

PEMODELAN TINGKAT PENGANGGURAN TERBUKA DI INDONESIA

DENGAN PENDEKATAN REGRESI SPASIAL

PERIODE 2016 DAN 2018



SKRIPSI

ACC 14/12/2020

Oleh :

Nama : Wasi'atur Rohmah

Nomor Mahasiswa : 16313185

Program Studi : Ilmu Ekonomi

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

2020

Pemodelan Tingkat Pengangguran Terbuka Di Indonesia Dengan Pendekatan

Regresi Spasial

Periode 2016 dan 2018

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh gelar

Sarjana jenjang Strata 1

Program Studi Ilmu Ekonomi

Pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika

Universitas Islam Indonesia

Oleh

Nama : Wasi'atur Rohmah

Nomor Mahasiswa : 16313185

Jurusan : Ilmu Ekonomi

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

YOGYAKARTA

2020

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang dikategorikan tindakan plagiasi seperti dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ilmu Ekonomi FBE UII. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta,



Wasi'atur Rohmah

PENGESAHAN

Pemodelan Tingkat Pengangguran Terbuka Di Indonesia

Dengan Pendekatan Regresi Spasial

Periode 2016 dan 2018

Nama : Wasiatur Rohmah

Nomor Mahasiswa : 16313185

Jurusan : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 13 Desember 2020

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing



(Mohammad Bakti Hendrie Anto, S.E.,M.Sc)

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**PEMODELAN TINGKAT PENGANGGURAN TERBUKA DI INDONESIA DENGAN
PENDEKATAN REGRESI SPASIAL PERIODE 2016 DAN 2018**

Disusun Oleh : WASI'ATUR ROHMAH

Nomor Mahasiswa : 16313185

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari, tanggal: **Kamis, 21 Januari 2021**

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Mohammad Bekti Hendrie Anto, S.E., M.Sc.



Penguji : Ari Rudatin, Dra., M.Si.



Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia



Prof. Jaka Satriyana, SE., M.Si, Ph.D.

MOTTO

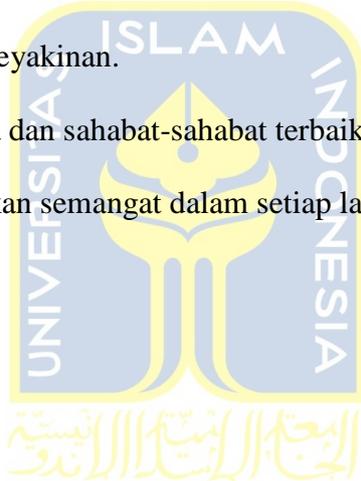
- Man Jadda Wa Jadda (Barang siapa bersungguh-sungguh maka akan berhasil)
- Berdoa dengan penuh keyakinan dan bersabar dengan penuh usaha
- Pasti ada jalan pada setiap kemauan dan hasil tidak akan menghinati usaha



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil' alamin, Segala puji bagi Allah tuhan semesta alam. Dengan mengucap syukur kepada ALLAH SWT yang telah memberikan banyak rahmat dan nikmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini dipersembahkan penulis untuk :

1. Kedua orang tua saya, Bpk Sofwan (Alm) dan Ibu Maimunah yang selalu memberikan do'a terbaik, kasih sayang, dukungan dan motivasi setiap harinya. Sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini dengan penuh kesabaran dan keyakinan.
2. Saudara-saudara dan sahabat-sahabat terbaik saya yang selalu ada dan selalu memberikan semangat dalam setiap langkah.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur *Alhamdulillah Rabbil'alaminsaya* panjatkan kepada ALLAH SWT yang telah memberikan berkat, rahmat, nikmat dan kasih sayangnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pemodelan Tingkat Pengangguran Terbuka Di Indonesia Dengan Pendekatan Regresi Spasial Periode 2016 dan 2018”**.

Perlu diketahui bahwa terdapat banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi, namun berkat bimbingan, doa, dukungan dan motivasi dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas berkat dan nikmatnya, baik nikmat kesehatan maupun kesabaran kepada penulis selama mengerjakan tugas akhir dari awal hingga akhir.
2. Kedua orang tua yang sangat dicintai dan disayangi Bpk Sofwan (Alm) dan Ibu Maimunah yang selalu memberikan doa dan dukungan terbaik selama ini.
3. Bapak Mohammad Bekti Hendrie Anto, S.E.,M.Sc selaku dosen pembimbing skripsi, yang selalu sabar untuk membimbing dan memberikan arahan, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.

5. Bapak Jaka Sriyana, S.E., M.Si., Ph.D selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
6. Bapak Drs. Agus Widarjono, MA., Ph.D selaku Ketua Jurusan Prodi Ilmu Ekonomi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
7. Bapak dan Ibu Dosen serta karyawan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
8. Badan Pusat Statistik (BPS) yang telah membantu penulis untuk memperoleh sumber data
9. Sahabatku Dinar yang selalu memberikan doa, semangat, dukungan dalam keadaan apapun. Terimakasih sudah percaya dan menemani hingga saat ini. Sahabat Basecamp Hannyva, Asmoro, Ayu, Yeni, Silvi, Bella, Yeni, Tyas, Tya yang telah memberikan banyak pengalaman, tangis, canda, tawa, dukungan semangat hingga ketulusan selama ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yng telah memberikan doa dan dukungannya serta bantuan dalam segi moral maupun spiritual dalam mengerjakan tugas akhir ini.

Akhir kata, harapannya tugas akhir ini dapat berguna bagi semua pihak baik bagi penulis, pembaca, maupun peneliti selanjutnya sehingga ilmu yang penulis dapatkan diperkuliahan bisa bermanfaat. Penulis menyadari bahwa masih terdapat banya kesalahan dan kekurangan dalam penlisan tugas akhir ini. Untuk lebih menyempurnakan penelitian ini dimasa mendatang penulis mengharapkan kritik dan sran dari semua pihak.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
PENGESAHAN	iv
BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI.....	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	6
1.5. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II.....	8
KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	8
2.1. Kajian Pustaka	8
2.2. Landasan Teori	13
2.2.1. Teori Pengangguran.....	13
2.2.2. Teori Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).....	16
2.2.3. Hubungan antara PDRB dan Pengangguran.....	19
2.3. Kerangka Pemikiran Teoritis.....	19
2.4. Hipotesis Penelitian	20
BAB III	22
METODOLOGI PENELITIAN.....	22

3.1. Jenis dan Sumber Data	22
3.2. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	22
3.2.1. Variabel Dependen	22
3.2.2. Variabel Independen	23
3.3 Metode Pengumpulan Data	24
3.4 Metode Analisis Data	24
3.4.1 Analisis Data Panel	24
3.4.2 Exploratory Spatial Data Analysis (ESDA).....	25
3.4.3 Ekonometrika Spasial	27
3.4.4 Pengujian Model Spasial	30
BAB IV	32
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1. Deskripsi Data Penelitian	32
4.1.1. Pengangguran	32
4.1.2 Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).....	33
4.2 Hasil Uji Spasial.....	34
4.2.1 Hasil Uji Distribusi Spasial Variabel Tingkat Pengangguran	34
4.3 Hasil Uji OLS	45
4.4 Hasil Lagrange Multiplier Test	46
4.5 Pembahasan	50
4.5.1 Analisis Pengaruh PDRB Terhadap Tingkat Pengangguran.....	50
BAB V.....	53
KESIMPULAN DAN IMPLIKASI.....	53
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Implikasi.....	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	57

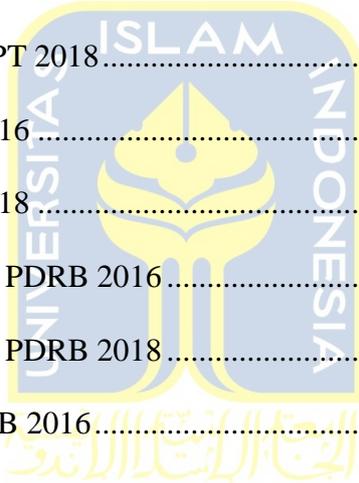
DAFTAR TABEL

1.1 Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Indonesia Tahun 2014-2018	2
2.1 Ringkasan Kajian Pustaka.....	12
4.1 Analisis Moran Tingkat Pengangguran Terbuka	37
4.2 Analisis LISA Tingkat Pengangguran Terbuka	39
4.3 Analisis Moran PDRB	42
4.4 Analisis LISA PDRB	43
4.5 Hasil Estimasi OLS Tahun 2016.....	44
4.6 Hasil Estimasi OLS Tahun 2018.....	45
4.7 Hasil Lagrange Multiplier Test Tahun 2016.....	46
4.8 Hasil Langrange Multiplier Test Tahun 2018.....	46
4.9 Hasil Model OLS, SAR, dan SEM Tahun 2016	47
4.10 Hasil Model OLS, SAR, dan SEM Tahun 2018	48



DAFTAR GAMBAR

2.1 Kerangka Pemikiran.....	19
4.1 Distribusi Tingkat Pengangguran Tahun 2016	33
4.2 Distribusi Tingkat Pengangguran Tahun 2018	33
4.3 Moran Scatterplot.....	34
4.4 Moran Scatterplot TPT 2016.....	35
4.5 Moran Scatterplot TPT 2018.....	36
4.6 Lisa Cluster Map TPT 2016.....	37
4.7 Lisa Cluster Map TPT 2018.....	38
4.8 Distribusi PDRB 2016.....	39
4.9 Distribusi PDRB 2018.....	40
4.10 Moran Scatter Plot PDRB 2016.....	40
4.11 Moran Scatter Plot PDRB 2018.....	41
4.12 LISA Cluster PDRB 2016.....	42
4.13 LISA Cluster PDRB 2018.....	43



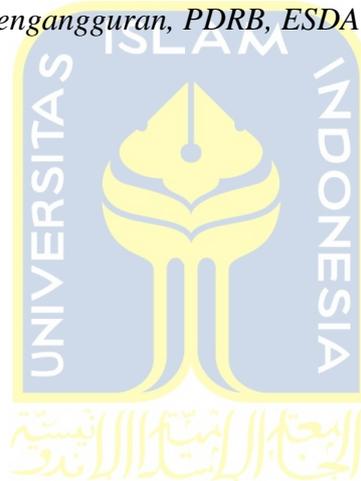
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Observasi Tingkat Pengangguran Terbuka dan PDRB Provinsi-Provinsi di Indonesia Pada Tahun 2016.....	57
Lampiran 2 Data Observasi Tingkat Pengangguran Terbuka dan PDRB Provinsi-Provinsi di Indonesia Pada Tahun 2018.....	59
Lampiran 3 Hasil Uji Spasial Variabel Tingkat Pengangguran Terbuka Tahun 2016.....	61
Lampiran 4 Hasil Uji Spasial Variabel Tingkat Pengangguran Terbuka Tahun 2018.....	62
Lampiran 5 Hasil Uji Spasial Variabel Produk Domestik Regional Bruto Tahun 2016.....	63
Lampiran 6 Hasil Uji Spasial Variabel Produk Domestik Regional Bruto Tahun 2018.....	64
Lampiran 7 Hasil Regresi Tahun 2016	65
Lampiran 8 Hasil Regresi Tahun 2018	67

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah ada hubungan spasial antar daerah yang disebabkan oleh variabel Produk Domestik Regional Bruto daerah provinsi di Indonesia Tahun 2016 dan 2018. Alat analisis untuk memperkirakan dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) dan Exploratory Spatial Data Analysis (ESDA). Analisis dengan GIS adalah memetakan distribusi indikator sosio-ekonomi dengan quantile distribusi, sementara ESDA menganalisis kondisi indikator sosial dan ekonomi dengan Indikator Statistik Global Moran I dan Asosiasi Spasial Lokal (LISA). Hasil dari penelitian ini menunjukkan PDRB dan Tingkat Pengangguran secara spasial memiliki pola yang cenderung terkait antara daerah satu dengan daerah lain. Selain itu PDRB berpengaruh positif terhadap Tingkat Pengangguran yang artinya ketika PDRB meningkat maka Jumlah Tingkat Pengangguran juga meningkat.

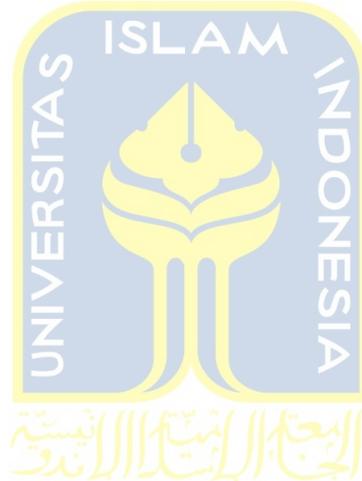
Kata Kunci : Tingkat Pengangguran, PDRB, ESDA



ABSTRACT

This research aims to analyze whether there is a spatial relationship between regions caused by the 2016 and 2018 provincial Gross Regional Domestic Product variables in Indonesia. The analytical tools to estimate using Geographic Information Systems map the distribution of socio-economic indicators with a quantile distribution, while ESDA analyzes the conditions of social and economic indicators with the Global Moran I Statistical Indicator and the Local Spatial Association (LISA). The results of this study indicate that spatially the GRDP and Unemployment Rate have a pattern that tends to be related from one region to another. In addition, GRDP has a positive effect on the Unemployment Rate, which means that when GRDP increases, the Total Unemployment Rate also increases.

Keyword : Unemployment Rate, GRDP, ESDA



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jumlah angkatan kerja yang sedang aktif mencari pekerjaan ditunjukkan oleh angka disebut dengan pengangguran. Sadono Sukirno dalam bukunya yang berjudul Mikro Ekonomi (2005) mengatakan pengangguran merupakan suatu keadaan di mana seseorang yang tergolong dalam angkatan kerja ingin mendapatkan pekerjaan tetapi mereka belum dapat memperoleh pekerjaan tersebut.

