 0.643011
Hotel        1.2255e+02  4.4471e+01  2.7556 0.005858 **
PDRB         5.2169e+01  3.1351e+01  1.6640 0.096105 .
PMA          1.7327e-03  9.1258e-02  0.0190 0.984851
---

```

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

```

spm.pool.w = spml(wisman ~ ln.Restoran + Hotel + PDRB + PMA, data=data,
                  model='pooling', listw = wml, lag=TRUE, spatial.error="none")

```

```
summary(spm.pool.w)
```

ML panel with spatial lag and iid errors

Call:

```

sprem1(formula = formula, data = data, index = index, w = listw2mat(listw),
        w2 = listw2mat(listw2), lag = lag, errors = errors, cl = cl)

```

Residuals:

```

      Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
-1372240 -33337   688483  1242498  2725486  4685218

```

Spatial autoregressive coefficient:

```

      Estimate Std. Error t-value Pr(>|t|)
lambda 0.76350    0.12575  6.0715 1.267e-09 ***

```

## Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t )	
(Intercept)	2.3818e+06	1.1236e+06	2.1197	0.03403	*
ln.Restoran	-6.4734e+05	2.5593e+05	-2.5294	0.01143	*
Hotel	5.9590e+01	5.2473e+01	1.1356	0.25611	
PDRB	7.6603e+01	3.0261e+01	2.5314	0.01136	*
PMA	-6.0128e-02	2.0144e-01	-0.2985	0.76533	

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

```
spm.wit.w = spml(Wisman ~ ln.Restoran + Hotel + PDRB + PMA, data=data,
                 model='within', listw = wmn1, lag=TRUE, spatial.error="none")
```

```
summary(spm.wit.w)
```

```
Spatial panel fixed effects lag model
```

## Call:

```
spml(formula = Wisman ~ ln.Restoran + Hotel + PDRB + PMA, data = data,
      listw = wmn1, model = "within", lag = TRUE, spatial.error = "none")
```

## Residuals:

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
-1526704	-270337	-15640	0	261740	1185698

## Spatial autoregressive coefficient:

	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t )
lambda	0.42871	0.12987	3.3011	0.0009631 ***

## Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t )
ln.Restoran	1.2474e+05	1.8640e+05	0.6692	0.50337
Hotel	1.3610e+02	4.2764e+01	3.1826	0.00146 **

```
PDRB      6.5166e+01 3.1168e+01 2.0908 0.03655 *
PMA       7.1980e-03 8.3579e-02 0.0861 0.93137
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

### LAMPIRAN 11. HASIL UJI RATIO LIKELIHOOD

```
# Uji ratio like lihood
sgm.w = spml(wisman ~ ln.Restoran + Hotel +PDRB+ PMA, data=data.s,model='pooling',
             listw = wmn1,lag=TRUE, spatial.error="none")

# Nilai likelihood
l.gm = summary(sgm.w)$logLik
l.rm = summary(spm.ran.w)$logLik
l.pm = summary(spm.pool.w)$logLik
l.fm = summary(spm.wit.w)$logLik

df=7-1
# Nilai Likelihood test Model Random
LR.r = -2*(l.gm-l.rm)
# Nilai P Value
p.val.r = 1-pchisq(LR.r, df = df)

# Nilai Likelihood test Model Random
LR.p = -2*(l.gm-l.pm)
# Nilai P Value
p.val.p = 1-pchisq(LR.p, df = df)

# Nilai Likelihood test Model Fixed
LR.f = -2*(l.gm-l.fm)
# Nilai P Value
p.val.f = 1-pchisq(LR.f, df = df)

Model=c("Random","Pooling","Within")
```

```
LR = c(LR.r,LR.p,LR.f)
P_Val = c(p.val.r,p.val.p,p.val.f)
data.frame(Model,LR,P_Val)
```

