

**ANALISIS PENGARUH JUMLAH UNIT USAHA, NILAI
INVESTASI, DAN NILAI PRODUKSI TERHADAP
PENYERAPAN TENAGA KERJA INDUSTRI KECIL
MENENGAH DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
2013 - 2018**

SKRIPSI



Nama : Nurul Fatma

Nomor Induk Mahasiswa : 16313080

Jurusan : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI YOGYAKARTA**

2020

**ANALISIS PENGARUH JUMLAH UNIT USAHA, NILAI INVESTASI, DAN NILAI
PRODUKSI TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA INDUSTRI KECIL
MENENGAH DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA 2013 – 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 : Nurul Fatma

Nomor Mahasiswa : 16313080

Program Studi : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
YOGYAKARTA**

2020

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi yang saya susun ini bebas dari plagiarisme dan benar benar hasil dari karya tulis saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain baik sebagian ataupun keseluruhan. Pendapat atau temuan orang lain dalam skripsi ini telah dikutip atau dirujuk dengan berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila dikemudian hari skripsi ini terbukti sebagai jiplakan karya tulis orang lain maka saya bersedia menerima sanksi dengan ketentuan yang berlaku.



Yogyakarta, 10 Agustus 2020

Penulis,



Nurul Fatma

PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISIS PENGARUH JUMLAH UNIT USAHA, NILAI INVESTASI DAN NILAI PEODUKSI
TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA INDUSTRI KECIL MENENGAH DI DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA 2013 – 2018**

Nama : Nurul Fatma
Nomor Mahasiswa : 16313080
Program Studi : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 10 Agustus 2020

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Suharto, S.E., M.Si

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**ANALISIS PENGARUH JUMLAH UNIT USAHA, NILAI INVESTASI, DAN NILAI PRODUKSI
TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA INDUSTRI KECIL MENENGAH DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA 2013-2018**

Disusun Oleh : **NURUL FATMA**



Nomor Mahasiswa : **16313080**

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

Pada hari, tanggal: **Selasa, 13 Oktober 2020**

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Suharto,,S.E., M.Si.

Penguji : Awan Setya Dewanta,Drs.,M.Ec.Dev.



.....

.....

Mengetahui

Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika

Universitas Islam Indonesia




Prof. Laka Sriyana, SE., M.Si, Ph.D.

MOTTO

“Dan janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya tiada berputus dari rahmat Allah melainkan orang-orang yang kufur”

(QS Yusuf : 87)

“Jauhilah dengki, karena dengki memakan amal kebaikan sebagaimana api memakan kayu bakar.”

(Nabi Muhammad SAW)

“perkecilah dirimu, maka kau akan tumbuh lebih besar dari dunia. Tiadakan dirimu maka jatidirimu akan terungkap tanpa kata-kata”

(Jalaludin Rumi)

“Aja gumunan, aja getunan, aja kagetan, aja aleman”

(Filosofi Jawa)

“Bukan karena Rabb mu melarang, namun Ia lebih Tau.”

(Penulis)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur tiada henti penulis selalu panjatkan atas ridho, rahmat, dan hidayah-Nya, serta kemudahan yang telah diberikan Allah SWT kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sesuai dengan waktu dan harapan yang telah terpenuhi.

Karya ini merupakan salah satu bentuk dedikasikan
Kepada Bapak dan Ibu tercinta

Terimakasih atas segala cinta, kasih sayang, kesabaran, dukungan, kepercayaan, motivasi dan do'a tulus yang selalu mengiringi di setiap langkah dalam hidupku.

Kupersembahkan juga karya ini kepada teman-teman dan sahabatku yang telah banyak membantu, memberikan saran, semangat serta dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan kemampuan pada penulis untuk menyusun Skripsi ini dengan judul: “Analisis Pengaruh Jumlah Unit Usaha, Nilai Investasi dan Nilai Produksi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Industri Kecil Menengah Di Daerah Istimewa Yogyakarta 2013-2018”.

Skripsi ini disusun sesuai dengan kurikulum yang berlaku di lingkungan Program Studi Ilmu Ekonomi dan merupakan salah satu bentuk hasil pemecahan permasalahan dalam bidang Ekonomi guna melengkapi perolehan gelar jenjang studi Strata satu (S1) Program Studi Ilmu Ekonomi Universitas Islam Indonesia. Penyusunan laporan penelitian ini penulis menyadari masih terdapat kelemahan dan ketidaksempurnaan, sehingga segala bentuk kritik dan saran membangun sangat diharapkan penulis demi kesempurnaan laporan penelitian ini. Harapannya penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pihak-pihak terkait lainnya.

Proses penyusunan skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT berkat rahmat dan hidayah-Nya yang telah memberikan kesehatan yang dilimpahkan-Nya kepada penulis selama menyusun skripsi sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.

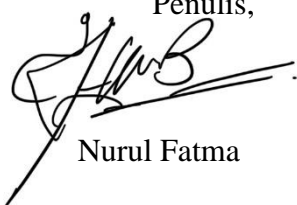
2. Kedua orangtua tercinta, Bapak Martanta dan Ibu Hastuti yang telah dengan penuh keikhlasan dan kesabarannya, serta tiada pernah merasa lelah dalam berdo'a siang dan malam sampai akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi sebagai tanda selesainya studi di perguruan tinggi.
3. Eyang ning tercinta dan ke 4 saudaraku mba mas dan adek, mas Yusuf, mba Warda, mas Zuhdi, dan dek Ina yang selalu memberikan dukungan dan memanjatkan do'a untuk penulis hingga akhirnya dapat menyelesaikan Skripsi sebagai tanda selesainya studi di perguruan tinggi.
4. Bapak Suharto, S.E., M.Si. selaku dosen pembimbing dalam penulisan skripsi ini, terima kasih telah membimbing dan memberikan arahan dengan sabar kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia, yang telah mengajarkan ilmu yang tidak ternilai, hingga penulis menyelesaikan studi di Fakultas Bisnis dan Ekonomika Prodi Ilmu Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
6. Seluruh keluarga besar Entrepreneur Community FBE UII yang telah mengarahkan penulis menjadi pribadi yang lebih baik. Terimakasih telah memberikan banyak torehan cerita dan pengalaman berharga semasa kuliah ini.
7. Seluruh sahabatku Helele Nadita ibu dari segala ibu tapi oon, Dika kaka dari segala kakak yang mengjinkanku melakukan segala hal baru, Raihan yang gerak dikit bikin ketawa gemush eh han aku, Lala si pendiam yang sekali ngomong bom wkwk srimulat, dan Mas Rafid mas dari segala mas, yang selalu

memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis dalam hal apapun. Terima kasih telah menjadi sahabat yang terbaik. Aku sayang kalian.

8. Kepada sahabat juga ini, Wahyu Setiaji yang selalu memberi dukungan dan motifasi yang kadang ga jelas apa motivasinya, Azmi Muhammad yang selalu memberikan toxic positivity wkwk, Alfath yang selalu memnyempatkan waktunya untuk membantuku melewati skripsi ini, huhu Alfath si super baik hati, Fadhil yang selalu punya cara menasehati dengan kata kata mutiara yang dia petik dari google mungkin. Oh iya Alkausar juga, di detik-detik terakhir tetes perjuangan skripsi he helped me :(thank youuu so much AL. Dan masi banyak lagi mereka yang selalu mau berbicara denganku. Aku juga sayang kalian
9. Teman-teman KKN UII SKJ-38 Rizal, Aan, Tahta, Lalu, Okza, Yosyi, dan Rindah yang sedang berjuang dalam menyelesaikan tugas akhir. Terima kasih atas dukungan dan motivasi kepada penulis.
10. Seluruh teman-teman IE FBE UII angkatan 2016 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih atas segala bantuan dan dan dukungan dalam hal apapun kepada penulis semasa kuliah.
11. Dan akhirnya, semua pihak yang telah turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Yogyakarta, 10 Agustus 2020