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) pengangguran terbuka adalah mereka yang tidak mempunyai pekerjaan, sedang mencari pekerjaan atau menyiapkan usaha, tidak mempunyai pekerjaan dan tidak mencari pekerjaan karena merasa tidak mungkin mendapatkan pekerjaan, dan belum mulai bekerja namun punya pekerjaan. Pembangunan di Indonesia sudah sangat pesat untuk saat ini, namun pengangguran masih menjadi salah satu titik berat yang harus di atasi. Menurut laporan Badan Pusat Statistik (2018) provinsi dengan pengangguran tertinggi dengan 8,52 persen adalah Banten. Salah satu faktor yang menyebabkan tingginya pengangguran di banten adalah tidak adanya regulasi untuk pekerja lokal, hal ini disebutkan Kamar Dagang dan Industri Indonesia (KADIN) Provinsi Banten.

Banten merupakan provinsi yang memiliki tingkat pengangguran tertinggi tiga kali berturut-turut dengan pengangguran sebesar 13,68 pada

tahun 2010 dan meningkat lagi ditahun 2011 sebesar 13,74 dan pada tahun 2012 mengalami penurunan sebesar 9,94 namun tetap menempati tingkat pengangguran tertinggi pada tahun tersebut. Pada tahun selanjutnya yakni tahun 2013 tingkat pengangguran tertinggi berada di provinsi Aceh sebesar 10,12. Sedangkan pada tahun 2014 tingkat pengangguran tertinggi berada di provinsi Maluku sebesar 10,51. Provinsi Bali menempati tingkat pengangguran terendah pada tahun 2010-2014 dengan tingkat pengangguran sebesar 3,06, 2,95, 2,10, 1,83, dan 1,90.

Jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2014 mencapai kurang lebih 255 juta jiwa dan 5,94% adalah pengangguran yakni sebesar 15,2 juta jiwa. Menjadi tugas yang berat bagi pemerintahan untuk menurunkan tingkat pengangguran dengan kondisi nasional dan global yang sangat ketat dengan persaingan. Harapan masyarakat dengan pemerintahan yang baru sangatlah besar karena dengan tingkat pengangguran yang sebesar itu tentunya akan menimbulkan sebuah masalah yang kompleks jika tidak segera diselesaikan.

Tabel 1.1

Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Indonesia Tahun 2014-2018

NO	Tahun	Pengangguran (%)
1	2014	5,94
2	2015	6,18
3	2016	5,61
4	2017	5,50
5	2018	5,34

Dinamika naik turunnya tingkat pengangguran di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 1.1 di atas. Pada tahun 2014-2018 tingkat pengangguran tertinggi berada pada tahun 2015 sebesar 6,18 yang sebelumnya sebesar 5,94. Setelah mengalami kenaikan ditahun 2016 mengalami penurunan sebesar 5,61 dan secara berturut-berturut mengalami penurunan kembali pada tahun 2017 dan 2018 sebesar 5,50 dan 5,34. Dinamika terjadinya pengangguran di Indonesia dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pertumbuhan ekonomi, inflasi, investasi, upah minimum dan salah satunya adalah Produk Domestik Regional Bruto.

Kondisi perekonomian suatu daerah dalam periode tertentu dapat dilihat dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Perode waktu tersebut baik atas dasar harga berlaku maupun atas dasar harga konstan. PDRB diartikan sebagai seluruh unit usaha yang menghasilkan nilai tambah dalam suatu daerah tertentu, atau merupakan jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi pada suatu daerah (Bank Indonesia).

Menurut BPS (2019), PDRB adalah jumlah nilai tambah bruto (*gross value added*) yang timbul dari seluruh sektor perekonomian di suatu wilayah. Faktor produksi dan bahan baku dalam proses produksi yang dikombinasikan dan menambah nilai disebut dengan nilai tambah. Nilai tambah dapat dihitung dengan mengurangi nilai produksi (output) dengan biaya antara. Cakupan dari nilai tambah bruto meliputi pendapatan faktor (upah dan gaji, bunga, sewa tanah dan keuntungan), penyusutan dan pajak tidak langsung neto. Produk Domestik Regional Bruto atas dasar harga pasar diperoleh dari

penjumlahan nilai tambah bruto dari masing-masing sektor dan penjumlahan nilai tambah bruto dari seluruh sektor tadi.

Kemampuan suatu daerah mengelola sumber daya alam yang dimilikinya dapat digambarkan dengan PDRB. Faktor-faktor produksi di daerah sangat memengaruhi besaran dari PDRB itu sendiri. Besaran PDRB antar daerah sangat bervariasi, hal ini dikarenakan adanya keterbatasan dalam penyediaan faktor-faktor produksi tersebut. Di dalam perekonomian suatu negara, masing-masing sektor tergantung pada sektor yang lain, satu dengan yang lain saling memerlukan baik dari bahan mentah maupun hasil akhirnya. Sektor pertanian dan pertambangan dibutuhkan dalam sektor industri dan juga untuk menghasilkan di sektor industri

Berdasarkan beberapa uraian dan penjelasan yang sudah dipaparkan di atas penulis akan menganalisis terkait adanya hubungan spasial antar daerah di Indonesia yang disebabkan oleh variabel Produk Domestik Regional Bruto terhadap variabel Pengangguran Terbuka pada tahun 2016 dan 2018. Penulis mengambil waktu pada tahun 2016 dan 2018 karena pada tahun 2015 tingkat pengangguran terbuka di Indonesia merupakan pengangguran dengan nilai tertinggi dan pada tahun 2016 dan 2018 turun secara terus menerus. Sehingga penulis ingin mengetahui bagaimana kondisi Indonesia setelah mengalami pengangguran tertinggi dalam periode waktu 2014-2018.

Penulis menggunakan pengangguran terbuka dan PDRB dengan harga konstan dengan tahun dasar pada 2010. Metode yang digunakan penulis adalah metode panel spasial atau yang biasa disebut dengan efek spasial

untuk menganalisis apakah terdapat pengaruh antara ruang atau daerah terhadap daerah yang berbatasan langsung. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan penelitian dengan variabel pengangguran dan PDRB dengan judul “Pemodelan Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia dengan Pendekatan Regresi Spasial Periode 2016 dan 2018”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan di atas, Rumusan Masalah yang akan digunakan oleh penulis adalah sebagai berikut :

- 1) Bagaimanakah pola distribusi Pengangguran dengan faktor PDRB yang memengaruhinya di Indonesia ?
- 2) Bagaimanakah pengaruh PDRB terhadap Pengangguran di Indonesia ?
- 3) Bagaimanakah efek spasial PDRB terhadap tingkat Pengangguran di Indonesia ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penulis dalam melakukan penelitian dengan merujuk beberapa rumusan masalah yang sudah diuraikan di atas adalah sebagai berikut :

- 1) Menganalisis pola distribusi Pengangguran dengan faktor PDRB yang memengaruhinya di Indonesia periode 2016 dan 2018.
- 2) Menganalisis pengaruh PDRB terhadap Pengangguran di Indonesia periode 2016 dan 2018.
- 3) Menganalisis efek spasial PDRB terhadap tingkat Pengangguran di Indonesia periode 2016 dan 2018.

1.4. Manfaat Penelitian

Penulis dalam penelitian ini berharap dapat memberikan manfaat kepada pihak-pihak yang terkait. Sehingga dengan adanya penelitian ini bisa memberikan dampak positif terhadap peneliti khususnya dan masyarakat umumnya. Beberapa manfaat yang diharapkan penulis dengan adanya penelitian ini antara lain, sebagai berikut :

- 1) Bagi pemegang kebijakan diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menentukan langkah-langkah strategis dalam menjalankan program pengentasan pengangguran di Indonesia.
- 2) Bagi masyarakat diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan terkait pengaruh PDRB terhadap pengangguran di Indonesia dengan menggunakan metode spasial.
- 3) Bagi pelajar atau mahasiswa diharapkan penelitian ini dapat memberikan ilmu yang bermanfaat sehingga dapat menyampaikan beberapa saran kepada pengampu kebijakan dalam mengambil kebijakan terkait pengentasan pengangguran.
- 4) Bagi khalayak umum diharapkan penelitian ini dapat dijadikan rujukan atau referensi untuk penelitian yang dilakukan sekaligus menjadi inspirasi untuk melakukan penelitian selanjutnya.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada bab ini berisi tentang penjelasan singkat terkait penulisan sehingga dapat memberikan gambaran yang berurutan dan

saling berkaitan, serta jelas dalam laporan hasil penelitian ini. Adapun penulisan penelitian ini terdiri dari lima bab yaitu sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Adapun dalam bab ini menjelaskan tentang Latar Belakang Penelitian, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Sistematika Penelitian.

2. BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Pada bab ini dipaparkan beberapa penelitian-penelitian sejenis yang pernah dilakukan sebelumnya yang digunakan sebagai rujukan dalam penelitian. Selain itu juga menjelaskan tentang acuan teori-teori dan beberapa variabel yang digunakan dalam penelitian.

3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Menjelaskan tentang data-data yang digunakan dalam penulisan penelitian, sumber data dan metode perhitungan, serta model pengujian yang akan dilakukan untuk mengolah data-data yang akan dianalisis dalam penelitian.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan tentang hasil pengujian data-data yang sudah dianalisis menggunakan metode yang dipilih dan dilakukan pembahasan yang lebih lanjut terkait hasil analisis data.

5. BAB V KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dan implikasi yang diperoleh dari hasil analisis dan pembahasan yang berada pada bab sebelumnya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1. Kajian Pustaka

Kurniawan (2013) dalam jurnalnya yang berjudul “Analisis Pengaruh PDRB, UMK, dan Inflasi Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Kota Malang Tahun 1980-2011” menyimpulkan bahwa Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) kota Malang Tahun 1980-2011 terhadap pengangguran terbuka memiliki pengaruh yang negatif. Kesimpulan adalah pengangguran terbuka di Kota Malang diindikasikan dengan adanya peningkatan pertumbuhan ekonomi atau Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Hal ini dapat dilihat dari data perkembangan antara PDRB data pengangguran terbuka kota Malang.

Soekarnoto dkk (2014) dalam jurnalnya yang berjudul “Pengaruh PDRB, Umk, Inflasi, Dan Investasi Terhadap Pengangguran Terbuka Di Kab/Kota Provinsi Jawa Timur Tahun 2007 – 2011” mendapatkan kesimpulan bahwa terdapat hubungan negatif dan berpengaruh signifikan antara variabel PDRB dan variabel tingkat pengangguran terbuka kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur tahun 2007-2011, hubungan negatif tersebut dapat diartikan adanya peningkatan PDRB akan menurunkan tingkat pengangguran terbuka di kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur. Nilai PDRB yang dihasilkan dari berbagai sektor ekonomi memberikan kontribusi terhadap penyerapan tenaga kerja sehingga dapat mengurangi tingkat pengangguran.

Laksmiana (2016) dalam jurnalnya yang berjudul “Pengaruh PDRB Terhadap Pengangguran Di Kabupaten/Kota Kalimantan Barat” menyimpulkan bahwa Temuan dari penelitiannya adalah terdapat pengaruh negatif dan signifikan antara variabel PDRB dan pengangguran Kabupaten/Kota di Kalimantan barat. Pengaruh negatif tersebut menjelaskan bahwa semakin bertambah nilai PDRB akan menurunkan tingkat pengangguran. Hal ini terjadi karena nilai PDRB merupakan alokasi dari beberapa sektor ekonomi dan penyumbang tertingginya adalah dari aspek pertanian. Penyerapan tenaga kerja pada aspek pertanian tidak begitu banyak sehingga kenaikan nilai PDRB tidak dapat diikuti oleh penurunan tingkat pengangguran.

Berdasarkan hasil penelitian Poyoh dkk (2017) dengan judul “Faktor – Faktor Yang memengaruhi Tingkat Pengangguran Di Provinsi Sulawesi Utara” terdapat hubungan yang cenderung positif namun secara statistik tidak terbukti karena $P > 0.20$. Penelitian ini mendapatkan kesimpulan bahwa variabel pertumbuhan PDRB berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel tingkat pengangguran dan dengan nilai koefisien yang cenderung positif artinya kenaikan tingkat pertumbuhan PDRB akan diikuti oleh kenaikan tingkat pengangguran di Provinsi Sulawesi Utara.

Jurnal yang ditulis oleh Ningtias dkk (2017) dengan judul “Pemodelan Faktor-Faktor yang memengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Jawa Timur Tahun 2015 Menggunakan Regresi

Spasial” menyimpulkan bahwa model terbaik yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah *Spatial error model* menggunakan matriks pembobot *rook contiguity*, karena nilai AIC yang dihasilkan lebih kecil dari pada nilai AIC *multiple linier regression* serta *spatial autoregressive model*. Variabel yang berpengaruh dan signifikan terhadap tingkat pengangguran adalah Persentase penduduk miskin dan distribusi PDRB.

Valentine, SR (2018) dalam jurnalnya yang berjudul “Pengaruh Inflasi, Umr, Jumlah Pariwisata Dan Pdrb Terhadap Pengangguran Di Diy (Tahun 2000-2015)” menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh negatif dan tidak signifikan antara PDRB dengan Pengangguran yang artinya peningkatan nilai PDRB akan menurunkan tingkat Pengangguran di DIY. Model terbaik yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi model ECM.

Sembiring dkk (2019) dalam jurnalnya yang berjudul “Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto, Inflasi, Upah Minimum, dan Jumlah Penduduk Terhadap Pengangguran di Indonesia Periode 2011 – 2017” menyimpulkan bahwa Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) berpengaruh negatif signifikan terhadap pengangguran di Indonesia tahun 2011 – 2017, di mana tiap terjadi kenaikan PDRB sebesar 1 persen akan menekan angka TPT sebanyak 0.72 persen. Adapun sektor yang 7 tahun terakhir ini berperan besar dalam penyerapan tenaga tenaga kerja adalah Perdagangan, Rumah Makan dan Jasa Akomodasi, di mana rata-rata pertumbuhan lapangan pekerjaannya 0,70 persen.