Model	LR	P_Val
1 Random	48.04261	1.158676e-08
2 Pooling	0.00000	1.000000e+00
3 fixed	84.10836	5.551115e-16

### LAMPIRAN 12. HASIL UJI NORMALITAS

```
# Pengujian Asumsi
## Normalitas
resid.ran.w=residuals(spm.ran.w)
kst.r=ks.test(resid.ran.w,"pnorm",mean(resid.ran.w),sd(resid.ran.w))
ks.r=kst.r$statistic
p.val.r=kst.r$p.value

resid.pool.w=residuals(spm.pool.w)
kst.p=ks.test(resid.pool.w,"pnorm",mean(resid.pool.w),sd(resid.pool.w))
ks.p=kst.p$statistic
p.val.p=kst.p$p.value

resid.wit.w=residuals(spm.wit.w)
kst.f=ks.test(resid.wit.w,"pnorm",mean(resid.wit.w),sd(resid.wit.w))
ks.f=kst.f$statistic
p.val.f=kst.f$p.value

Model=c("Random","Pooling","within")
KS = c(ks.r,ks.p,ks.f)
P_Val = c(p.val.r,p.val.p,p.val.f)
data.frame(Model,KS,P_Val)
```

Model	KS	P_Val
1 Random	0.20204113	0.05584956
2 Pooling	0.20911981	0.04337556

```
3 fixed 0.09598271 0.79888098
```

### LAMPIRAN 13. HASIL PERHITUNGAN R2 DAN AIC

```
# Menampilkan nilai R2
r2.ran.w=summary(spm.ran.w)$rsqr
r2.pool.w=summary(spm.pool.w)$rsqr
r2.wit.w=summary(spm.wit.w)$rsqr
```

```
Model=c("Random","Pooling","within")
R_Square = c(r2.ran.w,r2.pool.w,r2.wit.w)
data.frame(Model,R_Square)
```

```
Model R_Square
1 Random -0.2782441
2 Pooling -0.3207938
3 fixed 0.9325086
```

```
#Menampilkan AIC
# Fungsi untuk menghitung AIC
godf.spm1<-function(object, k=2, criterion=c("AIC", "BIC"), ...){
  s<-summary(object)
  l<-s$logLik
  np<- length(coef(s))
  N<- nrow(s$model)
  if(criterion=="AIC"){
    aic<- -2*l+k*np
    names(aic)<-"AIC"
    return(aic)
  }
  if(criterion=="BIC"){
    bic<- -2*l+log(N)*np
    names(bic)<-"BIC"
    if(k!=2){
      warning("parameter <k> not used for BIC")
    }
  }
}
```

```

    }
    return(bic)
  }
}

# Nilai AIC
aic.ran.w=godf.spm1(spm.ran.w,criterion = "AIC")
aic.pool.w=godf.spm1(spm.pool.w,criterion = "AIC")
aic.wit.w=godf.spm1(spm.wit.w,criterion = "AIC")

Model=c("Random","Pooling","Within")
AIC = c(aic.ran.w,aic.pool.w,aic.wit.w)
data.frame(Model,AIC)

```

Model	AIC
1 Random	1266.596
2 Pooling	1314.638
3 Fixed	1230.530

#### LAMPIRAN 14. HASIL NILAI INTERSEPT UNTUK SETIAP LOKASI

```

# Intrepertasi model
# Nilai miu perokasi model within
(miu = effects(spm.wit.w))

```

Intercept:

	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t )
(Intercept)	-1250501	851562	-1.4685	0.142

Spatial fixed effects:

	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t )
1	-1697765	1127940	-1.5052	0.1323
2	-825268	884688	-0.9328	0.3509
3	-1377081	1072572	-1.2839	0.1992

4	730896	1046677	0.6983	0.4850
5	240294	797563	0.3013	0.7632
6	-787579	807423	-0.9754	0.3294
7	3716502	657482	5.6526	1.58e-08 ***