Penulis,



Nurul Fatma

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| HALAMAN JUDUL | i |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME | 3 |
| PENGESAHAN SKRIPSI..... | 4 |
| MOTTO | i |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 7 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 7 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 8 |
| BAB II..... | 9 |
| KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI | 9 |
| 2.1 Kajian Pustaka | 9 |
| 2.2. Landasan Teori | 13 |
| 2.2.1 Industri..... | 13 |
| 2.2.2 Jumlah unit usaha..... | 14 |
| 2.2.3 Nilai Investasi / Investasi IKM..... | 15 |
| 2.2.4 Nilai produksi | 16 |
| 2.2.5 Penyerapan tenaga kerja | 16 |
| 2.3. Perumusan Hipotesis | 17 |
| BAB III..... | 18 |
| METODOLOGI PENELITIAN | 18 |
| 3.1. Ruang Lingkup Penelitian..... | 18 |
| 3.2 Devinisi Operasional Variabel | 18 |
| 3.2.1 Variabel Dependen..... | 18 |

| | | |
|---|--|----|
| 3.2.2 | Variabel Independen | 19 |
| 3.3 | Metode Analisis Penelitian | 19 |
| 3.3.1 | <i>Common Effect</i> | 20 |
| 3.3.2 | <i>Fixed Effect</i> | 21 |
| 3.3.3 | <i>Random Effect</i> | 22 |
| 3.4 | Pemilihan Model Regresi Data Panel | 23 |
| 3.4.1 | Uji Chow | 23 |
| 3.4.2 | Uji Hausman | 24 |
| 3.4.3 | Uji Langrange Multiplier | 25 |
| 3.5 | Uji Statistik | 26 |
| 3.5.1 | Uji Determinasi (Uji R^2) | 26 |
| 3.5.2 | Uji Signifikan Model (Uji F)..... | 27 |
| 3.5.3 | Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji T)..... | 27 |
| BAB IV | | 29 |
| HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN | | 29 |
| 4.1 | Deskripsi Data | 29 |
| 4.2 | Hasil Regresi | 31 |
| 4.2.1 | Model yang Digunakan Dalam Regresi Data Panel..... | 31 |
| Pemilihan Model Regresi Data Panel | | 34 |
| 4.3.1 | <i>Uji Chow</i> | 34 |
| 4.3.2 | <i>Uji Hausman</i> | 35 |
| 4.3.4 | Model Terpilih..... | 37 |
| 4.4 | Pengujian Hipotesis | 38 |
| 4.4.1 | Uji T | 38 |
| 4.4.2 | Uji F..... | 40 |
| 4.4.3 | Uji R^2 | 40 |
| 4.5 | Pembahasan | 41 |
| 4.5.1 | Analisi Intersept | 41 |
| 4.5.2 | Intersept Ekonomi..... | 42 |
| BAB V | | 46 |
| KESIMPULAN DAN SARAN | | 46 |
| 5.1 | Kesimpulan | 46 |
| 5.2 | Saran | 47 |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1.1 Persentase Tenaga Kerja Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi DIY Tahun 2013-2014..... | 2 |
| Tabel 1.2 Jumlah Unit Usaha Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi DIY Tahun 2013-2014..... | 5 |
| Tabel 4.1 Uji Statistik Deskriptif | 29 |
| Tabel 4.2 Hasil Pengujian Dengan Metode Common Effect..... | 30 |
| Tabel 4.3 Hasil Pengujian Dengan Metode Fixed Effect..... | 31 |
| Tabel 4.4 Hasil Pengujian Dengan Metode Random Effect..... | 32 |
| Tabel 4.5 Hasil Uji Dengan Metode Random Effect | 33 |
| Tabel 4.6 Hasil Uji Chow | 34 |
| Tabel 4.7 Hasil Uji Hausman..... | 36 |
| Tabel 4.8 Model Terpilh..... | 37 |
| Tabel 4.9 Hasil Uji F..... | 40 |
| Tabel 4.10 Hasil Analisis Intersept..... | 41 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1 DATA PENJABARAN PROVINSI D.I. YOGYAKARTA TAHUN 2013-2018..... | 51 |
| Lampiran 2 HASIL REGRESI COMMON EFFECT MODELS..... | 53 |
| Lampiran 3 HASIL REGRESI FIXED EFFECT MODELS..... | 54 |
| Lampiran 4 HASIL REGRESI COMMON EFFECT MODELS..... | 55 |
| Lampiran 5 HASIL UJI CHOW..... | 56 |
| Lampiran 6 HASIL UJI HAUSMAN..... | 57 |

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis korelasi antara jumlah unit usaha, nilai investasi dan nilai produksi terhadap penyerapan tenaga kerja industri kecil menengah di D.I. Yogyakarta. Penggunaan data pada penelitian yang dilakukan ini menggunakan dan mengumpulkan data sekunder yang diaplikasikan menggunakan data panel yaitu gabungan antara *data time series* dan *cross section*. Sumber data yang dikumpulkan berasal dari Dinas Perdagangan Perindustrian dan Perdagangan. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah penyerapan tenaga kerja industri kecil menengah di D.I. Yogyakarta periode 2013-2018. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah jumlah unit usaha, nilai investasi dan nilai produksi. Alat analisis data menggunakan regresi.

Hasil penelitian membuktikan bahwa jumlah unit usaha berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja industri kecil menengah di D.I. Yogyakarta, nilai investasi berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja industri kecil menengah di D.I. Yogyakarta, dan nilai produksi tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja industri kecil menengah di D.I. Yogyakarta.

Kata kunci: jumlah unit usaha, nilai investasi dan nilai produksi tenaga kerja industri kecil menengah

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

pengertian pembangunan ekonomi adalah upaya meningkatkan pendapatan perkapita dengan jalan mengolah kekuatan ekonomi potensial menjadi ekonomi real dengan melakukan penanaman modal, penggunaan teknologi, penambahan pengetahuan, peningkatan ketrampilan, penambahan kemampuan berorganisasi, dan manajemen. Menurut Sadono Sukirno, pembangunan ekonomi di dalam Negara berkembang memiliki beberapa tujuan untuk pemeratakan pembangunan ekonomi guna untuk mensejahterakan masyarakat, meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kesempatan kerja pemerataan pendapatan, pemeratakan kemampuan antar daerah dan struktur perekonomian yang seimbang. (Sukirno S. , Teori Pembangunan ekonomi, 1996) Namun, disisi yang sama Negara mengalami suatu problematika atau suatu masalah mendasar yang dihadapi oleh Negara, umumnya pada negara brkembang yaitu kemiskinan dan pengangguran. Daya serap terhadap teanaga kerja cenderung rendah, membuat kondisi tersebut belum mampu ditangani oleh pemerintah atau instansi lainnya.oleh karena itu sangat dibutuhkan solusi untuk mengatasi masalah kemiskinan dan pengangguran.

Industrialisasi di Indonesia sejak pelita 1 hingga saat ini telah mencapai hasil yang diharapkan. Setidaknya industrialisasi di Indonesia ini telah mengakibatkan tranformasi yang structural. Dan transformasi yang terjadi di Indonesia agaknya telah mengikuti alur atau sejalan dengan kecenderungan proses transformasi yang structural yang terjadi di beberapa Negara, dimana terjadi penurunan kontribusi sector pertanian dimana sector ini merupakan sector primer, sementara pada kontribusi sector sekunder dan tersier

cenderung meningkat (Kuncoro, 1997). Industri sendiri merupakan sumber pertumbuhan dalam perekonomian suatu daerah. Industrialisasi dapat meningkatkan aktivitas ekonomi, meningkatkan produktivitas, memperluas kesempatan kerja dan meningkatkan taraf setandar hidup. Banyaknya jumlah tenaga kerja pada tahun 2013-2014 dapat dilihat pada table 1.1.

Tabel 1.1
Banyaknya Jumlah Tenaga Kerja DIY (2 TAHUN)

| Kabupaten | Tahun | Tenaga Kerja (Y) |
|--------------|-------|------------------|
| Sleman | 2013 | 62053 |
| Sleman | 2014 | 64785 |
| Bantul | 2013 | 86303 |
| Bantul | 2014 | 88453 |
| Kulonprogo | 2013 | 63968 |
| Kulonprogo | 2014 | 65693 |
| Gunung Kidul | 2013 | 73222 |
| Gunung Kidul | 2014 | 74997 |
| Yogyakarta | 2013 | 24627 |
| Yogyakarta | 2014 | 27023 |

Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Daerah Istimewa Yogyakarta

Dinas Perindustrian dan perdagangan di Daerah Istimewa Yogyakarta menunjukkan peningkatan penyerapan tenaga kerja dalam kurun periode waktu 2 tahun yang diambil dari tahun 2013-2014 bahwa penyerapan tenaga kerja di setiap Kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta mengalami peningkatan pada setiap tahunnya. Hal ini membuktikan bahwa terdapat beberapa faktor lain seperti faktor jumlah unit usaha, nilai

investasi, dan nilai produksi merupakan faktor yang sangat mendukung peningkatan angka tenaga kerja di Daerah Istimewa Yogyakarta. nuu

Industri pasti tidak hanya terfokus pada industri industri besar seperti industry yang memiliki pabrik, dari mulai industry kecil pasti berpengaruh terhadap industry. Bahkan industri kecil memiliki peranan yang sangat penting dalam penyerapan tenaga kerja, penyediaan jasa dan barang yang murah, salah satu factor yang menanggulangi kemiskinan, industry kecil memiliki potensi yang cukup besar untuk mendukung persebaran industry dan dapat meruntuhkan ketimpangan yang structural pada perkonomian kota dan desa. Selain itu industry kecil juga merupakn factor pendukung pengembangan utama perekonomian lokal. Yang dapat mampu memberikan kontribusi terhadap perekonomian nasional, dan industry kecil dapat bertahan pda kondisi perekonomian yang tidak setabil.