Amrullah dkk (2019) dalam jurnalnya yang berjudul “Analisis Determinan Tingkat Pengangguran Terbuka di Pulau Jawa Tahun 2007-2016” menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh negatif dan signifikan antara Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dengan tingkat Pengangguran Terbuka di provinsi Pulau Jawa periode tahun 2007 – 2016. Kesimpulan dari penelitian ini adalah peningkatan Produk Domestik Regional Bruto akan mengurangi tingkat Pengangguran Terbuka di Pulau Jawa.

Priastiwi dkk (2019) dalam jurnalnya yang berjudul “Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Pendidikan, Upah Minimum, Dan PDRB Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Provinsi Jawa Tengah” menyimpulkan bahwa Hasil uji simultan (Uji - F) menunjukkan bahwa jumlah penduduk, pendidikan, upah minimum, dan PDRB secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah. PDRB berpengaruh signifikan dengan pengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran terbuka. Artinya, peningkatan PDRB akan mengurangi tingkat pengangguran.

Tabel 2.1
Ringkasan Kajian Pustaka

Penulis	Judul	Kesimpulan
Kurniawan 2013	Analisis Pengaruh PDRB, UMK, dan Inflasi Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Kota Malang Tahun 1980-2011	PDRB di kota Malang sejalan dengan diikutinya penurunan Pengangguran di kota Malang
Soekarnoto dkk 2014	Pengaruh PDRB, UMK, Inflasi, dan Investasi Terhadap Pengangguran Terbuka di Kab/Kota Provinsi Jawa Timur Tahun 2007 – 2011	Alokasi PDRB dari berbagai sektor ekonomi memberikan kontribusi terhadap penyerapan tenaga kerja sehingga mengurangi pengangguran
Laksmiana 2016	Pengaruh PDRB Terhadap Pengangguran di Kab/Kota Kalimantan Barat	PDRB memberikan sumbangan tertinggi pada sektor pertanian sehingga kenaikan PDRB tidak diikuti oleh penurunan Pengangguran
Poyoh dkk 2017	Faktor-Faktor yang memengaruhi Tingkat Pengangguran di Provinsi Sulawesi Utara	Kenaikan tingkat PDRB diikuti dengan kenaikan tingkat Pengangguran
Ningtias dkk 2017	Pemodelan Faktor-Faktor yang memengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Jawa Timur Tahun 2015 Menggunakan Regresi Spasial	Tingkat kemiskinan dan PDRB berpengaruh pada tingkat pengangguran terbuka dengan menggunakan metode spatial error model.
Valentine, SR 2018	Pengaruh Inflasi, UMR, Jumlah Pariwisata, dan PDRB Terhadap Pengangguran di DIY (Tahun 2000-2015)	Kenakan tingkat PDRB diikuti dengan penurunan Tingkat Pengangguran
Sembiring dkk 2019	Pengaruh PDRB, Inflasi, Upah Minimum dan Jumlah Penduduk terhadap Pengangguran di Indonesia Periode 2011-2017	Kenaikan tingkat PDRB diikuti dengan penurunan tingkat Pengangguran di mana sektor yang berperan besar adalah Perdagangan
Amrullah dkk 2019	Analisis Determinan Tingkat Pengangguran Terbuka di Pulau Jawa Tahun 2007-2016	Semakin tinggi tingkat PDRB maka semakin berkurang tingkat Pengangguran Terbuka
Prastiwi dkk 2019	Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Pendidikan, Upah Minimum, dan PDRB Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Jawa Tengah	Peningkatan PDRB akan mengurangi tingkat Pengangguran Terbuka

Berdasarkan kajian penelitian terdahulu yang telah dipaparkan di atas, penelitian yang akan dilakukan ini merujuk pada jurnal yang berjudul “Pemodelan Faktor-Faktor yang memengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Jawa Timur Tahun 2015 Menggunakan Regresi Spasial” dalam jurnal ini menggunakan variabel Tingkat Kemiskinan, PDRB dan Pengangguran dengan periode 2015 di Jawa Timur.

Pada penelitian ini menggunakan variabel dependen Tingkat Pengangguran Terbuka dan variabel independen yang digunakan sama seperti variabel pada jurnal rujukan yaitu Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Sampel yang akan digunakan pada penelitian ini adalah 34 Provinsi di Indonesia dengan Periode waktu tahun 2016 dan 2018. Metode yang digunakan pada penelitian ini berbeda dengan metode pada jurnal rujukan yaitu dengan menggunakan metode analisis panel spasial.

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Teori Pengangguran

Menurut Sukirno (2000) terdapat empat jenis pengangguran yang dibedakan berdasarkan jenis penyebabnya yakni sebagai berikut :

a. Pengangguran Struktural

Pengangguran struktural adalah suatu pengangguran yang terjadi karena adanya pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi tersebut dipengaruhi oleh beberapa aspek. Aspek yang paling menonjol dalam hal ini adalah adanya perkembangan teknologi, adanya persaingan dari luar negeri maupun luar daerah yang

mengakibatkan kemunduran, dan adanya pertumbuhan yang pesat dari suatu daerah yang mengakibatkan kemunduran perkembangan ekonomi daerah lain.

b. Pengangguran Alamiah

Pengangguran Alamiah adalah pengangguran yang terjadi ketika tingkat kesempatan kerja penuh. *Full Employment* atau kesempatan kerja penuh yaitu suatu situasi di mana sebagian besar dari angkatan kerja yakni sebesar 95 persen angkatan kerja menerima dan mampu sepenuhnya bekerja dalam suatu waktu. 5 persen dari 95 persen angkatan kerja inilah yang disebut dengan pengangguran alamiah.

c. Pengangguran Friksional

Pengangguran friksional adalah pengangguran yang karena adanya kendala seperti halnya waktu, kesempatan kerja dan informasi pekerjaan, dan pengangguran ini bersifat sementara. Seseorang yang menganggur pada kondisi ini bukan karena dia tidak mendapatkan suatu pekerjaan melainkan memilih berhenti bekerja untuk mendapatkan pekerjaan yang lebih baik atau memilih pekerjaan yang sesuai dengan keinginannya.

d. Pengangguran Konjungtur

Pengangguran Konjungtur adalah suatu pengangguran yang disebabkan karena adanya perubahan naik turunnya perekonomian. Pengangguran konjungtur ini melebihi pengangguran alamiah. Masa resesi dan depresi yang terjadi pada suatu

perekonomian akan mengakibatkan penurunan dan pengurangan dalam permintaan agregat. Keadaan tersebut akan menjadikan perusahaan mengurangi jumlah pekerja atau mengalami kebangkrutan sehingga terciptalah pengangguran konjungtur.

Pengangguran tidak hanya dibedakan berdasarkan penyebabnya, terdapat jenis-jenis pengangguran lain yang dibedakan berdasarkan cirinya antara lain yaitu :

a. Pengangguran Terbuka

Menurut Badan Pusat Statistik pengangguran Terbuka adalah seseorang yang merupakan angkatan kerja tetapi tidak mempunyai pekerjaan dan sedang mencari pekerjaan, sedang mempersiapkan suatu usaha, serta seseorang yang sudah memiliki pekerjaan tetapi belum mulai bekerja. Penambahan pertumbuhan tenaga kerja lebih besar dari pertumbuhan kesempatan kerja mengakibatkan banyak tenaga kerja yang menganggur atau tidak memperoleh pekerjaan sehingga terciptalah pengangguran Terbuka.

b. Pengangguran Tersembunyi

Pengangguran Tersembunyi biasanya terjadi pada sektor pertanian dan sektor jasa. Kelebihan tenaga kerja dalam satu unit pekerjaan yang diperlukan menyebabkan terjadinya pengangguran ini. Sementara itu jumlah produksi tidak akan berkurang atau terpengaruh dengan adanya pengurangan tenaga kerja pada kegiatan tersebut.

c. Pengangguran Musiman

Pengangguran ini berlangsung pada saat-saat tertentu dalam satu tahun. Pengangguran musiman umumnya terjadi pada sektor pertanian dan perkebunan yang mana petani atau pekebun tidak akan bekerja pada saat menunggu masa tanam, dan akan bekerja kembali pada saat musim tanam atau musim panen telah tiba.

d. Setengah Menganggur

Ketenagakerjaan di Indonesia diatur dalam UU No. 13 tahun 2003 menjelaskan bahwa di Indonesia jam kerja untuk karyawan adalah tujuh jam dalam satu hari dan empat puluh jam dalam seminggu. Karyawan dengan lima hari kerja dalam seminggu kewajiban kerja mereka adalah delapan jam kerja dalam sehari dan empat puluh jam dalam seminggu. Pengangguran setengah menganggur ini adalah keadaan di mana seseorang bekerja melainkan tidak memenuhi jam kerja secara optimal atau di bawah jam kerja normal karena tidak adanya lapangan pekerjaan yang tersedia.

2.2.2. Teori Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Indikator-indikator untuk melihat kondisi ekonomi suatu daerah cukup banyak, salah satu indikator pentingnya adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Kondisi tersebut dapat dilihat atas dasar konstan maupun atas dasar harga berlaku pada periode waktu tertentu. Pada dasarnya PDRB merupakan penjumlahan nilai tambah dari seluruh sektor usaha dalam suatu daerah tertentu, atau penjumlahan nilai akhir barang dan jasa dari seluruh sektor ekonomi pada suatu daerah tertentu.

Penghitungan nilai tambah barang dan jasa menggunakan harga pada tahun berjalan disebut dengan PDRB atas dasar harga berlaku sedang nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga yang berlaku pada suatu tahun tertentu sebagai tahun dasar disebut dengan PDRB atas dasar tahun konstan. Penggunaan PDRB menurut harga berlaku yaitu untuk melihat kemampuan sumberdaya ekonomi, pergeseran, dan struktur ekonomi suatu daerah. Sedangkan penggunaan, PDRB konstan yaitu untuk melihat pertumbuhan ekonomi secara riil dari tahun ke tahun atau pertumbuhan ekonomi yang tidak dipengaruhi oleh faktor harga.

Penghitung deflator PDRB (perubahan indeks implisit) dapat digunakan untuk mengetahui perubahan harga. Rasio PDRB menurut harga berlaku dan rasio PDRB menurut harga konstan akan membentuk Indeks harga Implisit. Menurut BPS (2019) Perhitungan PDRB secara konseptual menggunakan tiga macam pendekatan, yaitu :

1) Pendekatan Produksi

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) adalah berbagai unit produksi yang menghasilkan jumlah nilai tambah atas barang dan jasa yang terjadi di wilayah suatu daerah dalam jangka waktu tertentu (biasanya satu tahun). Pengelompokan unit-unit produksi dibagikan menjadi 9 lapangan usaha/ sektor yaitu :

- a. Pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan
- b. Pertambangan dan penggalian

- c. Industri pengolahan
- d. Listrik, gas dan air bersih
- e. Konstruksi
- f. Perdagangan, hotel dan restoran
- g. Pengangkutan dan komunikasi
- h. Keuangan, real estate dan jasa perusahaan
- i. Jasa-jasa (termasuk jasa pemerintah)

2) Pendekatan Pengeluaran

Semua komponen permintaan pada Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terdiri dari :

- a. Pengeluaran konsumsi rumah tangga dan lembaga swasta nirlaba
- b. Konsumsi Pemerintah
- c. Pembentukan modal tetap domestik bruto
- d. Perubahan inventori, dan
- e. Ekspor neto (ekspor dikurangi impor)

3) Pendekatan Pendapatan

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) merupakan nilai tambah/balajasa yang diperoleh dari faktor-faktor produksi daerah dalam jangka waktu tertentu (biasanya satu tahun). Sewa tanah, upah dan gaji, bunga modal dan keuntungan, semuanya sebelum dipotong pajak penghasilan dan lain-lain merupakan contoh dari balajasa. PDRB dalam hal ini disebut juga penyusutan dan pajak tidak langsung neto (pajak tidak langsung dikurangi subsidi).

2.2.3. Hubungan antara PDRB dan Pengangguran

Menurut Goerge Mankiw dalam Hukum Okun yang sesuai dengan teori menyatakan pertumbuhan PDRB dapat memengaruhi secara negatif terhadap tingkat pengangguran. Pada kurva Okun terdapat garis sumbu horizontal yang menunjukkan perubahan tingkat pengangguran dan presentase GDP riil pada sumbu vertikal. Hal ini jelas menunjukkan bahwa perubahan dalam tingkat pengangguran tahun ke tahun sangat erat hubungannya dengan perubahan GDP riil tahun ke tahun. Setiap adanya peningkatan terhadap presentase pengangguran dalam suatu daerah maka hal tersebut akan setara dengan terjadinya penurunan besarnya PDRB sebesar 2 persen.

Penelitian lain dalam jurnal Selamat Siregar yang berjudul Pengaruh PDRB Riil dan Inflasi Terhadap Pengangguran menyebutkan bahwa PDRB berpengaruh positif pada Tingkat Pengangguran Terbuka, yakni apabila PDRB suatu daerah turun maka produksinya juga turun, artinya tingkat produksi yang ada di daerah tersebut turun diakibatkan oleh konsumsi yang turun dari masyarakat dan juga tenaga kerja yang digunakan juga akan turun, akibat dari berkurangnya produksi perusahaan. (Siregar, 2016)

2.3. Kerangka Pemikiran Teoritis

Berikut ini gambar kerangka pemikiran yang skematis untuk memudahkan kegiatan penelitian yang akan dilakukan serta untuk memperjelas akar pemikiran dalam penelitian ini



Gambar 2.1

2.4. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan penulis dalam beberapa kajian pustaka dan landasan teori, serta melihat hubungan antara variabel dependen dan variabel independen yang sudah dipaparkan diatas, maka penulis membuat beberapa hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini. Beberapa hipotesis tersebut antara lain adalah :

1. Pengangguran disuatu daerah diduga dapat mempengaruhi persebaran pengangguran di daerah sekitarnya.
2. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) diduga berpengaruh secara negatif terhadap variabel Pengangguran.
3. Diduga terdapat efek spasial pada tingkat Pengangguran di seluruh Provinsi Indonesia.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data pengangguran dan PDRB dengan harga konstan 2010 yang berupa data sekunder dengan menggunakan analisis dimensi spasial. Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui pengumpulan dan pengolahan data dari suatu instansi tertentu dalam periode waktu tertentu. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari Badan Pusat Statistik Indonesia dengan variabel dependen pengangguran dan variabel independen PDRB. Penulis mengambil waktu pada tahun 2016 dan 2018 karena pada tahun 2015 tingkat pengangguran terbuka di Indonesia merupakan pengangguran dengan nilai tertinggi dan pada tahun 2016 dan 2018 turun secara terus menerus. Sehingga penulis ingin mengetahui bagaimana kondisi Indonesia setelah mengalami pengangguran tertinggi dalam periode waktu 2014-2018.

3.2. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Berikut penjelasan terkait variabel-variabel yang ada dalam penelitian ini sehingga memperjelas dalam melakukan analisis, adapun pemaparan variabel operasional dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut :

3.2.1. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang menjadi akibat atau dipengaruhi oleh adanya variabel bebas, dalam penelitian ini variabel

dependen yang digunakan tingkat pengangguran terbuka di Indonesia. Menurut BPS, Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) adalah persentase jumlah pengangguran terhadap jumlah angkatan kerja. Pengangguran terbuka terdiri beberapa jenis, antara lain sebagai berikut :

- a. Mereka yang tidak punya pekerjaan dan mencari pekerjaan
- b. Mereka yang tidak punya pekerjaan dan mempersiapkan usaha
- c. Mereka yang tidak punya pekerjaan dan tidak mencari pekerjaan, karena merasa tidak mungkin mendapatkan pekerjaan
- d. Mereka yang sudah punya pekerjaan, tetapi belum mulai bekerja

3.2.2. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang menjadikan sebuah perubahan atau mempengaruhi variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel independen yang digunakan adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan tahun 2010 di Indonesia.

BPS (2019), Produk Domestik Regional Bruto adalah jumlah nilai tambah bruto (*gross value added*) yang timbul dari seluruh sektor perekonomian di suatu wilayah. Kombinasi faktor produksi dan bahan baku dalam proses produksi yang menambah nilai disebut dengan nilai tambah. Nilai tambah dapat dihitung dengan mengurangi nilai produksi (output) dengan biaya antara. Cakupan dari nilai tambah bruto diantaranya mencakup komponen-komponen pendapatan faktor (upah dan gaji, bunga, sewa tanah dan keuntungan), penyusutan dan pajak tidak langsung neto. Produk Domestik Regional Bruto atas dasar harga pasar merupakan hasil

penjumlahan dari nilai tambah bruto dari masing-masing sektor dan nilai tambah bruto dari seluruh sektor tadi.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Penulis dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapatkan dari Badan Pusat Statistik (BPS). Setelah memperoleh data kemudian disusun dan diolah dengan menggunakan metode yang digunakan oleh penulis sesuai dengan tujuan penelitian. Penelitian ini menggunakan data tingkat pengangguran dan PDRB pada setiap Provinsi-Provinsi di Indonesia.

3.4 Metode Analisis Data

3.4.1 Analisis Data Panel

Data panel merupakan gabungan antara data cross section dan data data time series. Unit cross section pada data panel diukur pada waktu yang berbeda. Jika periode waktu sama dengan T ($t = 1, 2, \dots, T$) dan jumlah Individu sama dengan N ($I = 1, 2, \dots, N$) maka data panel akan memiliki total unit observasi sebanyak NT. Persamaan modal data panel dapat dilihat sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \alpha_i + \delta_t + X_{it}\beta + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

α = Konstanta

β = Vektor berukuran P x 1 merupakan parameter hasil estimasi

X_{it} = Observasi dari P variabel bebas ke-it

α_i = Efek individu yang berbeda-beda untuk tiap individu ke-i

δ_t =Efek Waktu

ε_{it} =Error regresi

3.4.2 *Exploratory Spatial Data Analysis (ESDA)*

Analisis ini merupakan metode yang digunakan untuk melihat adanya pola khusus dalam fenomena spasial dan bertujuan untuk menggambarkan dan mengidentifikasi distribusi spasial serta dapat digunakan untuk membuat atau menyusun hipotesa penelitian. Penelitian terkait fenomena spasial ini merupakan suatu hal baru bagi peneliti, sehingga metode ini sangat berguna untuk melakukan penelitian.

a. *Global Spatial Autocorrelation*

Ukuran yang paling dikenal dalam pengukuran *Global Spatial Autocorrelation* adalah Global Moran I Statistic dengan rumus sebagai berikut :

$$I = \frac{n}{S_0} \cdot \frac{\sum_i^n \sum_j^n w_{i,j} (y_i - \bar{y})(y_j - \bar{y})}{\sum_i^n (y_i - \bar{y})^2}$$

Keterangan :

n = Banyaknya pengamatan

\bar{y} = Nilai rata-rata dari (y_i) dari lokasi

y_i = Nilai pada lokasi ke- i

y_j = Nilai pada lokasi ke- j

w_{ij} = Elemen matriks pembobot spasial

Pembobot W_{ij} merupakan elemen dari matriks pembobot spasial W . W_{ij} memberikan informasi tentang hubungan spasial relatif antara daerah I dan J . Aturan nilai pada matriks ini adalah bernilai 1 ketika letak

antara lokasi I dan lokasi J berdekatan, sedangkan bernilai 0 ketika letak antara lokasi I dan lokasi J berjauhan.

Wij dapat dilihat dengan matrik kedekatan di mana matriks tersebut menggambarkan hubungan antar daerah dan sesuai dengan hubungan spasial. Adanya autokorelasi positif ditunjukkan dengan nilai koefisien moran sebesar 0 sampai dengan 1, sedangkan autokorelasi negatif ditunjukkan dengan nilai koefisien moran sebesar 0 sampai dengan -1. Suatu daerah memiliki asosiasi secara spasial dengan daerah lain ketika nilai koefisien morannya bernilai negatif dan positif, sedangkan ketika nilainya nol terdapat indikasi bahwa suatu daerah tidak berkelompok. Perlu dilakukan uji signifikansi indeks moran untuk mengidentifikasi adanya autokorelasi spasial atau tidak. Uji hipotesis untuk Indeks Moran sebagai berikut :

H0 = Tidak terdapat autokorelasi spasial

H1 = Terdapat auto korelasi spasial

b. *Local Indicators of Spatial Association (LISA)*

Local Indicators of Spatial Association (LISA) atau biasa disebut juga statistik spasial lokal merupakan indikator lokal untuk menggambarkan pengelompokan spasial seperti *Moran's Scatterplot*.

$$I = (y_i - \bar{y}) \sum_i^n w_{ij} (y_i - \bar{y})$$

Keterangan :

y_i = Observasi y di lokasi i

y_j = Observasi y dilokasi j

\bar{y} = Nilai rata-rata pada keseluruhan observasi

n = Jumlah total lokasi

w_{ij} = Elemen matriks pembobot

3.4.3 Ekonometrika Spasial

a. Matrik Pembobot Spasial (*Spatial Weight Matrix*)

Matriks pembobot W menggunakan pola spasial murni yang mana setiap daerah terhubung dengan daerah tetangga yang diperkenalkan secara eksogen. Matrik ini merupakan alat dasar untuk memodelkan ketergantungan spasial antar wilayah. Elemen matrik pembobot W harus berupa *non-stochastic* dan *exogen* dalam setiap model model (Anselin, 2005).

$$w_{ij} \begin{cases} w_{ij} = 0 : \text{jika } i = j \\ w_{ij} = 0 : \text{jika } i \text{ tidak berbatasan } j \\ w_{ij} = 1 : \text{jika } i \text{ berbatasan } j \end{cases}$$

Data spasial terbagi menjadi beberapa tinta garis, data titik, data latis dan data poligon. Garis pantai, garis sungai, dan peta jalan termasuk dalam data garis. Sedangkan data titik terbagi menjadi dua tipe yakni titik kontinu dan titik diskret. Data latis misalnya peta provinsi yang memiliki ruang-ruang lokasi seperti kabupaten. Kemudian data poligon seperti gambar yang memiliki bentuk tidak beraturan seperti peta kebun yang memiliki bentuk segi tidak beraturan.

Matriks pembobot spasial adalah matriks yang diperoleh berdasarkan suatu informasi ketetanggaan atau jarak yang menggambarkan adanya hubungan antar daerah. Nilai diagonal pada matriks ini biasanya

ditujukan dengan angka nol. Dimensi dari matriks ini berupa $N \times N$ di mana N merupakan banyaknya unit lintas objek atau banyaknya lokasi (Dubin 2009).

Pendekatan untuk melihat adanya hubungan spasial antar lokasi salah satunya adalah pendekatan *contiguity* atau konsep persinggungan. Terdapat tiga tipe konsep persinggungan yakni *Bishop Contiguity*, *Rook Contiguity*, dan *Queen Contiguity* (Dubin, 2009). Pendekatan persinggungan adalah suatu konsep yang menunjukkan adanya hubungan spasial antara lokasi satu dengan lokasi lainnya yang bertetangga. Jika lokasi i dan lokasi j bertetangga langsung maka diberikan nilai 1, sedangkan jika lokasi i dan lokasi j tidak bertetangga maka diberikan nilai 0. Matriks ini disebut juga dengan *biner matriks* atau *connectivity matriks* yang mana C menjadi notasi matriksnya. Nilai dari matriks tersebut akan digunakan untuk perhitungan matriks pembobot spasial W (Lee dan Wong, 2001).

b. *Model Spatial Autoregressive (SAR)*

SAR atau *spatial autoregressive* merupakan suatu model yang menggunakan *cross section* dengan menggabungkan model lag spasial dan model regresi sederhana. Model lag spasial pada SAR berada pada variabel dependen. Salah satu kelebihan *spatial autoregressive* adalah suatu model yang tepat digunakan dalam pola spasial dengan pendekatan area, adapun model dasar SAR adalah sebagai berikut :

$$Y_i = \alpha + \rho \sum_{j=1}^n W_{ij} Y_j + \beta_1 X_{1i} + \varepsilon_i$$

Keterangan :

Y = PDRB

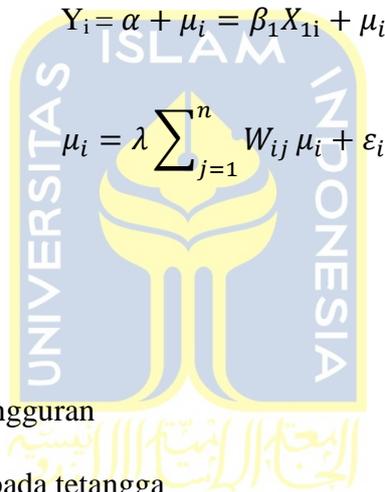
X_{1i} = Pengangguran

Y_j = PDRB daerah tetangga

c. *Spatial Error Model (SEM)*

SEM atau *Spatial Error Model* adalah suatu model spasial yang terdapat korelasi spasial pada *error* modelnya. Persamaan model spasial error dan SEM secara berurutan adalah sebagai berikut :

$$Y_i = \alpha + \mu_i = \beta_1 X_{1i} + \mu_i$$

$$\mu_i = \lambda \sum_{j=1}^n W_{ij} \mu_j + \varepsilon_i$$


Keterangan :

Y = PDRB

X_1 = Pengangguran

μ_i = Error pada tetangga

d. Uji Lagrange Multiplier Test

Anselin dalam jurnalnya mengembangkan metode *Lagrange Multiplier Test* untuk menguji adanya kesalahan dalam korelasi spasial dan spasial variabel dependen dengan menggunakan pengaturan *cross section*. Selain itu tujuan dari pengembangan model *LM test* ini adalah untuk menguji adanya spasial error autokorelasi pada variabel dependen. *Lagrange Multiplier Test* secara umum merupakan suatu model untuk menguji adanya ketergantungan spasial satu dengan yang lain.

3.4.4 Pengujian Model Spasial

Uji model spasial merupakan efek ruang atau lokasi yang memengaruhi informasi pengamatan sehingga didapatkan suatu metode. Penyajian pengaruh efek ruang tersebut dalam bentuk koordinat lokasi (*logitude, latitude*) atau pembobotan. Banyak metode yang digunakan baik untuk analisis geostatistik maupun pemodelan. Pengujian Efek spasial di bedakan menjadi dua :

1. Spatial Dependence

- Uji *Moran's I*
- Uji *Lagrange Multiplier (LM)*: LM error untuk uji dependensi spasial dalam error dan LM lag untuk uji dependensi spasial dalam lag.

2. Spatial Heterogeneity

Berdasarkan tipe data, permodelan spasial dapat dibedakan menjadi permodelan dengan pendekatan titik dan area.