Industri Kecil dan Menengah atau yang biasa kita singkat dengan IKM, memiliki peran yang sangat penting dan dominan pada tumbuh kembang sector perekonomian di Indonesia, terdapat beberapa pemasalahan pada sektor perekonomian indonesia dapat terselesaikan seperti pemerataan pada distribusi pendapatan antar wilayah. Selain itu hanya IKM satu-satunya yang dapat bertahan ketika terjadi krisis ekonomi dan masih mampu berkembang di tengah-tengah terjadinya krisis ekonomi, hal tersebut dikarenakan IKM hingga saat ini masih mengandalkan sumberdaya lokal, seperti sumberdaya bahan baku, manusia, modal, hingga peralatan, maka dari itu sebagian besar kinerja dan kebutuhan pada IKM tidak memerlukan ataupun mengandalakan sumber daya impor. Pada saat krisis ekonomi 1998, IKM telah melakukan orientasi ekspor dan mengalami *windfall profit* akibat depresiasi yang terjadi pada rupiah, sedangkn pada saat itu

pendapatan yang diperoleh IKM diterima dalam bentuk dollar Amerika Serikat. Ketika itu pula terjadi *credit crunch* yang mengakibatkan terganggunya pada sektor lain, IKM merupakan satu satunya sektor yang tidak terkena pengaruh atau efek dari *credit crunch*, dikarenakan IKM merupakan sektor yang tidak ditunjang oleh dana pinjaman bank, melainkan dari sumber pendapatan atau dana IKM itu sendiri guna mengembangkan usahanya, hal tersebut cukup membuktikan bahwa IKM dapat berdiri dan tidak terjatuh ataupun terpengaruh oleh krisis ekonomi pada saat itu. Terdapat 2 pengertian IKM atau bisa disebut juga dengan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Seperti yang kita ketahui dalam undang-undang (UU) no.20 tahun 2008 dan Badan Pusat Statistik (BPS). Perbedaan dari 2 pengertian tersebut dapat diketahui pada kriteria IKM/UMKM. Pembagian kriteria IKM/UMKM didasarkan pada jumlah pendapatan bersih dan hasil dari penjualan usaha tersebut terdapat pada UU no.20 tahun 2008. (Statistika, 2008)

Dengan adanya IKM ini diharapkan dapat mendorong laju pertumbuhan ekonomi. Pemberdayaan IKM ini menjadi salah satu solusi yang strategis dikarenakan potensi dari IKM itu sendiri yang menjadi dominan dalam mendorong jalannya kegiatan perekonomian di masyarakat, dan juga menjadi penompang bagi sumber pendapatan sebagian besar dari masyarakat dalam meningkatkan kesejahteraannya (Statistik Usaha Mikro, Kecil dan Menengah. (depkop, 2013)

Tabel 1.2

Banyaknya Jumlah Unit Usaha DIY (2 TAHUN)

| Kabupaten | Tahun | Jumlah Unit Usaha |
|--------------|-------|-------------------|
| Sleman | 2013 | 16983 |
| Sleman | 2014 | 17353 |
| Bantul | 2013 | 19246 |
| Bantul | 2014 | 19811 |
| Kulonprogo | 2013 | 22263 |
| Kulonprogo | 2014 | 22543 |
| Gunung Kidul | 2013 | 21034 |
| Gunung Kidul | 2014 | 21247 |
| Yogyakarta | 2013 | 4708 |
| Yogyakarta | 2014 | 5133 |

Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Daerah Istimewa Yogyakarta

Dinas Perindustrian dan perdagangan di Daerah Istimewa Yogyakarta menunjukkan peningkatan angka jumlah unit usaha dalam kurun periode waktu 2 tahun yang diambil dari tahun 2013-2014 bahwa jumlah unit usaha di setiap Kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta mengalami peningkatan pada setiap tahunnya. Hal ini membuktikan bahwa terdapat beberapa faktor lain seperti faktor nilai investasi, dan nilai produksi merupakan faktor yang sangat mendukung peningkatan angka jumlah unit usaha di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Kementrian Perindustrian bertekad untuk selalu focus dalam memacu pengembangan Industri Kecil dan Menengah (IKM) nasional, dengan tujuan menargetkan peningkatan jumlah unit usaha rata-rata sebesar 1% per tahunnya dan penyerapan tenaga kerja 3% per tahunnya. Kontribusi IKM berperansangat penting dalam mendongkrak pertumbuhan manufaktur dan perekonomian di Tanah Air.

Tabel 1.3

Jumlah Nilai Investasi dan Nilai Produksi DIY (2 TAHUN)

| Kabupaten | Tahun | Nilai Investasi | Nilai Produksi |
|--------------|-------|-----------------|----------------|
| Sleman | 2013 | 236837308 | 1481022372 |
| Sleman | 2014 | 246989963 | 1566311565 |
| Bantul | 2013 | 488821869 | 821909362 |
| Bantul | 2014 | 501840427 | 916844687 |
| Kulonprogo | 2013 | 72486510 | 371090070 |
| Kulonprogo | 2014 | 89939065 | 384745375 |
| Gunung Kidul | 2013 | 158309787 | 181747759 |
| Gunung Kidul | 2014 | 174764231 | 195840785 |
| Yogyakarta | 2013 | 107724754 | 438715925 |
| Yogyakarta | 2014 | 125227213 | 457765630 |

Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Daerah Istimewa Yogyakarta

Dinas Perindustrian dan perdagangan di Daerah Istimewa Yogyakarta menunjukkan peningkatan angka nilai investasi dan nilai produksi dalam kurun periode waktu 2 tahun yang diambil dari tahun 2013-2014 bahwa angka nilai investasi dan nilai produksi di setiap Kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta mengalami peningkatan pada setiap tahunnya. Hal ini membuktikan bahwa terdapat beberapa faktor lain seperti faktor jumlah unit usaha serta angka tenaga kerja merupakan faktor yang sangat mendukung peningkatan angka nilai investasi dan nilai produksi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Berdasarkan penjelasan beberapa tabel diatas, pemberdayaan Industri Kecil Menengah (IKM) menjadi suatu hal yang sangat strategis, dikarenakan IKM memiliki potensi yang besar dalam menggerakkan perekonomian masyarakat, IKM dapat menjadi salah satu alternatif untuk mengurangi kemiskinan dan pengangguran dengan perannya terhadap

penyerapan tenaga kerja. Maka dari itu, kontribusi pertumbuhan IKM sangat berperan penting terhadap peningkatan jumlah angka penyerapan tenaga kerja, dan 3 faktor utama penting dalam pertumbuhan industri terhadap penyerapan tenaga kerja yaitu jumlah unit usaha, nilai investasi dan nilai produksi akan saya gunakan untuk meneliti apakah 3 faktor tersebut berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja IKM di Daerah Istimewa Yogyakarta.

1.2 Rumusan Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa rumusan masalah :

1. Bagaimana pengaruh jumlah unit usaha terhadap penyerapan tenaga kerja industry kecil menengah (IKM) di Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Bagaimana pengaruh nilai investasi terhadap penyerapan tenaga kerja industry kecil menengah (IKM) di Daerah Istimewa Yogyakarta.
3. Bagaimana pengaruh nilai produksi terhadap penyerapan tenaga kerja industry kecil menengah (IKM) di Daerah Istimewa Yogyakarta.
4. Variabel manakah yang paling berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja pada IKM di DIY?

1.3 Tujuan Penelitian

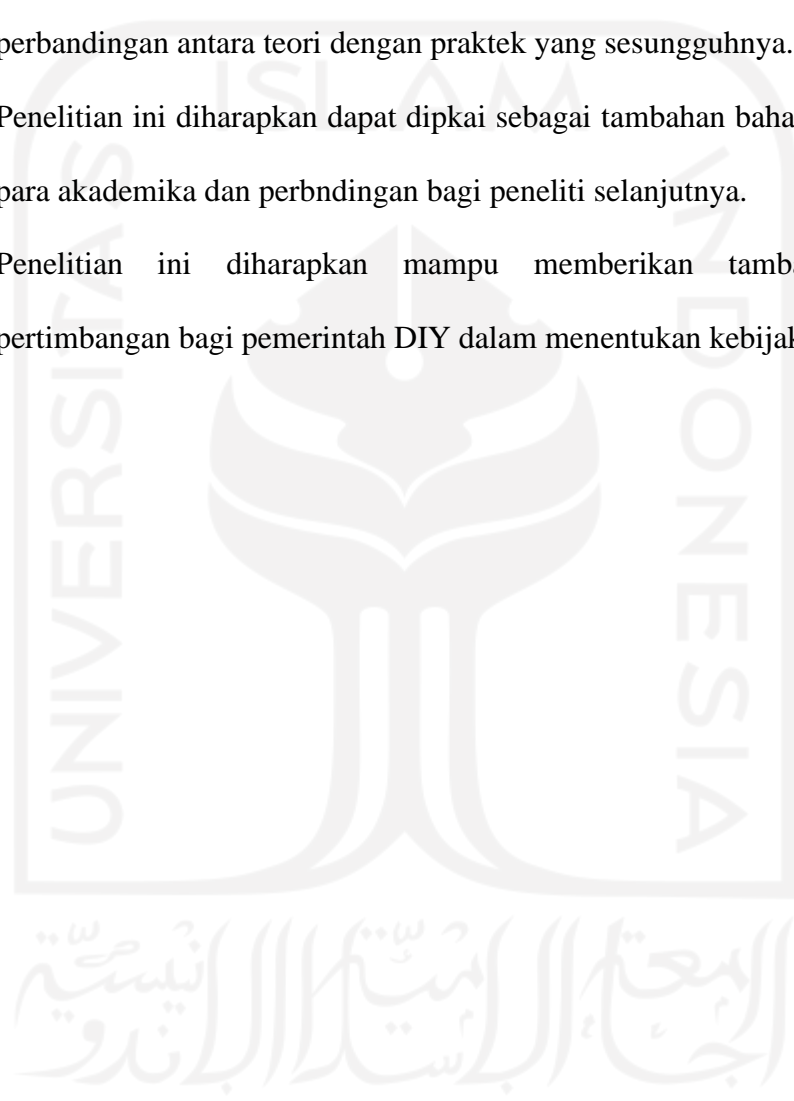
Penelitian ini memiliki beberapa tujuan penelitian :

1. Menganalisis bagaimana jumlah unit usaha mempengaruhi penyerapan tenaga kerja industry kecil menengah (IKM) di Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Menganalisis bagaimana nilai investasi mempengaruhi penyerapan tenaga kerja industry kecil menengah (IKM) di Daerah Istimewa Yogyakarta.

3. Menganalisis bagaimana nilai produksi mempengaruhi penyerapan tenaga kerja industry kecil menengah (IKM) di Daerah Istimewa Yogyakarta.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Dapat memberikan kontribusi yang positif bagi peneliti, yaitu sebagai bahan perbandingan antara teori dengan praktek yang sesungguhnya.
2. Penelitian ini diharapkan dapat dipakai sebagai tambahan bahan kajian bagi para akademika dan perbandingan bagi peneliti selanjutnya.
3. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan tambahan bahan pertimbangan bagi pemerintah DIY dalam menentukan kebijakan.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Skripsi ini memiliki tujuan penulisan yaitu guna meneliti dari penelitian-penelitian terdahulu sebagai bahan perbandingan dalam menyusun kerangka piker atau ranah penelitian ini penulis juga mengambil dari referensi-referensi dari skripsi dan buku-buku dalam mendapatkan informasi dan landasan teori ilmiah yang memiliki keterkaitan dengan penelitian ini.

Subekti, M. Agus (2007) telah melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Upah, Nilai Produksi, Nilai Investasi Terhadap Pernyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Kecil Genteng di Kabupaten Banjarnegara”. (Subekti, 2007) Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh upah, nilai produksi, nilai investasi terhadap penyerapan tenaga kerja, dan untuk mengetahui faktor apa yang paling mempengaruhi penyerapan tenaga kerja pada industri kecil genteng di Kabupaten Banjarnegara. Industri kecil genteng di Kabupaten Banjarnegara ini merupakan salah satu jenis industri kecil yang cukup besar memberikan kontribusi dalam hal penyerapan tenaga kerja. Penelitian ini menggunakan model dengan teknik *Area Random Sampling* dengan analisis regresi berganda *double Log*. Dengan basil variable upah, nilai produksi, nilai investasi berpengaruh positive terhadap penyerapan tenaga kerja. Nilai produksi merupakan faktor dominan yang mepengaruhi penyerapan tenaga kerja pada industri kecil genteng di Kabupaten Banjarnegara. Dibandingkan dengan penelitian-penelitian terdahulu atau sebelumnya, skripsi ini mempunyai ruang lingkup yang lebih luas,

tidak hanya terbatas pada satu bidang industri saja tetapi seluruh industri kecil yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta. Data yang diamati dalam skripsi ini adalah data tahunan runtut waktu *time series*. Model estimasi yang digunakan adalah regresi berganda. Yang memiliki tujuan mengukur besarnya pengaruh jumlah unit usaha, nilai investasi, dan nilai produksi pada industri kecil menengah di Daerah Istimewa Yogyakarta..

Dibandingkan dengan penelitian terdahulu atau sebelumnya, skripsi ini memiliki ruang cakup, analisis yang lebih terfokus yaitu, pada industri kecil di DIY dan terkonsentrasi membahas pengaruh jumlah unit usaha, nilai investas, dan nilai produksi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Data yang diamati dalam skripsi ini adalah data tahunan runtut waktu. Model estimasi yang digunakan adalah regresi berganda. Tujuan dari skripsi ini yaitu untuk mengukur besarnya pengaruh jumlah unit usaha, nilai investasi, dan nilai produksi pada IKM di DIY. Hasi dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi pada aparat pemerintah dalam merumuskan kebijakan serta pihak-pihak lain yang membutuhkan.

Zamrowi, M. Taufik (2007) telah melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Kecil (Studi di Industri Kecil Mebel di Kota Semarang)”. (Zamrowi, 2007) Penelitian yang telah dilakukan oleh M. Taufik Zamrowi memiliki tujuan untuk mengetahui besar dan arah pengaruh tingkat upah, produktivitas tenaga kerja, modal terhadap penyerapan, pengeluaran non upah tenaga kerja terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil mebel di kota Semarang.

Penelitian ini menganalisis tentang penyerapan tenaga kerja industry mebel di kota Semarang dengan menggunakan metode analisis regresi berganda. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data angkatan kerja yang bekerja di Kota Semarang pada sektor industri kecil, data UMK Semarang yang bersumber dari BPS Propinsi Jawa Tengah. Pada hasil penelitian yang telah dilakukan M. Taufik Zamrowi ini menyatakan variabel non upah, modal, produktivitas dan tingkat upah atau gaji mempunyai pengaruh yang positif terhadap penyerapan tenaga kerja pada industry kecil mebel di kota Semarang.

Dibandingkan dengan penelitian terdahulu atau sebelumnya, skripsi ini memiliki ruang cakup, analisis yang lebih terfokus yaitu, pada industri kecil di DIY dan terkonsentrasi membahas pengaruh jumlah unit usaha, nilai investas, dan nilai produksi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Data yang diamati dalam skripsi ini adalah data tahunan runtut waktu. Model estimasi yang digunakan adalah regresi berganda. Tujuan dari skripsi ini yaitu untuk mengukur besarnya pengaruh jumlah unit usaha, nilai investasi, dan nilai produksi pada IKM di DIY. Hasi dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi pada aparat pemerintah dalam merumuskan kebijakan serta pihak-pihak lain yang membutuhkan.

Rejkningsih, Tri Wahyu telah melakukan penelitian yang brjudul “ Mengukur Besarnya Peranan Industri Kecil dalam Perekonomian di Propinsi Jawa Tengah “. (Rejkiningsih, 2004) Penelitian ini bertujuan untuk mengukur peranan industry kecil dalam perekonomian di propinsi Jawa Tengah. Terdapat beberapa peranan, yaitu : daya serap tenaga kerja, kontribusi terhadap produk domestik regional bruto (PDRB), multiplier pendapatan serta mengestimasi hubungan antara

variabel jumlah unit usaha dan nilai produksi terhadap jumlah tenaga kerja yang terserap di industri kecil. Data yang telah diamati dalam penelitian ini adalah data tahunan runtut waktu. Model estimasi yang digunakan untuk penelitian ini adalah regresi berganda yang ditransformasikan ke bentuk logaritma.

Hasil pengukuran peranan industri kecil dalam perekonomian adalah sebagai berikut:

1. Daya serap tenaga kerja mengalami penurunan, meskipun secara kuantitatif penyerapan tenaga kerja mengalami kenaikan seiring dengan jumlah unit usahanya.
2. Kontribusi terhadap PDRB masih sangat sedikit karena dapat diketahui bahwa nilai produksinya rendah.
3. Multiplier pendapatan oleh industri kecil di daerah masih sangat rendah, meskipun industri kecil di daerah yang bersangkutan dapat dikatakan dominan dan berkembang pesat.
4. Hasil regresi dari model estimasi menunjukkan bahwa baik variabel unit usaha maupun variabel nilai produksi secara statistik dikatakan signifikan. Namun variabel unit usaha berpengaruh secara positif sedangkan variabel nilai produksi berpengaruh secara negatif terhadap penyerapan tenaga kerja dalam industri kecil.

Dibandingkan dengan penelitian terdahulu atau sebelumnya, skripsi ini memiliki ruang cakup, analisis yang lebih terfokus yaitu, pada industri kecil di DIY dan terkonsentrasi membahas pengaruh jumlah unit usaha, nilai investasi, dan nilai

produksi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Tujuan dari skripsi ini yaitu untuk mengukur besarnya pengaruh jumlah unit usaha, nilai investasi, dan nilai produksi pada IKM di DIY. Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi pada aparat pemerintah dalam merumuskan kebijakan serta pihak-pihak lain yang membutuhkan.

2.2. Landasan Teori

2.2.1 Industri

Menurut Kuncoro mudrajat (2007) industri merupakan suatu kegiatan yang mengolah bahan dari bahan mentah atau barang setengah jadi menjadi barang jadi atau siap pakai yang mempunyai nilai tambah untuk mendapatkan keuntungan. Hasil dari industri bukan hanya dalam bentuk barang, tetapi juga berupa jasa. (mudrajat, 2007)

Arsyad menyatakan pengertian industri sangat luas, dapat dalam lingkup makro maupun mikro, definisi industri secara mikro adalah kumpulan perusahaan yang menghasilkan barang – barang yang homogen atau barang – barang yang mempunyai sifat pengganti yang sangat erat, sedangkan secara makro pengertian industri industri adalah kegiatan ekonomi yang menciptakan nilai tambah (Arsyad, 1997)

Kuncoro (2007) berpendapat bahwa untuk meningkatkan pertumbuhan industri kecil menengah adalah cara yang dinilai besar kontribusinya dalam mengembangkan industri manufaktur. Meningkatkan pertumbuhan industri kecil menengah akan membantu menyelesaikan permasalahan tentang pengangguran

mengingat teknologi yang di pakai adalah teknologi padat karya sehingga dapat meningkatkan jumlah lapangan kerja dan kesempatan kerja yang pada nantinya akan meningkatkan pembangunan di daerah dan kawasan pedesaan. (Kuncoro M. , 2007)

Menurut Widodo Tri (2006), jenis – jenis / macam – macam industri berdasarkan jumlah tenaga kerja :

1. Industri rumah tangga : tenaga kerjanya hanya berjumlah 1 sampai 4 orang.
2. Industri kecil : tenaga kerjanya hanya berjumlah 5 sampai 19 orang.
3. Industri menengah : tenaga kerjanya hanya berjumlah 20 sampai 99 orang.
4. Industri besar : tenaga kerjanya berjumlah lebih dari 100 orang.