1. Pendekatan berdasarkan tipe data spasial titik diantaranya :

a) Data *Cross – Sectional*

- *Geographically Weighted Regression (GWR)* $\rightarrow Y \sim N(\mu, \sigma^2)$
- *Geographically Weighted Poisson Regression (GWPR)* $\rightarrow Y \sim \text{Poisson}(\lambda)$

b) Data *Time – Series*

- *STAR (Space-Time Autoregressive)*
- *GSTAR (Generalized Space Time Autoregressive)*

2. Pendekatan berdasarkan tipe data spasial area diantaranya :

a) *Data Cross – Sectional*

- SAR : *Spatial Autoregressive Models*

- SEM : *Spatial Error Models*

- SARMA: *Spatial Autoregressive Moving Average*

b) *Data Time – series*

- Panel Data



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Data Penelitian

Data yang digunakan untuk penelitian ini adalah data sekunder yang didapatkan dari Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia periode 2016 dan 2018. Data pada setiap variabel pada penelitian ini dibentuk dalam data cross section yang mana terdiri dari 34 provinsi di Indonesia. Pada tahun 2016 nilai PDRB tertinggi terdapat di Provinsi Jawa Barat dan ditahun 2018 terletak pada Provinsi Jakarta. Sedangkan Tingkat Pengangguran tertinggi pada tahun 2016 terletak pada Provinsi Banten dan pada tahun 2018 terletak pada Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen, dan melihat adanya keterkaitan spasial antar variabel. Variabel dependen pada penelitian ini adalah tingkat pengangguran terbuka di Indonesia dan variabel independennya adalah produk domestik regional bruto dengan harga konstan pada tahun 2010 dengan satuan PDRB yaitu milyar

4.1.1. Pengangguran

Seseorang yang termasuk dalam golongan angkatan kerja yang secara aktif sedang mencari pekerjaan pada tingkat upah tertentu tetapi tidak memperoleh pekerjaan yang diinginkan dinamakan pengangguran. Sedangkan penduduk yang termasuk dalam golongan angkatan kerja tetapi tidak memiliki pekerjaan dan sedang mencari pekerjaan atau

mempersiapkan usaha disebut pengangguran terbuka atau *open unemployment*. (Sukirno, 2008)

$$TPT = \frac{\text{Jumlah Penganggur}}{\text{Jumlah Angkatan Kerja}} \times 100\%$$

4.1.2 Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

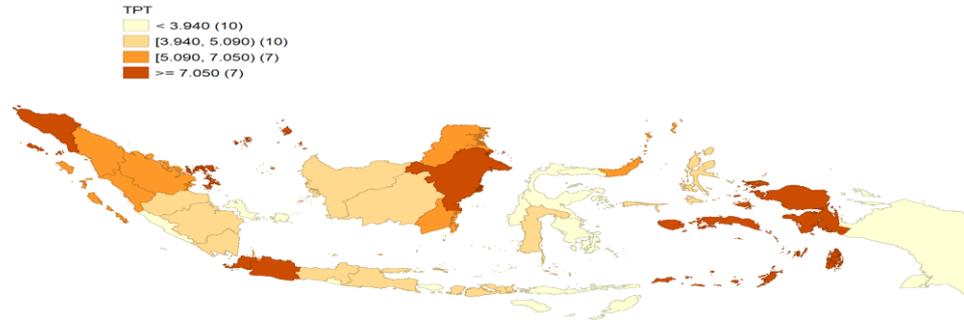
Kuncoro menyatakan bahwa pendekatan pembangunan tradisional lebih dimaknai sebagai pembangunan yang lebih memfokuskan pada peningkatan PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) suatu provinsi, kabupaten, atau kota. Sedangkan pertumbuhan ekonomi dapat dilihat dari pertumbuhan angka PDRB. (Susanti, 2013)

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), cara penyajian Produk Domestik Regional Bruto disusun dalam dua bentuk, yaitu:

1. PDRB atas dasar harga konstan dapat dilihat dengan menghitung total nilai produksi atau pengeluaran atau pendapatan yang berdasarkan harga tetap. Didefinisikan kembali dengan menilai berdasarkan harga-harga pada tingkat dasar dengan menggunakan indeks harga konsumen. Perhitungan tersebut mencerminkan tingkat kegiatan ekonomi yang sebenarnya melalui PDRB riilnya.
2. PDRB atas dasar harga berlaku dapat dilihat dari total nilai tambah bruto yang dihasilkan dari keseluruhan sektor perekonomian di suatu wilayah. Nilai yang ditambahkan kepada barang dan jasa yang dipakai oleh unit produksi dalam proses produksi disebut dengan nilai tambah. Nilai yang ditambahkan sama dengan balas jasa atas ikut sertanya faktor produksi dalam proses produksi.

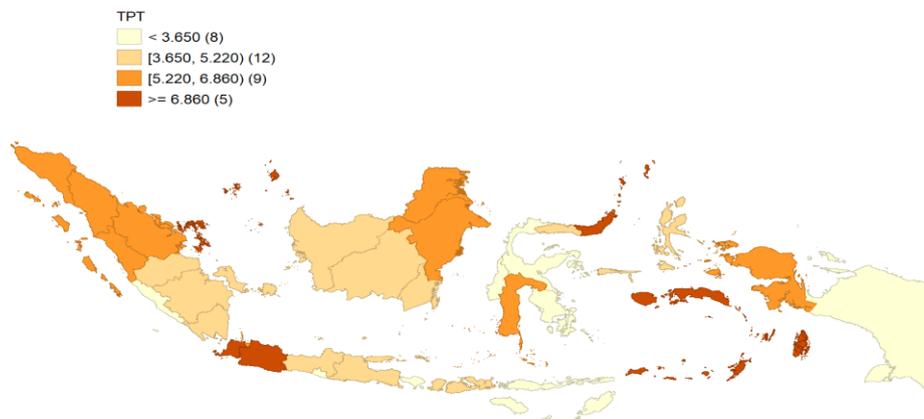
4.2 Hasil Uji Spasial

4.2.1 Hasil Uji Distribusi Spasial Variabel Tingkat Pengangguran



Distribusi Tingkat Pengangguran Tahun 2016

Gambar 4.1



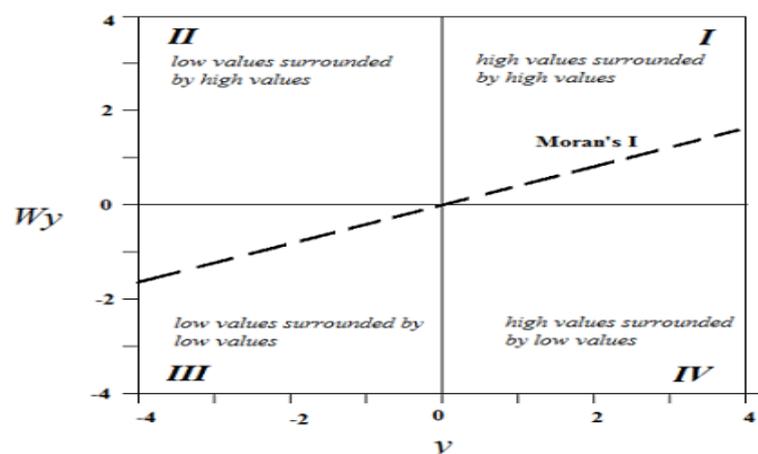
Distribusi Tingkat Pengangguran Tahun 2018

Gambar 4.2

Sumber : Data diolah menggunakan Geoda

Nilai persebaran Pengangguran Terbuka pada peta di atas terbagi empat yaitu, nilai Pengangguran Terbuka sangat tinggi, tinggi, sedang, dan rendah yang ditandai dengan ketebalan warna, di mana semakin tebal warna pada peta tersebut maka semakin tinggi nilai tingkat Pengangguran Terbuka pada wilayah tersebut. Dari gambar di atas dapat dilihat beberapa kecerahan warna yang menunjukkan makna berbeda-beda. Semakin pudar warna pada suatu daerah mengatikan pola tingkat pengangguran pada wilayah tersebut cenderung lebih sedikit. Sebaliknya jika warna pada gambar suatu daerah semakin tebal maka diartikan pola tingkat pengangguran pada daerah tersebut semakin tinggi.

Alat yang digunakan untuk melihat hubungan antara nilai pengamatan yang terstandarisasi dengan nilai rata-rata tetangga yang sudah terstandarisasi adalah Moran Scatterplot. Berikut gambar dari Moran Scatterplot.



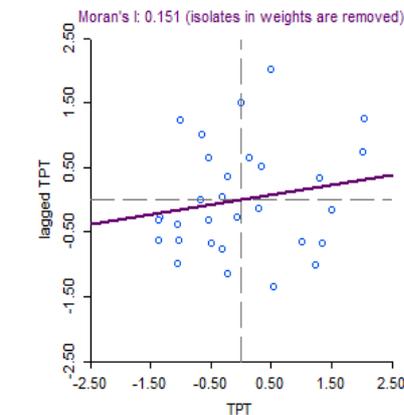
Moran Scatterplot

Gambar 4.3

Sumber : Data diolah menggunakan Geoda

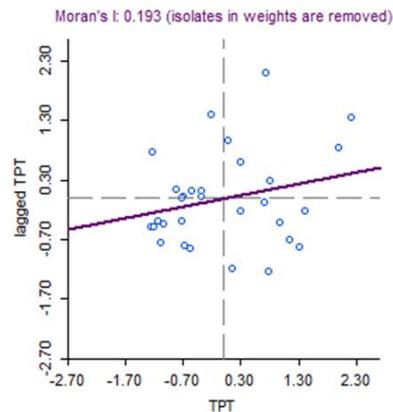
Moran Scatterplot terbagi menjadi empat bagian kuadran antara lain sebagai berikut :

1. Kuadran I atau HH (High-High) merupakan kuadran yang merujuk pada wilayah dengan nilai pengamatan tinggi dan dikelilingi oleh wilayah dengan nilai pengamatan tinggi.
2. Kuadran II atau LH (Low-High) merupakan kuadran yang pada wilayah dengan nilai pengamatan rendah dan dikelilingi oleh wilayah dengan nilai pengamatan tinggi.
3. Kuadran III atau LL (Low-Low) merupakan kuadran yang merujuk pada wilayah dengan nilai pengamatan rendah dan dikelilingi oleh wilayah dengan nilai pengamatan rendah.
4. Kuadran IV atau HL (High-Low) merupakan kuadran yang merujuk pada wilayah dengan nilai pengamatan tinggi dikelilingi oleh wilayah dengan nilai pengamatan rendah.



Moran ScatterPlot TPT 2016

Gambar 4.4



Moran ScatterPlot TPT 2018

Gambar 4.5

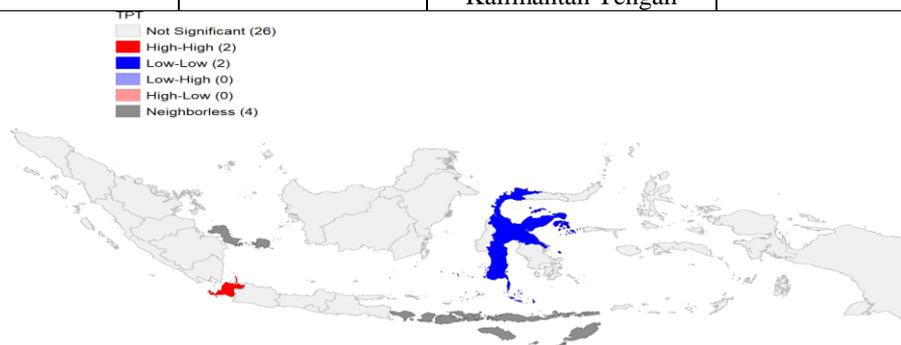
Sumber : Data diolah menggunakan Geoda

Nilai Indeks Moran pada tahun 2016 sebesar 0,151 berada pada rentang $0 < I \leq 1$ dan menunjukkan adanya autokorelasi spasial positif dan korelasinya dapat dikatakan kuat karena mendekati satu. Sehingga Tingkat Pengangguran Terbuka dari satu daerah cenderung terkelompok dan sesuai dengan daerah tetangganya. Nilai Indeks Moran pada tahun 2018 sebesar 0,193 berada pada rentang $0 < I \leq 1$ dan menunjukkan adanya autokorelasi spasial positif dan korelasinya dapat dikatakan kuat karena mendekati satu. Sehingga Tingkat Pengangguran Terbuka dari satu daerah cenderung terkelompok dan sesuai dengan daerah tetangganya.

Tabel 4.1

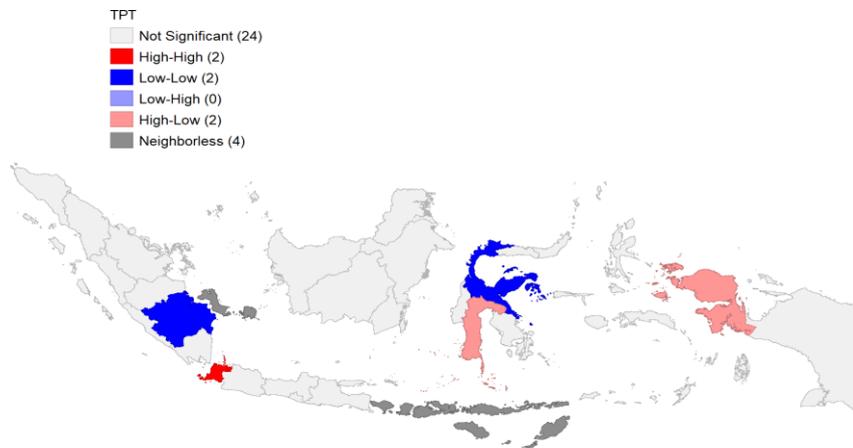
Analisis Moran Tingkat Pengangguran Terbuka

2016			
HH	HL	LL	LH
Jakarta Aceh Sumatera Utara Banten Kalimantan Selatan Kalimantan Utara Jawa Barat	Papua Jakarta Banten Yogyakarta	Gorontalo Riau Kep Riau Sulawesi Selatan Kalimantan Barat Bengkulu Jambi Kalimantan Selatan Sulawesi Utara Kalimantan Utara Sumatera Barat Kalimantan Timur Sulawesi Tengah Maluku Utara Kalimantan Tengah Sulawesi Barat	Kalimantan Barat Jawa Tengah Maluku Utara Kalimantan Tengah Papua
2018			
HH	HL	LL	LH
Jakarta Aceh Sumatera Utara Banten Kalimantan Utara Jawa Barat	Riau Kep Riau Sulawesi Selatan Sulawesi Utara Papua Barat Sumatera Barat Kalimantan Timur Maluku	Sumatera Selatan Bengkulu Lampung Jawa Tengah Jawa Timur DIY Sulawesi Barat Sulawesi Tengah Sulawesi Tenggara Kalimantan Tengah	Gorontalo Kalimantan Barat Jambi Kalimantan Selatan Maluku Utara Kalimantan Tengah Papua



Lisa Cluster Map TPT 2016

Gambar 4.6



Lisa Cluster Map TPT 2018

Gambar 4.7

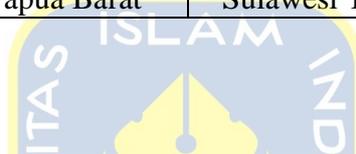
Sumber : Data diolah menggunakan Geoda

Pola persebaran Pengangguran Terbuka pada peta di atas terbagi menjadi empat yaitu, pola persebaran High-High (HH), High-Low (HL), Low-Low (LL), Low-High (LH). yang ditandai dengan perbedaan warna, di mana HH berwarna Biru, LL berwarna Merah, LH berwarna Ungu, dan HL berwarna merah jambu. Arti dari HH dalam ekonomi yakni suatu kondisi dimana suatu daerah memiliki tingkat pengangguran tinggi dan dikelilingi dengan daerah yang memiliki pengangguran tinggi pula. HL memiliki arti bahwa suatu daerah memiliki tingkat pengangguran tinggi dan dikelilingi daerah dengan pengangguran rendah. LL memiliki arti bahwa daerah tersebut memiliki tingkat pengangguran rendah dan dikelilingi daerah dengan pengangguran yang rendah

pula. Sedangkan LH memiliki arti bahwa daerah tersebut memiliki tingkat pengangguran rendah dan dikelilingi daerah dengan pengangguran yang tinggi.