(Tri, 2006)

2.2.2 Jumlah unit usaha

Unit usaha merupakan suatu tempat kegiatan produksi yang bertindak untuk mencari keuntungan dengan memperdagangkan barang dan jasa yang diproduksi. Dalam segi industri kecil, meningkatnya jumlah unit usaha mencerminkan bahwa meningkat pula lapangan pekerjaan, dengan begitu akan meningkat juga dengan banyaknya penyerapan tenaga kerja sehingga dapat mengurangi pengangguran. Semakin banyak jumlah unit usaha, akan banyak pula melakukan investasi dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Menurut Sadono Sukirno (2004) semakin meningkatnya jumlah unit usaha yang tersedia dan meningkatnya jumlah tenaga kerja, maka total nilai investasi pada sektor tersebut akan meningkat pula. (Sadono S. , 2004)

2.2.3 Nilai Investasi / Investasi IKM

Sukirno (2013) mengartikan Investasi atau penanaman modal dapat didefinisikan sebagai pengeluaran untuk penanaman modal yang dapat digunakan untuk membeli barang-barang yang berfungsi sebagai modal dan perlengkapan produksi dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan memproduksi barang dan jasa pada suatu perusahaan. Adapun tujuan yang harus dipenuhi dari investasi tersebut diantaranya untuk mengganti modal yang sudah mengalami penurunan nilai seperti kendaraan dll, dan dapat juga digunakan untuk pembelian barang-barang lainnya yang dapat diperkirakan akan menghasilkan keuntungan. (Sadono, 2013)

Eduardus (2001) Investasi adalah pendapatan dan tingkat bunga, dimana nilai tambah pada pendapatan akan mendorong peningkatan investasi yang lebih besar, dengan tingkat bunga yang lebih tinggi akan meningkatkan keinginan berinvestasi namun pada kenyataannya pengembalian pinjaman akan lebih mahal dibandingkan dengan meminjam uang, walaupun pada saat itu perusahaan memilih untuk menggunakan dananya sendiri untuk investasi, tingkat bunga menunjukkan suatu biaya kesempatan dan investasi dana tersebut dari pada meminjamkan untuk mendapatkan bunga. (Eduardus, 2001)

Penanaman modal sering atau sering disebut investasi mempunyai banyak pengertian yang berbeda. Salah satunya pengertian dari (Todaro, 2000) yang mengatakan bahwa investasi adalah sumber daya yang nantinya akan digunakan untuk meningkatkan pendapatan dan konsumsi di masa depan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa investasi merupakan pengeluaran atau pembelanjaan

untuk penanaman modal perusahaan seperti membeli barang dan perlengkapan produksi agar kemampuan memproduksi barang dan jasa dapat meningkat sehingga investasi disebut juga dengan penanaman modal atau pembentukan modal.

2.2.4 Nilai produksi

Nilai produksi adalah tingkat produksi jumlah barang yang mampu dihasilkan suatu industri dikemukakan menurut (sumarsono, 2012). Permintaan pasaryang mengalami fluktuatif dapat mempengaruhi hasil produksi dari suatu perusahaan yang bersangkutan, hal tersebut akan berpengaruh jika permintaan hasil produksi barang perusahaan meningkat, maka produsen akan menambah kapasitas produksinya. Hal tersebut dilakukan produsen dengan tujuan untuk menambah penggunaantenaga kerjanya. Peningkatan dan penurunan pada permintaan pasar akan hasil produksi dari perusahaan yang bersangkutan, terlihat dari besarnya volume produksii, dan harga dari barang modal yakni nilai mesin atau alat yang digunakn dalam proses produksi merupakan komponen perubahan yang dapat mempengaruhi permintaan hasil produksi.

2.2.5 Penyerapan tenaga kerja

Penyerapan tenaga kerja merupakan jumlah banyaknya ketersediaan lapangan pekerjaan yang sudah digunakan dimana hal tersebut dapat dilihat dari banyaknya jumlah penduduk yang sudah bekerja atau menggunakan lapangan pekerjaan tersebut. Seperti halnya yang diungkapkan oleh (Kuncoro, 2002) dimana penyerapan tenaga kerja merupakan cerminan permintaan penyerapan tenaga kerja tersebut. Penyerapan tenaga kerja tersebut sangat dipengaruhi oleh permintaan

kebutuhan tenaga kerja di suatu perusahaan. Apabila aktivitas perusahaan meningkat maka kebutuhan tenaga kerja juga meningkat. Hal tersebut seperti yang diungkapkan oleh Simanjuntak (2011) dimana adanya permintaan perusahaan yang meningkat akan tenaga kerja sangat dipengaruhi oleh meningkatnya aktivitas perusahaan dalam hal ini meningkatnya permintaan akan barang dan jasa yang ditawarkan pada perusahaan. (simanjutak, 2011)

penanaman modal perusahaan seperti membeli barang dan perlengkapan produksi agar kemampuan memproduksi barang dan jasa dapat meningkat sehingga investasi disebut juga dengan penanaman modal atau pembentukan modal.

2.3. Perumusan Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Diduga jumlah unit usaha berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja IKM di DIY.
2. Diduga nilai investasi berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja IKM di DIY.
3. Diduga nilai produksi berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja IKM di DIY.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data panel, dimana menggabungkan kombinasi antara data time series dengan data cross section. Objek penelitian ini terdapat pada masyarakat yang berada di Provinsi D.I. Yogyakarta. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari situs resmi Dinas Perindustrian dan Perdagangan Daerah Istimewa Yogyakarta. Data tersebut merupakan data time series dalam kurun waktu 2013-2018 dan data cross section yang meliputi 5 kabupaten dan kota di Provinsi D.I. Yogyakarta yaitu: Kabupaten Sleman, Kabupaten Bantul, Kabupaten Kulonprogo, Kabupaten Gunungkidul, Kota Yogyakarta.

3.2 Devinisi Operasional Variabel

Operasional yang digunakan pada data variabel oleh si Penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.2.1 Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tenaga kerja dengan menggunakan data presentase jumlah tenaga kerja di Provinsi D.I. Yogyakarta dimana data tersebut diperoleh dari situs resmi Dinas Perindustrian dan

Perdagangan DIY dari tahun 2013 hingga 2018 yang dinyatakan dalam satuan jumlah.

3.2.2 Variabel Independen

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Jumlah Unit Usaha, Nilai Investasi, dan Nilai Produksi.

1. Jumlah Unit Usaha (X1)

Variabel jumlah unit usaha diperoleh data dari situs resmi Dinas Perindustrian dan Perdagangan D.I.Y dengan periode waktu 2013-2018 yang dinyatakan dalam satuan unit.

2. Nilai Investasi (X2)

Variabel nilai investasi diperoleh dari data dengan situs resmi Dinas Perindustrian dan Perdagangan D.I.Y dengan periode waktu 2013-2018 yang dinyatakan dalam satuan rupiah juta,

3. Nilai Produksi (X3)

Variabel nilai produksi diperoleh dari data situs resmi Dinas Perindustrian dan Perdagangan D.I.Y dengan periode waktu 2013-2018 yang dinyatakan dalam satuan rupiah juta.

3.3 Metode Analisis Penelitian

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel (pooled data), atau yang biasa diartikan sebagai gabungan dari data runtut waktu (time series) dan data silang (cross section). Pada data panel terdiri dari beberapa model

pendekatan atau model yang antara lain adalah Common Effect, Fixed Effect dan Random Effect. Pada kasus penelitian ini si Peneliti menggunakan data time series pada periode waktu 2013-2018, sedangkan data coss section terdapat 5 kabupaten atau kota di D.I.Y.

3.3.1 *Common Effect*

Model ini bisa disebut juga dengan Panel Least Square (PLS) yang merupakan model estimasi dengan menggabungkan antara data time series dan data cross section serta menggunakan pendekatan Ordinary Least Square (OLS) atau tehnik kuadrat terkecil untuk mengestimasi parameternya. Gabungan antara dua jenis data ini akan menghasilkan data pengamatan yang lebih banyak sehingga hasil regresi cenderung akan lebih baik dibandingkan regresi yang hanya menggunakan data cross section atau yang hanya menggunakan data time series saja. Model regresinya menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{itj} + \epsilon_{it}$$

Keterangan:

: Variablel terkait individu ke-i pada waktu ke-i

: Variabel bebas ke-j individu ke-I pada waktu ke-t

i : Unit *cross section* sebanyak N

j : Unit *time series* sebanyak T

: Komponen *error* individu ke-i pada waktu ke-t

: *Intercept*

: Parameter untuk variabel ke-j.

3.3.2 *Fixed Effect*

Model ini adalah teknik estimasi pada data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Perbedaan intersep biasanya berada pada setiap unit *cross section*, akan tetapi pada slope harus diasumsikan tetap sama atau konstan. Pada model ini dalam membedakan objeknya terdapat suatu teknik, yaitu dengan menggunakan teknik variabel dummy karena perlunya penjelasan terhadap perbedaan intersep. Pendekatan dengan variabel dummy ini bisa disebut dengan teknik *Least Square Dummy Variabel (LSDV)*. (widarjono A. , 2007) menyebutkan bahwa model ini didasarkan adanya perbedaan intersep antara perusahaan namun intersepnnya antar waktu. *Fixed Effect* dengan teknik variabel dummy dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_j X_{itj} + \sum_{i=1}^{2n} \alpha_i D_i + \epsilon_{it}$$

Keterangan :

Y_{it} : Variabel terikat individu ke-i pada waktu ke-i

X_{itj} : Variabel bebas ke-j individu ke-i pada waktu ke-t

D_i : Dummy variabel

ϵ_{it} : Komponen *error* individu ke-i pada waktu ke-t

α : Intercept

β_j : Parameter untuk variabel ke-j.

3.3.3 *Random Effect*

Merupakan salah satu model estimasi regresi panel dengan menggunakan asumsi koefisien slope konstan dan intersept berbeda antara individu dan antar waktu. Dimsukannya variabel dummy di dalam model *Fixed Effect* bertujuan untuk mewakili ketidaktahuan kita terhadap model yang sebenarnya. Model ini sangat memudahkan apabila sampel yang diambil secara acak merupakan wakil dari populasi, namun hal ini juga memiliki konsekuensi berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*), yang pada akhirnya akan mengurangi efisiensi parameter (Widarjono A. , 2007). Masalah tersebut dapat teratasi dengan menggunakan variabel gangguan (*error terms*) atau yang biasa dikenal dengan metode *Random Effect*. Model ini mengestimasi data panel pada saat variabel gangguan saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Model yang sangat berhubungan untuk digunakan mengestimasi *Random Effect* adalah *Generalized Least Square* (GLS) dengan estimatornya karena dapat menambah efisiensi dari *least square*.

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{itj} + \epsilon_{it} ; \epsilon_{it} = u_i + V_t + W_{it}$$

Keterangan :

u_i : Komponen *error cross-section*

V_t : Komponen *time series*

W_{it} : Komponen *error gabungan*.

3.4 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Untuk menemukan atau memilih model yang paling tepat akan melalui beberapa pengujian data, yaitu dapat menggunakan Uji *Chow* dan Uji *Hausman*. Dimana uji *Chow* digunakan untuk menguji kesesuaian terhadap data yang diperoleh dari *common effect* dan data yang didapatkan dari metode *fixed effect*. Kemudian dilakukan uji *Hausman* untuk menentukan model yang paling tepat setelah diperoleh hasil dari Uji *Chow* dan metode *random effect*. Selanjutnya dilakukan Uji *Lagrange Multiplier* untuk menentukan model yang paling tepat setelah didapatkan hasil dari Uji *Hausman* dan metode *common effect*.

3.4.1 Uji Chow

Uji *Chow* digunakan untuk memilih model yang paling tepat pada regresi data panel yaitu antara *fixed effect* model dengan *random effect model*. Hipotesis dalam uji *chow* sebagai berikut :

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_a : *Fixed Effect Model* (FEM)

Dasar penolakan terhadap hipotesis nol (H_0) adalah dengan menggunakan F-statistik, seperti rumus berikut:

$CHOW =$

$$\frac{(ESS1 - ESS2)/(N - 1)}{(ESS2)/(NT - N - K)}$$

keterangan :

ESS1 : *Residual Sum of Square* hasil perdugaan model *fixed effect*

ESS2 : *Residual Sum Square* hasil perdugaan model *common effect*

N : Jumlah Data *Cross Section*

T : Jumlah Data *Time Series*

K : Jumlah Variabel Penjelas Statistik *chow* mengikuti distribusi F-statistik dengan derajat bebas (N-1, NT-N-K).

Apabila nilai *chow* statistik (F-statistik) > F tabel, maka H_a diterima dan model yang terpilih adalah model *fixed effect*, begitu pula sebaliknya.

3.4.2 Uji Hausman

Uji *Hausman* digunakan untuk memilih antara *fixed effect* atau *random effect*, uji *Hausman* didapatkan melalui *command evIEWS* yang terdapat pada direktori panel (Winarno, 2009). Uji *Hausman* ini didasarkan pada ide bahwa LSDV dalam metode *Fixed Effect* dan GLS adalah efisien sedangkan metode OLS tidak efisien, pada lain pihak alternatifnya metode OLS efisien dan GLS tidak efisien (widarjono a. , 2007). Dalam hal tersebut, uji hipotesis nulnya adalah hasil estimasi keduanya sama sehingga uji *Hausman* dapat dilakukan berdasarkan perbedaan estimasi tersebut.

H_0 : *Random Effect Model* (REM)

H_a : *Fixed Effect Model* (FEM)

Apabila nilai probabilitas *Chi square* statistik lebih besar dari alpha ($p > \alpha$) maka gagal menolak H_0 , artinya model yang lebih baik digunakan adalah *common effect*. Apabila nilai probabilitas *Chi square* statistik lebih kecil dari alpha ($p < \alpha$) maka menolak H_0 , artinya model yang lebih baik digunakan adalah regresi data panel dengan menggunakan *fixed effect*.

3.4.3 Uji Langrange Multiplier

Uji signifikansi *Random Effect* ini dikembangkan oleh *Breusch Pagan*. Metode *Breusch Pagan* untuk menguji signifikansi *Random Effect* didasarkan pada nilai residual dari metode *Common Effect*. Hipotesis yang digunakan adalah :

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_a : *Random Effect Model* (REM)

Menurut Widarjono (2007), uji LM ini didasarkan pada *chi-squares* dengan *degree of freedom* sebesar jumlah variabel independen. Apabila nilai LM statistic lebih besar dari kritis statistic *chi-squares* maka menolak H_0 , yang artinya estimasi paling tepat untuk digunakan adalah metode *Random Effect*. Sebaliknya apabila nilai LM statistic lebih kecil dari nilai statistik *chi-squares* sebagai nilai kritis maka dapat menerima H_0 , yang artinya estimasi yang paling tepat digunakan adalah metode *Common Effect*. (Widarjono, 2007)

3.5 Uji Statistik

3.5.1 Uji Determinasi (Uji R²)

Untuk membuat analisis regresi kita tentu harus mengetahui tentang betapa baik atau sempurnanya garis regresi dalam menjelaskan data yang berkaitan, untuk menjelaskan hal tersebut dapat menggunakan alat analisis yang disebut koefisien determinasi (R²). Koefisien determinasi merupakan alat untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Memiliki pendapat bahwa semakin besarnya nilai R² maka akan semakin baik modelnya, karena variabel dependen dengan independen semakin dapat menjelaskan hubungannya (Gujurati, 2003). Menurut (Widarjono, 2007) formula R² adalah sebagai berikut :

$$R^2 \equiv \frac{ESS}{TSS}$$
$$\equiv \frac{\sum (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum (Y_i - \bar{Y})^2}$$

Keterangan :

ESS = *Explained Sum of Squares*

TSS = *Total Sum of Squares*

Apabila garis regresi tepat pada semua data Y maka ESS sama dengan TSS sehingga R²=1, sedangkan jika garis regresi tepat pada rata-rata nilai Y maka ESS=0, sehingga R²=0. Pada penjelasan tersebut, nilai koefisien determinasi ini terletak antara 0 dan 1. $0 \leq R^2 \leq 1$.

3.5.2 Uji Signifikan Model (Uji F)

Uji statistik F pada dasarnya bertujuan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen atau variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau variabel terikat. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$H_0 = \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$$

$$H_a = \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$$

Apabila F-statistik lebih besar dari F tabel maka gagal menolak H_0 dan secara bersama-sama variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Apabila F-statistik lebih kecil dari F tabel maka menolak H_0 dan secara bersama-sama variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.3 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji T)

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

$H_0: \beta_1 = 0$ (variabel independen ($X_1/X_2/X_3$) secara individu tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y))

$H_a: \beta_1 \neq 0$ (variabel independen ($X_1/X_2/X_3$) secara individu berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y))

Untuk mengetahui apakah hasil regresi menolak H_0 dapat dilihat dengan membandingkan antara t hitung dengan T tabel. Apabila t hitung lebih besar dari T tabel maka akan menolak H_0 , kemudian sebaliknya apabila t hitung lebih kecil dari T tabel maka menerima H_0 . Selain membandingkan dari aspek t hitung dan T tabel, uji statistik juga dapat diketahui dengan melihat besarnya probabilitas apakah kurang dari α atau malah sebaliknya. Apabila probabilitas T statistik $> \alpha$ maka dapat menerima H_0 , dan sebaliknya apabila probabilitas t statistik $< \alpha$ maka akan menolak H_0 .



BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data tersebut meliputi data jumlah unit usaha, data nilai investasi, data nilai produksi dan data penyerapan tenaga kerja, Keseluruhan data diperoleh dari publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) D.I.Yogyakarta dan Dinas Perindustrian dan Perdagangan di wilayah D.I.Yogyakarta. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data selama 6 tahun yaitu dari tahun 2013 hingga 2018 dan data cross section yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5 kabupaten/kota di wilayah D.I.Yogyakarta. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah perkembangan terhadap penyerapan tenaga kerja sedangkan variabel bebas dalam penelitian ini adalah jumlah unit usaha, nilai investasi, dan nilai produksi. Berikut ini adalah data yang akan di olah :

Tabel 4.1

Lampiran Data

| Kabupaten | Tahun | Tenaga Kerja (Y) | Jumlah Unit Usaha (X1) | Nilai Investasi (X2) | Nilai Produksi (X3) |
|-----------|-------|------------------|------------------------|----------------------|---------------------|
| Sleman | 2013 | 62053 | 16983 | 236837308 | 1481022372 |
| Sleman | 2014 | 64785 | 17353 | 246989963 | 1566311565 |
| Sleman | 2015 | 65782 | 16983 | 256832541 | 1499659673 |
| Sleman | 2016 | 70590 | 19154 | 269943659 | 2208050253 |
| Sleman | 2017 | 75397 | 21324 | 283054776 | 2916440832 |
| Sleman | 2018 | 88559 | 21294 | 656143000 | 2543272305 |
| Bantul | 2013 | 86303 | 19246 | 488821869 | 821909362 |
| Bantul | 2014 | 88453 | 19811 | 501840427 | 916844687 |

| | | | | | |
|--------------|------|-------|-------|-----------|------------|
| Bantul | 2015 | 90117 | 20423 | 521751668 | 946172997 |
| Bantul | 2016 | 78841 | 19568 | 385046015 | 1752756291 |
| Bantul | 2017 | 67564 | 18713 | 248340362 | 2559339584 |
| Bantul | 2018 | 94707 | 21822 | 506298756 | 3754868543 |
| Kulonprogo | 2013 | 63968 | 22263 | 72486510 | 371090070 |
| Kulonprogo | 2014 | 65693 | 22543 | 89939065 | 384745375 |
| Kulonprogo | 2015 | 67144 | 23188 | 94166037 | 397652477 |
| Kulonprogo | 2016 | 69550 | 21683 | 180997768 | 1578610207 |
| Kulonprogo | 2017 | 71956 | 20177 | 267829498 | 2759567936 |
| Kulonprogo | 2018 | 44824 | 16679 | 85044350 | 2032017805 |
| Gunung Kidul | 2013 | 73222 | 21034 | 158309787 | 181747759 |
| Gunung Kidul | 2014 | 74997 | 21247 | 174764231 | 195840785 |
| Gunung Kidul | 2015 | 76215 | 21872 | 183082186 | 174510030 |
| Gunung Kidul | 2016 | 75359 | 21449 | 231084018 | 1525028615 |
| Gunung Kidul | 2017 | 74502 | 21025 | 279085850 | 2875547200 |
| Gunung Kidul | 2018 | 51306 | 20151 | 214232296 | 2163852199 |
| Yogyakarta | 2013 | 24627 | 4708 | 107724754 | 438715925 |
| Yogyakarta | 2014 | 27023 | 5133 | 125227213 | 457765630 |
| Yogyakarta | 2015 | 27441 | 5279 | 131922279 | 471774497 |
| Yogyakarta | 2016 | 34265 | 7584 | 131087796 | 912068241 |
| Yogyakarta | 2017 | 41089 | 9888 | 130253312 | 1352361984 |
| Yogyakarta | 2018 | 72029 | 14894 | 488002872 | 2255259673 |

Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan DIY

Tabel 4.2

Uji Statistik Diskriptif

| | JMLU (X1) | NI (X2) | NP (X3) |
|---------------------|-----------|-----------|------------|
| <i>Mean</i> | 17782.37 | 258000000 | 1450000000 |
| <i>Minimum</i> | 4708.000 | 72486510 | 175000000 |
| <i>Maximum</i> | 23188.00 | 656000000 | 3750000000 |
| <i>Standart dev</i> | 5529.765 | 157000000 | 987000000 |

Pada tabel 4.2 diperoleh hasil *Descriptive Statistic Test* yang terdiri dari Mean atau rata-rata, minimum, mximum, dan standar deviasi pada 3 variabel yaitu jumlah unit usaha (X1), nilai investasi (X2), nilai produksi (X3).

Didapatkan nilai *mean* atau rata-rata pada variabel jumlah unit usaha atau

X1 sebesar 17782.37 kemudian nilai *minimum* pada variabel jumlah unit usaha didapatkan nilai sebesar 4708.000 untuk nilai *maksimum* pada variabel jumlah unit usaha yaitu 23188.00 dan *standart deviasi* sebesar 5529.765.

Didapatkan nilai *mean* atau rata-rata pada variabel nilai investasi atau X2 sebesar 2.58E+08 kemudian nilai *minimum* pada variabel nilai investasi didapatkan nilai sebesar 72486510 untuk nilai *maksimum* pada variabel nilai investasi yaitu 6.56E+08 dan *standart deviasi* sebesar 1.57E+08.

Didapatkan nilai *mean* atau rata-rata pada variabel nilai produksi atau X3 sebesar 1.45E+09 kemudian nilai *minimum* pada variabel nilai produksi didapatkan nilai sebesar 1.75E+08 untuk nilai *maksimum* pada variabel nilai produksi yaitu 3.75E+08 dan *standart deviasi* sebesar 9.87E+08.

4.2 Hasil Regresi

4.2.1 Model yang Digunakan Dalam Regresi Data Panel

a. *Common Effect Model (CEM)*

Dalam pendekatan *Common Effect Model* tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu, maka dari itu perilaku data antar kabupaten atau kota diasumsikan tidak berbeda dalam berbagai periode waktu. Pada dasarnya *common effect* tidak berbeda dengan OLS dengan meminimumkan jumlah kuadrat, namun data yang digunakan bukan hanya data *time series* atau data *cross section* namun data panel yang diterapkan dalam bentuk *pooled*.

Tabel 4.3

Hasil Uji Dengan Metode *Common Effect Model (CEM)*

| COMMON EFFECT MODEL |
|---|
| Dependent Variable: LOG(TKR) |
| Method: Panel Least Squares |
| Date: 11/20/19 Time: 20:51 |
| Sample: 2013 2018 |
| Periods included: 6 |
| Cross-sections included: 5 |
| Total panel (balanced) observations: 30 |

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| C | 1.074733 | 0.402694 | 2.668857 | 0.0129 |
| LOG(X1) | 0.628339 | 0.027121 | 23.16758 | 0.0000 |
| LOG(X2) | 0.265324 | 0.024114 | 11.00298 | 0.0000 |
| LOG(X3) | -0.059222 | 0.015495 | -3.821968 | 0.0007 |
| R-squared | 0.973127 | Mean dependent var | 11.03600 | |
| Adjusted R-squared | 0.970026 | S.D. dependent var | 0.367802 | |
| S.E. of regression | 0.063677 | Akaike info criterion | -2.546408 | |
| Sum squared resid | 0.105425 | Schwarz criterion | -2.359582 | |
| Log likelihood | 42.19612 | Hannan-Quinn criter. | -2.486641 | |
| F-statistic | 313.8367 | Durbin-Watson stat | 1.226353 | |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

Hasil olah data dengan eviews 9

b. Fixed Effect Model (FEM)

Fixed Effect Model adalah model yang berdasarkan dengan adanya perbedaan intersept antara daerah dan waktu dalam penelitian dengan menggunakan *fixed effect model* menggunakan slope tetap.

Tabel 4.4

Hasil Uji Dengan Metode *Fixed Effect Model* (FEM)

| FIXED EFFECT MODEL | | | | |
|---|-------------|------------|-------------|--------|
| Dependent Variable: LOG(TKR) | | | | |
| Method: Panel Least Squares | | | | |
| Date: 11/20/19 Time: 20:54 | | | | |
| Sample: 2013 2018 | | | | |
| Periods included: 6 | | | | |
| Cross-sections included: 5 | | | | |
| Total panel (balanced) observations: 30 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 0.601381 | 0.603425 | 0.996612 | 0.3298 |
| LOG(X1) | 0.741957 | 0.063963 | 11.59972 | 0.0000 |
| LOG(X2) | 0.243138 | 0.037283 | 6.521409 | 0.0000 |
| LOG(X3) | -0.069022 | 0.015693 | -4.398218 | 0.0002 |
| Effects Specification | | | | |
| Cross-section fixed (dummy variables) | | | | |

| | | | |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared | 0.981070 | Mean dependent var | 11.03600 |
| Adjusted R-squared | 0.975047 | S.D. dependent var | 0.367802 |
| S.E. of regression | 0.058099 | Akaike info criterion | -2.630144 |
| Sum squared resid | 0.074262 | Schwarz criterion | -2.256491 |
| Log likelihood | 47.45215 | Hannan-Quinn criter. | -2.510609 |
| F-statistic | 162.8864 | Durbin-Watson stat | 1.821552 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | |

Hasil olah data dengan eviews 9

c. Random Effect Model (REM)

Random effect model adalah model yang memiliki perbedaan terhadap intersept dan konstanta karena disebabkan karena adanya residual error yang terjadi karena adanya perbedaan waktu dengan tempat. Untuk meningkatkan efisiensi terhadap last square dengan menggunakan *Generalized Least Square* (GLS) sebagai estimatornya.