Tabel 4.2
Analisis LISA Tingkat Pengangguran Terbuka

2016			
HH	HL	LL	LH
		Sulawesi Tengah Sulawesi Selatan	
2018			
HH	HL	LL	LH
Jakarta Banten	Sulawesi Selatan Papua Barat	Sumatera Selatan Sulawesi Tengah	



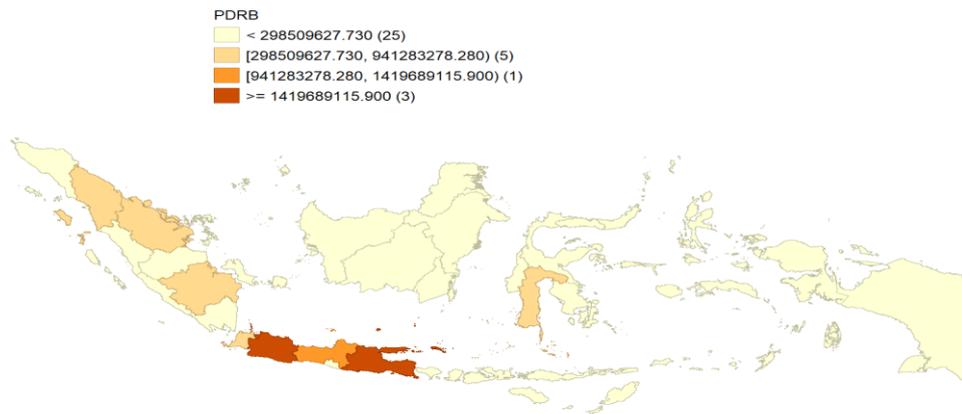
PDRB

- < 266857400.760 (25)
- [266857400.760, 387835089.450) (3)
- [387835089.450, 1405563511.020) (4)
- >= 1405563511.020 (2)



Distribusi PDRB 2016

Gambar 4.8

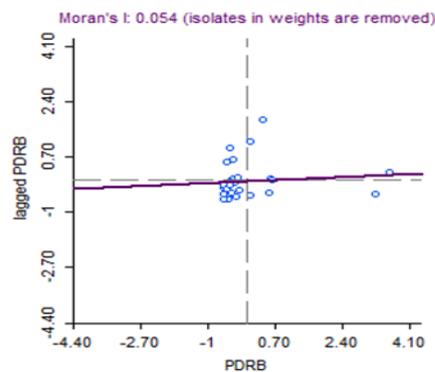


Distribusi PDRB 2018

Gambar 4.9

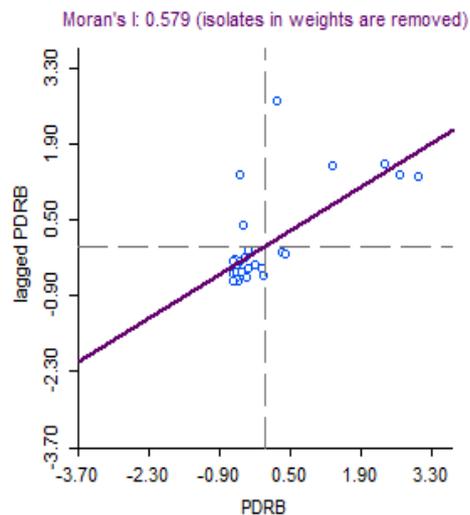
Sumber : Data Diolah menggunakan Geoda

Nilai persebaran PDRB pada peta di atas terbagi empat yaitu, nilai PDRB sangat tinggi, tinggi, sedang, dan rendah yang ditandai dengan ketebalan warna, di mana semakin tebal warna pada peta tersebut maka semakin tinggi nilai tingkat PDRB pada wilayah tersebut.



Moran Scatter Plot PDRB 2016

Gambar 4.10



Moran ScatterPlot PDRB 2018

Gambar 4.11

Sumber : Data diolah menggunakan Geoda

Nilai Indeks Moran pada tahun 2016 sebesar 0,054 berada pada rentang $0 < I \leq 1$ dan menunjukkan adanya autokorelasi spasial positif. Sehingga PDRB dari satu daerah cenderung berkelompok dan sesuai dengan daerah tetangganya. Nilai Indeks Moran pada tahun 2018 sebesar 0,579 berada pada rentang $0 < I \leq 1$ dan menunjukkan adanya autokorelasi spasial positif dan korelasinya dapat dikatakan kuat karena mendekati satu. Sehingga jumlah PDRB dari satu daerah cenderung berkelompok dan sesuai dengan daerah tetangganya.

Tabel 4.3
Analisis Moran PDRB

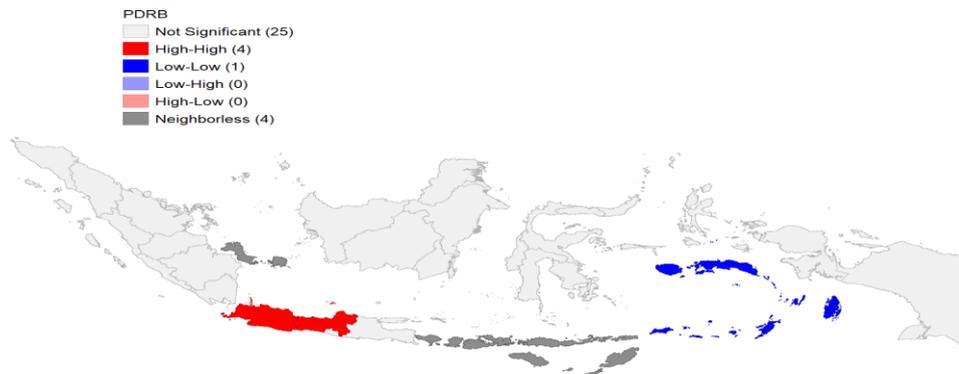
2016			
HH	HL	LL	LH
Riau Jakarta Sumatera Utara Banten Jawa Barat	Riau Sulawesi Selatan Sumatera Selatan Sumatera Utara Jawa Timur Kalimantan Timur	Gorontalo Kep Riau Bengkulu Jambi DIY Sulawesi Utara Sulawesi Tengah Maluku Kalimantan Tengah Sulawesi Tenggara	Kalimantan Barat Aceh Jawa Tengah Kalimantan Selatan Kalimantan Utara Kalimantan Tengah Sumatera Barat
2018			
HH	HL	LL	LH
Jakarta Jawa Tengah Jawa Timur Jawa Barat Banten	Aceh DIY	Gorontalo Kep Riau Sulawesi Selatan Sumatera Selatan Kalimantan Barat Bengkulu Lampung Jambi Kalimantan Selatan Sulawesi Utara Kalimantan Utara Sumatera Barat Kalimantan Timur Sulawesi Tengah Papua Barat Maluku Utara Kalimantan Tengah Sulawesi Barat Sulawesi Tenggara Maluku	Riau Sumatera Utara

PDRB
 Not Significant (28)
 High-High (2)
 Low-Low (0)
 Low-High (0)
 High-Low (0)
 Neighborless (4)



LISA Cluster PDRB 2016

Gambar 4.12



LISA Cluster PDRB 2018

Gambar 4.13

Sumber : Data diolah menggunakan Geoda

Pola persebaran PDRB pada peta di atas terbagi menjadi empat yaitu, pola persebaran High-High (HH), High-Low (HL), Low-Low (LL), Low-High (LH). yang ditandai dengan perbedaan warna, di mana HH berwarna Biru, LL berwarna Merah, LH berwarna Ungu, dan HL berwarna merah jambu.

Tabel 4.4
Analisis LISA PDRB

2016			
HH	HL	LL	LH
Banten Jawa Barat			DIY
2018			
HH	HL	LL	LH
Jakarta Jawa Tengah Banten Jawa Barat		Maluku	

4.3 Hasil Uji OLS

Penelitian ini menggunakan Uji OLS yang terbagi menjadi dua yakni uji normalitas dan uji heteroskedastisitas. Uji normalitas dengan menggunakan data pada tahun 2016 dan 2018 berdasarkan p-value dari Jarque-Berayang. Hipotesis uji normalitas adalah H_0 (data berdistribusi normal) dan H_a (data tidak berdistribusi normal). Sedangkan uji heteroskedastisitas yang menggunakan data pada tahun 2016 dan 2018 berdasarkan p-value dari Koenker-Bassett Test. Hipotesis pada uji heteroskedastisitas ini adalah H_0 (tidak terjadi gejala heteroskedastisitas) dan H_a (terjadi gejala heteroskedastisitas).

Tabel 4.5
Hasil Estimasi OLS Tahun 2016

Test	Nilai	Prob.
Test On Normality Of Errors Jarque – Bera	2.6544	0.26522
Diagnostics For Heteroskedasticity Random Coefficients Koenker – Bassett test	0.0921	0.76149

Sumber : Data diolah menggunakan Geoda

Tabel di atas menunjukkan nilai p-value pada tahun 2016 dari jarque-bera sebesar 0.26522, yang mana nilai tersebut lebih besar dari alpha sehingga menerima H_0 dengan kesimpulan bahwa data pada tahun 2016 berdistribusi normal. Sedangkan nilai p-value pada tahun 2016 dari *koenker-bassett* test sebesar 0.76149 yang mana nilai tersebut lebih besar dari alpha sehingga menerima H_0 dengan kesimpulan bahwa data pada tahun 2016 tidak terjadi heteroskedastisitas.

Tabel 4.6
Hasil Estimasi OLS Tahun 2018

Test	Nilai	Prob.
Test On Normality Of Errors Jarque – Bera	1.1010	0.57666
Diagnostics For Heteroskedasticity Random Coefficients Koenker – Bassett test	0.0443	0.83321

Sumber : Data diolah menggunakan Geoda

Tabel di atas menunjukkan nilai p-value pada tahun 2018 dari jarque-bera sebesar 0.57666, yang mana nilai tersebut lebih besar dari alpha sehingga menerima H_0 dengan kesimpulan bahwa data pada tahun 2018 berdistribusi normal. Sedangkan nilai p-value pada tahun 2018 dari *koenker-bassett test* sebesar 0.83321, yang mana nilai tersebut lebih besar dari alpha sehingga menerima H_0 dengan kesimpulan bahwa data pada tahun 2016 tidak terjadi heteroskedastisitas.

4.4 Hasil Lagrange Multiplier Test

Tujuan dari uji Lagrange Multiplier ini untuk menguji keberadaan efek spasial. Apabila uji lagrange multiplier ini diabaikan akan menyebabkan estimasi tidak efisien dan kesimpulan tidak tepat.

Tabel 4.7
Hasil Lagrange Multiplier Test Tahun 2016

Test	Nilai	Prob.
Lagrange Multiplier (lag)	3.5230	0.06052
Robust LM (LAG)	6.5109	0.01072
Lagrange Multiplier (error)	0.0492	0.82443
Robust LM (error)	6.5601	0.03763
Adjusted R ²	0.045182	

Sumber : Data diolah menggunakan Geoda

Uji spesifikasi pada model spasial menggunakan LM test untuk menentukan model terbaik yang akan digunakan. Pengujian tersebut dilakukan dengan melihat LM lag (SAR) dan LM error Berdasarkan Tabel 4.7 di atas, untuk tahun 2016 tes LM lag menunjukkan hasil yang signifikan $0.06507 < 0.10$, sementara itu untuk LM error menunjukkan hasil yang tidak signifikan $0.82443 > 0.10$. Sehingga model Terbaik yang digunakan adalah SAR.

Tabel 4.8
Hasil Lagrange Multiplier Test Tahun 2018

Test	Nilai	Prob.
Lagrange Multiplier (lag)	4.4157	0.03561
Robust LM (LAG)	6.4700	0.01097
Lagrange Multiplier (error)	0.1596	0.68956
Robust LM (error)	2.2139	0.13677
Adjusted R ²	0.082647	

Sumber : Data diolah menggunakan Geoda

Uji spesifikasi pada model spasial menggunakan LM test untuk menentukan model terbaik yang akan digunakan. Pengujian tersebut dilakukan dengan melihat LM lag (SAR) dan LM error Berdasarkan Tabel 4.8 di atas, untuk tahun 2016 tes LM lag menunjukkan hasil yang signifikan $0.03561 > 0.10$, sementara itu untuk

LM error menunjukkan hasil yang tidaksignifikan $0.68956 < 0.10$. Sehingga model terbaik yang digunakan adalah SAR.

4.3 Regresi Model OLS, Spasial Autoregressive (SAR) dan Spasial Error Model (SEM)

Tabel 4.9
Hasil Model OLS, SAR, dan SEM Tahun 2016

	OLS		SAR		SEM	
	Coef	Prob.	Coef	Prob	Coef	Prob.
PDRB	1.17206	0.22746	6.49288	0.45508	1.02004	0.27003
TPT			0.245607	0.04170		
Lamda					0.0562792	0.74891

Berdasarkan hasil LM test makaditemukan model terbaik sebagai acuan dalam intrepretasi hasil regresi dengan menggunakan model SAR. Kondisi non spasial ditunjukkan dari variabel PDRB. Tabel 4.9 didapatkan nilai p value dari PDRB sebesar 0.06052 (tahun 2016) yang mana nilai tersebut lebih kecil dari alpha (0.10) yang artinya menolak H_0 , kesimpulannya bahwa PDRB berpengaruh terhadap tingkat pengangguran. Pada tahun 2016 dapat disimpulkan bahwa pengangguran tidak secara spesifik terletak pada pengangguran di daerah tetangga, tetapi ditunjukkanoleh komponen lain yang termasuk dalam error yang tidak secara spesifik dimunculkan dalam model.

Tabel 4.10
Hasil Model OLS, SAR, dan SEM Tahun 2018

	OLS		SAR		SEM	
	Coef	Prob.	Coef	Prob	Coef	Prob.
PDRB	1.06337	0.09923	6.03731	0.28822	9.88639	0.11967
TPT			0.27627	0.01247		
Lamda					0.0874799	0.61576

Berdasarkan hasil LM test maka ditemukan model terbaik sebagai acuan dalam intepretasi hasil regresi dengan menggunakan model SAR. Kondisi non spasial ditunjukkan dari variabel PDRB. Tabel 4.10 didapatkan nilai p value dari PDRB sebesar 0.03561(tahun 2018) yang mana nilai tersebut lebih kecil dari alpha (0.10) yang artinya menolak Ho, kesimpulannya bahwa PDRB berpengaruh terhadap tingkat pengangguran. Pada tahun 2018 dapat disimpulkan bahwa pengangguran tidak secara spesifik terletak pada pengangguran di daerah tetangga, tetapi ditunjukkan oleh komponen lain yang termasuk dalam error yang tidak secara spesifik dimunculkan dalam model.

$$\text{(Tingkat Pengangguran = 3.66818 + 6.49288)}$$

Berdasarkan hasil koefisien estimasi regresi di tahun 2016 didapatkan nilai positif untuk koefisien PDRB sebesar 6.49288 artinya, bahwa setiap kenaikan satu milyar PDRB maka akan meningkatkan pengangguran sebesar 6.49288 persen.

$$\text{(Tingkat Pengangguran = 3.44066 + 6.03731)}$$

Berdasarkan hasil koefisien estimasi regresi di tahun 2018 di dapatkan nilai positif untuk koefisien PDRB sebesar 6.03731 artinya, bahwa setiap kenaikan satu milyar PDRB maka akan meningkatkan pengangguran sebesar 6.03731 persen.

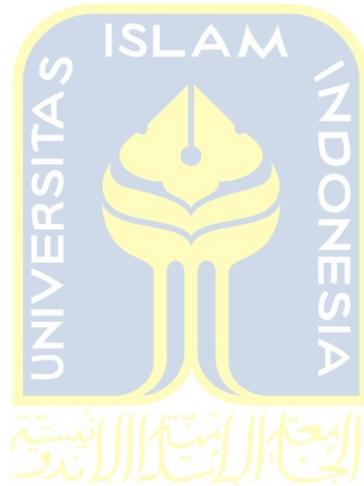
4.5 Pembahasan

4.5.1 Analisis Pengaruh PDRB Terhadap Tingkat Pengangguran

Pengaruh PDRB terhadap Tingkat Pengangguran dalam hal ini diukur dengan menggunakan PDRB atas dasar harga konstan pada tahun 2016 dan 2018 dan tingkat pengangguran dengan menggunakan metode *Spatial Autoregressive Model* (SAR). Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) pada tahun 2016 menunjukkan hasil yang bernilai positif sehingga setiap kenaikan satu milyar PDRB maka akan meningkatkan pengangguran sebesar 6.49288 persen . Sedangkan pada tahun 2018 menunjukkan hasil yang bernilai positif juga sehingga setiap kenaikan satu milyar PDRB maka akan meningkatkan pengangguran sebesar 6.03731 persen.

Penelitian ini mempunyai hasil yang sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arfan Poyoh,dkk (2017) bahwa dengan kenaikan PDRB maka pengangguran juga meningkat.Penelitian terdahulu yang dijadikan rujukan penelitian ini memperoleh hasil pengaruh PDRB dan jumlah pengangguran bersifat positif dan negatif. PDRB yang bersifat positif dikarenakan pertumbuhan ekonomi tidak dibarengi oleh peningkatan kapasitas produksi dan mengakibatkan pengangguran tetap meningkat seiring dengan pertumbuhan ekonomi. Peningkatan pertumbuhan ekonomi berorientasi pada padat modal, di mana kegiatan peningkatan produksi untuk memacu output dan menghasilkan pendapatan lebih diutamakan daripada pertumbuhan ekonomi yang berorientasi pada padat karya.

Hal di atas masih diperlukan penelitian kembali untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan PDRB berpengaruh positif terhadap pengangguran. Sehingga penulis berharap penelitian ini dapat dilanjutkan untuk kedepannya.



BAB V

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil uji Indeks Morans dan LISA menunjukkan bahwa Tingkat Pengangguran Terbuka dan PDRB pada periode 2016 dan 2018 secara spasial memiliki pola yang cenderung terkait antara daerah satu dengan daerah lain.
2. Tidak ditemukan model terbaik baik OLS maupun SEM pada tahun 2016 dan 2018 sebagai acuan dalam intepretasi hasil regresi sehingga keduanya menginterpretasikan menggunakan model SAR sebagai modek terbaik.
3. Hipotesis yang digunakan tidak terbukti. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) pada periode 2016 dan 2018 berpengaruh positif terhadap variabel tingkat pengangguran. Artinya kenaikan PDRB akan diikuti dengan kenaikan pengangguran. Banyak faktor yang mengakibatkan hasil positif pada analisis salah satunya adalah pada sektor pertanian yang memiliki PDRB tinggi namun tidak dapat menyerap tenaga kerja dengan maksimal sehingga kenaikan PDRB tersebut tidak dapat mengurangi tingkat pengangguran secara maksimal. Hal ini berbeda dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan hasil negatif

5.2 Implikasi

Kesejahteraan masyarakat yang merata diperoleh apabila pertumbuhan ekonomi juga sejalan. Dalam pengoptimalan sektor-sektor dalam PDRB agar mampu meningkatkan penyerapan tenaga kerja dan mengurangi pengangguran di Indonesia dibutuhkan peran pemerintah dengan cara pelatihan untuk menjadi wirausaha mandiri dan kreatif dan lain sebagainya.

Daerah yang mempunyai pengangguran yang rendah, atau daerah dengan perekonomian yang rendah mengarahkan mobilitas atau pembangunan nasional untuk kedaerah tersebut. Pemerintah dapat berinvestasi di daerah dengan perekonomian yang rendah yang berorientasi pada padat karya. Selain itu dengan meningkatkan produktivitas pada sektor sekunder dan tersier akan meningkatkan perekonomian sehingga kesejahteraan masyarakat dapat tercapai.

Harapan penulis untuk pemerintah yakni ketika membuat suatu kebijakan untuk membangun suatu daerah baik untuk mengurangi pengangguran maupun menaikkan PDRB tidak hanya melihat pada daerah yang ingin dibangun saja melainkan juga melihat daerah sekelilingnya. Alangkah lebih baik jika pembangunan pada daerah tersebut dapat berpengaruh pada daerah sekitarnya, sehingga tidak hanya satu daerah yang akan membaik melainkan beberapa daerah dengan sekali pembangunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, Wildan, Aziz, dkk. (2019). "Analisis Determinan Tingkat Pengangguran Terbuka di Pulau Jawa Tahun 2007-2016". *e-Journal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi*. University of Jember. Vol.6 No.1
- Anselin, L. (2005). *Exploring Spatial Data with GeoDaTM: A Workbook*. Center for Spatially Integrated Social Science.
- BPS. (2018). *Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia 2014-2018*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- (2019). *Perhitungan Produk Domestik Regional Bruto*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Dubin, R. (2009). *Spatial Weight*. London : Sage Publication.
- Ghozali, Imam. (2007). *Analisis Multivariate Program*. Semarang : Badan Penerbitan Undip.
- Kurniawan, Roby, Cahyadi. (2013). "Analisis Pengaruh PDRB, UMK, dan Inflasi Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Kota Malang Tahun 1980-2011". *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya*. Vol.1 No.1
- Laksmana, Rio. (2016). "Pengaruh PDRB Terhadap Pengangguran di Kabupaten/Kota Kalimantan Barat". *Jurnal Audit dan Akuntansi FE UNTAN*. Vol 5, No 02
- Lee J, and Wong S.W.D. (2001). *Statistical Analysis with Arcview GIS*. Amerika.
- Ningtias, Ida, Puspita, dkk. (2017). "Pemodelan Faktor-Faktor yang memengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Jawa Timur Tahun 2015 Menggunakan Regresi Spasial". *Jurnal Sains dan Seni ITS*. Vol.6 No.2
- Poyoh, Arfan, dkk. (2017). *Faktor-Faktor yang memengaruhi Tingkat Pengangguran di Provinsi Sulawesi Utara*. Agri-Sosio Ekonomi Unsrat.
- Prastiwi Dian dkk. (2019). "Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Pendidikan, Upah Minimum, dan PDRB Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Jawa Tengah". *Diponegoro Journal Of Economics*. Vol 1, No 1.
- Sembiring Valentine.B.P. dkk. (2019). "Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto, Inflasi, Upah Minimum, dan Jumlah Penduduk Terhadap

Pengangguran di Indonesia Periode 2011-2017”. *International Journal of Social Science and Business*. Vol. 3. No. 2

Siregar, Selamat. (2016). “Pengaruh PDRB Riil dan Inflasi Terhadap Pengangguran”. *Jurnal Ilmiah Methonomi*. Vol. 2. No.1

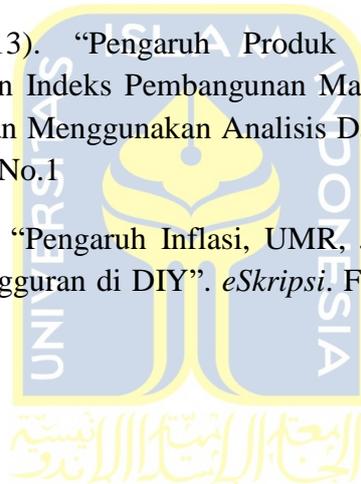
Soekarnoto dkk. (2014). “Pengaruh PDRB, UMK, Inflasi, dan Investasi Terhadap Pengangguran Terbuka di Kab/Kota Provinsi Jawa Timur Tahun 2007-2011”. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*. Vol. XXIV. No.2.

Sukirno, Sadono. (2005). *Mikro Ekonomi*, Teori Pengantar. Penerbit PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

----- (2008). *Makro Ekonomi*, Teori Pengantar. Penerbit PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Susanti, Sussy. (2013). “Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto, Pengangguran dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap Kemiskinan di Jawa Barat dengan Menggunakan Analisis Data Panel”. *Jurnal Matematika Integratif*. Vol.9. No.1

Valentine S.R. (2018). “Pengaruh Inflasi, UMR, Jumlah Pariwisata dan PDRB Terhadap Pengangguran di DIY”. *eSkripsi*. Fakultas Bisnis dan Ekonomika UII.



LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Observasi Tingkat Pengangguran Terbuka dan PDRB Provinsi di Indonesia Tahun 2016

TPT (persen)	PDRB Milyar rupiah)	Provinsi	KODE
2.6	47848371.79	Bangka Belitung	19
2.76	23507209.01	Gorontalo	75
5.76	458769340.1	Riau	14
6.12	1539916881	Jakarta Raya	31
7.69	162853039	Kepulauan Riau	21
4.8	269401313.5	Sulawesi Selatan	73
4.31	266857400.8	Sumatera Selatan	16
4.23	118183272.6	Kalimantan Barat	61
7.57	116374299.9	Aceh	11
3.3	40076543.83	Bengkulu	17
4.62	20979372.82	Lampung	18
4.63	84909935.46	Jawa Tengah	33
3.94	59678012.41	Nusa Tenggara Barat	52
5.84	463775464.9	Sumatera Utara	12
4	130501132.1	Jambi	15
8.92	387835089.5	Banten	36
4.21	1405563511	Jawa Timur	35
2.72	87685809.61	Yogyakarta	34

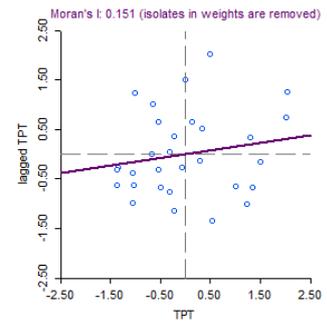
5.45	115743572.8	Kalimantan Selatan	63
6.18	74764660.48	Sulawesi Utara	71
5.23	51064737.35	Kalimantan Utara	65
3.33	27524767.06	Sulawesi Barat	76
4.01	21556679.79	Maluku Utara	82
4.82	83900239.37	Kalimantan Tengah	62
3.25	94524289.85	Nusa Tenggara Timur	53
7.46	54711282.14	Papua Barat	92
8.89	275619241.2	Jawa Barat	32
2.72	77745512.42	Sulawesi Tenggara	74
5.09	148134243.9	Sumatera Barat	13
3.35	142224930.7	Papua	91
7.95	439003832.4	Kalimantan Timur	64
7.05	26284228.02	Maluku	81
1.89	137296445.2	Bali	51
3.29	91014564.9	Sulawesi Tengah	72

Lampiran 2 Data Observasi Tingkat Pengangguran Terbuka dan PDRB Provinsi di Indonesia Tahun 2018

TPT (persen)	PDRB(milyar rupiah)	Provinsi	KODE
3.65	52212088.31	Bangka Belitung	19
4.03	26722592.91	Gorontalo	75
6.2	482087215.7	Riau	14
6.24	1736195620	Jakarta Raya	31
7.12	173689134	Kepulauan Riau	21
5.34	309243627.7	Sulawesi Selatan	73
4.23	298509627.7	Sumatera Selatan	16
4.26	130584092.1	Kalimantan Barat	61
6.36	126824491.4	Aceh	11
3.51	44171161.19	Bengkulu	17
4.06	232214280.2	Lampung	18
4.51	941283278.3	Jawa Tengah	33
3.72	90323419.5	Nusa Tenggara Barat	52
5.56	512765628	Sumatera Utara	12
3.86	142995279.8	Jambi	15
8.52	433884318.2	Banten	36
3.99	1563756369	Jawa Timur	35
3.35	98026563.57	Yogyakarta	34

4.5	128106382.3	Kalimantan Selatan	63
6.86	84258691.29	Sulawesi Utara	71
5.22	57825838.92	Kalimantan Utara	65
3.16	31176590.27	Sulawesi Barat	76
4.77	25050118.48	Maluku Utara	82
4.01	94595743.89	Kalimantan Tengah	62
3.01	65941413.63	Nusa Tenggara Timur	53
6.3	60453560.39	Papua Barat	92
8.17	1419689116	Jawa Barat	32
3.26	88328518.19	Sulawesi Tenggara	74
5.55	163995268.4	Sumatera Barat	13
3.2	159728925.6	Papua	91
6.6	65941413.63	Kalimantan Timur	64
7.27	29465362.49	Maluku	81
1.37	154150978.7	Bali	51
3.43	103617685.5	Sulawesi Tengah	72

Lampiran 3 Hasil Uji Spasial Variabel Tingkat Pengangguran Terbuka Tahun 2016

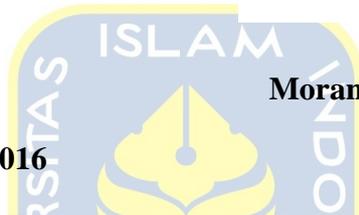


Distribusi TPT

Moran Scatter Plot Jumlah

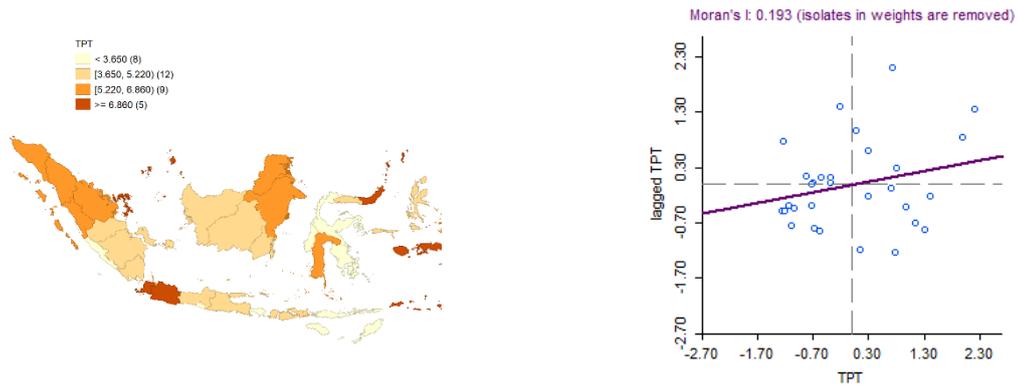
Tahun 2016

TPT Tahun 2016



Lisa Cluster Map TPT Tahun 2016

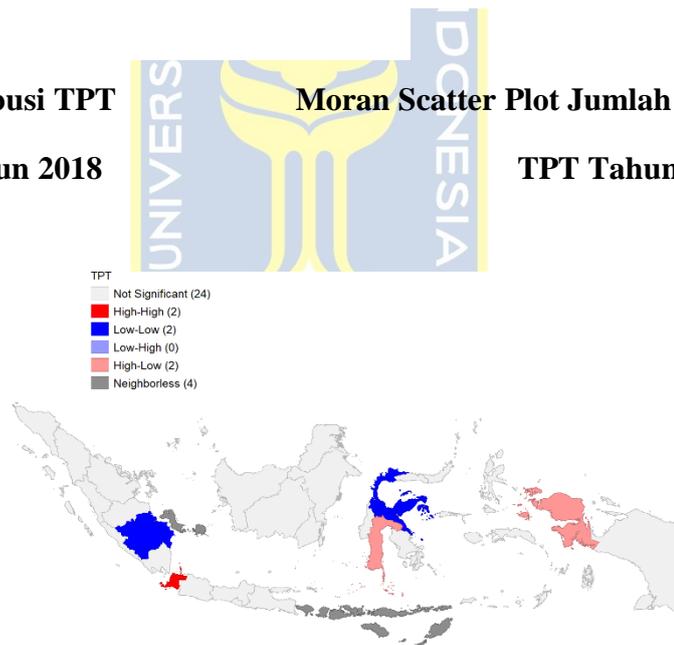
Lampiran 4 Hasil Uji Spasial Variabel Tingkat Pengangguran Terbuka Tahun 2018



**Distribusi TPT
Tahun 2018**

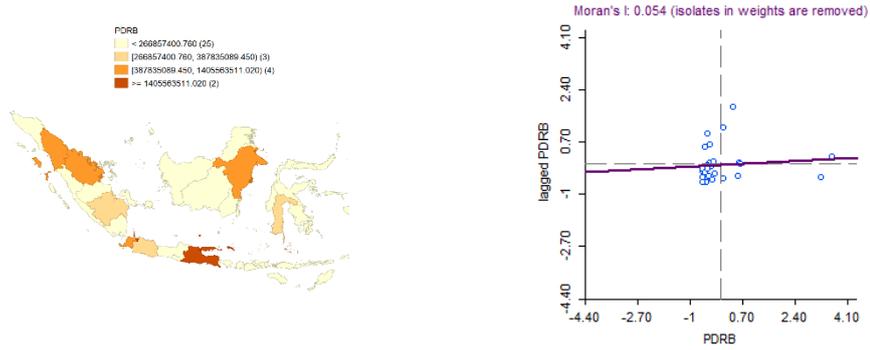
Moran Scatter Plot Jumlah

TPT Tahun 2018



Lisa Cluster Map TPT Tahun 2018

Lampiran 5 Hasil Uji Spasial Variabel Produk Domestik Regional Bruto Tahun 2016



Distribusi PDRB

Moran Scatter Plot

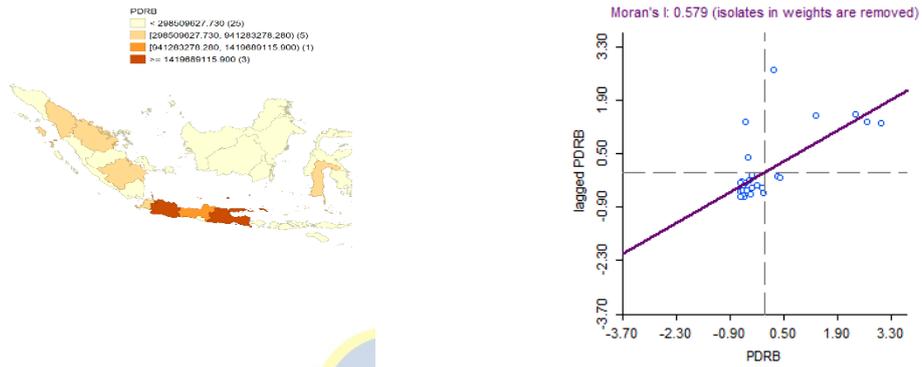
Tahun 2016

PDRB Tahun 2016



Lisa Cluster Map PDRB Tahun 2016

Lampiran 6 Hasil Uji Spasial Variabel Produk Domestik Regional Bruto Tahun 2018

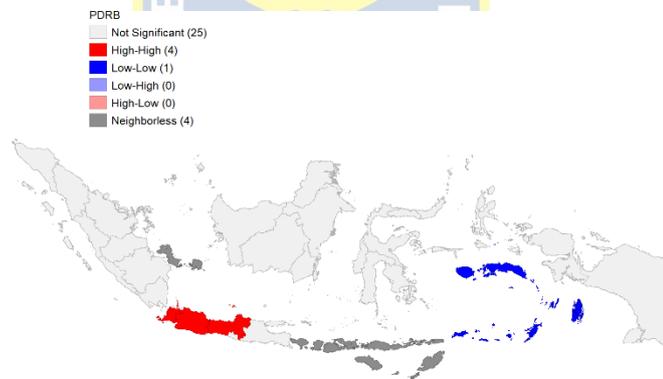


Distribusi PDRB

Moran Scatter Plot

Tahun 2018

PDRB Tahun 2018



Lisa Cluster Map PDRB Tahun 2016

Lampiran 7 Hasil Regresi Tahun 2016

REGRESSION

SUMMARY OF OUTPUT: ORDINARY LEAST SQUARES ESTIMATION

Data set:2016

Dependent Variable:TPTNumber of Observations:34

Mean dependent var:4.94059Number of Variables:2

S.D. dependent var:1.86101Degrees of Freedom:32

R-squared:0.045182F-statistic:1.51422

Adjusted R-squared:0.015343Prob(F-statistic):0.227465

Sum squared residual:112.434Log likelihood:-68.576

Sigma-square:3.51357Akaike info criterion :141.152

S.E. of regression:1.87445Schwarz criterion:144.205

Sigma-square ML:3.30689

S.E of regression ML:1.81849

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Probability
----------	-------------	------------	-------------	-------------

CONSTANT	4.680470	0.384741	12.16520	0.00000
----------	----------	----------	----------	---------

PDRB	1.17206e-009	9.52475e-010	1.230540	0.22746
------	--------------	--------------	----------	---------

REGRESSION DIAGNOSTICS

MULTICOLLINEARITY CONDITION NUMBER 1.854409

TEST ON NORMALITY OF ERRORS

TESTDFVALUEPROB

Jarque-Bera 22.65440.26522

DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY

RANDOM COEFFICIENTS

TESTDFVALUEPROB

Breusch-Pagan test 10.06450.79953

Koenker-Bassett test 10.09210.76149

DIAGNOSTICS FOR SPATIAL DEPENDENCE

FOR WEIGHT MATRIX : 2016 W

(row-standardized weights)

TESTMI/DFVALUEPROB

Moran's I (error) 0.03670.41440.67856

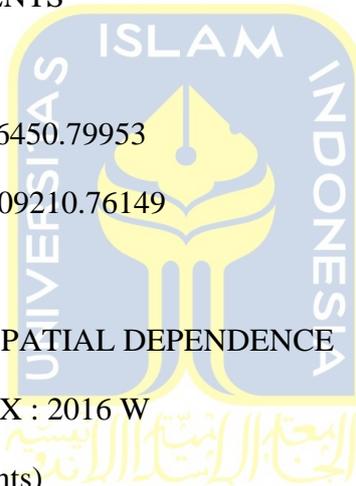
Lagrange Multiplier (lag) 13.52300.06052

Robust LM (lag) 16.51090.01072

Lagrange Multiplier (error) 10.04920.82443

Robust LM (error) 13.03710.08138

Lagrange Multiplier (SARMA) 26.56010.03763



Lampiran 8 Hasil Regresi Tahun 2018

REGRESSION

SUMMARY OF OUTPUT: ORDINARY LEAST SQUARES ESTIMATION

Data set:2018

Dependent Variable:TPTNumber of Observations:34

Mean dependent var:4.85853Number of Variables:2

S.D. dependent var:1.61964Degrees of Freedom:32

R-squared:0.082647F-statistic:2.88298

Adjusted R-squared:0.053980Prob(F-statistic):0.0992258

Sum squared residual:81.8182Log likelihood:-63.1723

Sigma-square:2.55682Akaike info criterion :130.345

S.E. of regression:1.59901Schwarz criterion:133.397

Sigma-square ML:2.40642

S.E of regression ML:1.55126

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Probability
----------	-------------	------------	-------------	-------------

CONSTANT	4.541780	0.331666	13.69380	0.00000
----------	----------	----------	----------	---------

PDRB	1.06337e-009	6.26272e-010	1.69794	0.09923
------	--------------	--------------	---------	---------

REGRESSION DIAGNOSTICS

MULTICOLLINEARITY CONDITION NUMBER 1.889739

TEST ON NORMALITY OF ERRORS

TESTDFVALUEPROB

Jarque-Bera 21.10100.57666

DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY

RANDOM COEFFICIENTS

TESTDFVALUEPROB

Breusch-Pagan test 10.03360.85453

Koenker-Bassett test 10.04430.83321

DIAGNOSTICS FOR SPATIAL DEPENDENCE

FOR WEIGHT MATRIX : 2018 W

(row-standardized weights)

TESTMI/DFVALUEPROB

Moran's I (error) 0.06610.70730.47935

Lagrange Multiplier (lag) 14.41570.03561

Robust LM (lag) 16.47000.01097

Lagrange Multiplier (error) 10.15960.68956

Robust LM (error) 12.21390.13677

Lagrange Multiplier (SARMA) 26.62960.03634