Tabel 4.5

Hasil Uji Dengan Metode *Random Effect* (RE)

| RANDOM EFFECT MODEL | | | | |
|---|-------------|------------|-------------|--------|
| Dependent Variable: LOG(TKR) | | | | |
| Method: Panel EGLS (Cross-section random effects) | | | | |
| Date: 11/20/19 Time: 20:56 | | | | |
| Sample: 2013 2018 | | | | |
| Periods included: 6 | | | | |
| Cross-sections included: 5 | | | | |
| Total panel (balanced) observations: 30 | | | | |
| Swamy and Arora estimator of component variances | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 0.978051 | 0.474273 | 2.062209 | 0.0493 |
| LOG(X1) | 0.654932 | 0.037684 | 17.37950 | 0.0000 |
| LOG(X2) | 0.263679 | 0.028615 | 9.214652 | 0.0000 |
| LOG(X3) | -0.065472 | 0.015076 | -4.342689 | 0.0002 |
| Effects Specification | | | | |
| | | | S.D. | Rho |
| Cross-section random | | | 0.033730 | 0.2521 |
| Idiosyncratic random | | | 0.058099 | 0.7479 |

| Weighted Statistics | | | |
|-----------------------|----------|--------------------|----------|
| R-squared | 0.957324 | Mean dependent var | 6.348057 |
| Adjusted R-squared | 0.952400 | S.D. dependent var | 0.270216 |
| S.E. of regression | 0.058955 | Sum squared resid | 0.090367 |
| F-statistic | 194.4125 | Durbin-Watson stat | 1.457379 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | |
| Unweighted Statistics | | | |
| R-squared | 0.971980 | Mean dependent var | 11.03600 |
| Sum squared resid | 0.109923 | Durbin-Watson stat | 1.198098 |

Hasil olah data dengan eviews 9

Pemilihan Model Regresi Data Panel

4.3.1 Uji Chow

Uji *chow* digunakan untuk mengetahui dan memperoleh model yang terbaik yang digunakan dalam penelitian. Dalam uji *chow* dilakukan pemilihan model antara *common effect* dan *fixed effect*.

Tabel 4.6

Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: REM
Test cross-section fixed effects

| Effects Test | Statistic | d.f. | Prob. |
|--------------------------|-----------|--------|--------|
| Cross-section F | 2.308012 | (4,22) | 0.0901 |
| Cross-section Chi-square | 10.512071 | 4 | 0.0326 |

Hasil olah data
eviews 9

a. Formula Hipotesis

- H_0 : *Common Effect Model*

- H_a : *Fixed Effect Model*

b. Tingkat Signifikansi

- $\alpha = 10\%/0.1$

c. Kriteria Pengujian

- Apabila p-value > 0.1 maka dapat menerima H_0

- Apabila p-value < 0.1 maka dapat menerima H_a

d. kesimpulan :

Berdasarkan hasil pengujian data dengan uji chow diatas dapat diketahui bahwa nilai p-value atau nilai probabilitas F test sebesar $0.0901 < 0.1$ dan *Chi-Square* sebesar 0.0326 yang kemudian dapat disimpulkan menolak H_0 dan model yang dipilih adalah *Fixed Effec*.

4.3.2 Uji *Hausman*

Setelah melakukan uji *chow*, ujian selanjutnya yang dilakukan terhadap data adalah Uji Hausman, dimana Uji ini digunakan untuk mengetahui model mana yang baik digunakan untuk penelitian. Dalam uji *hausman* akan dilakukan pemilihan metode antara *fixed effect* dan *random effect*

Tabel 4.7

Hasil Uji *Hausman*

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: REM
Test cross-section random effects

| Test Summary | Chi-Sq. Statistic | Chi-Sq. d.f. | Prob. |
|----------------------|-------------------|--------------|--------|
| Cross-section random | 3.770973 | 3 | 0.2873 |

Hasil olahdata evIEWS 9

a. Formula Hipotesis

- H_0 : *Random Effect Model*

- H_a : *Fixed Effect Model*

b. Tingkat Signifikansi

- $\alpha = 10\%/0.1$

c. Kriteria Pengujian

- Apabila p-value > 0.1 maka dapat menerima H_0

- Apabila p-value < 0.1 maka dapat menerima H_a

d. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian data dengan uji *hausman* diatas dapat diketahui bahwa nilai p-value atau nilai probabilitas *chi-square* statistik sebesar $0.2873 > 0.1$ maka dari itu dapat disimpulkan bahwa hasil uji diatas menerima H_0 dan model yang dipilih adalah *random effect*.

4.3.4 Model Terpilih

Tabel 4.8

Random Effect

Dependent Variable: LOG(TKR)
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 11/20/19 Time: 20:56
 Sample: 2013 2018
 Periods included: 6
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 30
 Swamy and Arora estimator of component variances

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|-----------------------|-------------|--------------------|-------------|----------|
| C | 0.978051 | 0.474273 | 2.062209 | 0.0493 |
| LOG(X1) | 0.654932 | 0.037684 | 17.37950 | 0.0000 |
| LOG(X2) | 0.263679 | 0.028615 | 9.214652 | 0.0000 |
| LOG(X3) | -0.065472 | 0.015076 | -4.342689 | 0.0002 |
| Effects Specification | | | | |
| | | | S.D. | Rho |
| Cross-section random | | | 0.033730 | 0.2521 |
| Idiosyncratic random | | | 0.058099 | 0.7479 |
| Weighted Statistics | | | | |
| R-squared | 0.957324 | Mean dependent var | | 6.348057 |
| Adjusted R-squared | 0.952400 | S.D. dependent var | | 0.270216 |
| S.E. of regression | 0.058955 | Sum squared resid | | 0.090367 |
| F-statistic | 194.4125 | Durbin-Watson stat | | 1.457379 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |
| Unweighted Statistics | | | | |
| R-squared | 0.971980 | Mean dependent var | | 11.03600 |
| Sum squared resid | 0.109923 | Durbin-Watson stat | | 1.198098 |

Hasil olah data views 9

Model regresi berganda *fixed effect*

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \mu$$

Keterangan =

X1 = Jumlah Unit Usaha

X2 = Nilai Investasi

X3 = Nilai Produksi

β_0 = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien Regresi

μ = Variabel Pengganggu

i = Observasi (5 Kabupaten/kota)

t = Banyaknya waktu (Periode 2013-2018)

4.4 Pengujian Hipotesis

4.4.1 Uji T

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam penjelasan terhadap variabel dependen. Hasil pada uji t dapat ditunjukkan pada tabel 4.8 yaitu pada model yang terpilih *random effect*. Uji hipotesis ini memiliki tujuan untuk mengetahui adanya pengaruh variabel jumlah unit usaha, nilai investasi, dan nilai produksi secara parsial terhadap penyerapan tenaga kerja di Povinsi D.I. Yogyakarta. Untuk mengetahui apakah menolak atau menerima hipotesis, maka dapat dibandingkan probabilitas t dengan nilai α (0.1).

1. Pengaruh Jumlah Unit Usaha terhadap Penyerapan Tenaga Kerja

Variabel jumlah unit usaha (X1) menunjukkan probabilitas sebesar 0.0000 maka lebih kecil dari α (0.1), dengan nilai koefisien sebesar 0.654932. secara statistik jumlah unit usaha di Provinsi D.I. Yogyakarta memiliki pengaruh yang

positif terhadap penyerapan tenaga kerja. Kesimpulannya adalah setiap adanya penurunan terhadap jumlah unit usaha sebesar 1 persen, maka dapat memberi pengaruh penurunan juga terhadap penyerapan tenaga kerja sebesar -0.654932 persen. Begitu juga sebaliknya apabila jumlah unit usaha mengalami kenaikan atau peningkatan sebesar 1 persen maka penyerapan tenaga kerja juga meningkat sebesar 0.654932 persen. Hasil ini dinyatakan sesuai dengan hipotesis penelitian.

1. Pengaruh Nilai Investasi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja

Variabel nilai investasi (X_2) menunjukkan probabilitas sebesar 0.0000 maka lebih kecil dari α (0.1), dengan nilai koefisien sebesar 0.263679. secara statistik nilai investasi di Provinsi D.I. Yogyakarta memiliki pengaruh yang positif terhadap penyerapan tenaga kerja. Kesimpulannya adalah setiap adanya penurunan terhadap nilai investasi sebesar 1 persen, maka dapat memberi pengaruh penurunan juga terhadap penyerapan tenaga kerja sebesar -0.263679 persen. Begitu juga sebaliknya apabila nilai investasi mengalami kenaikan atau peningkatan sebesar 1 persen maka penyerapan tenaga kerja juga meningkat sebesar 0.263679 persen. Hasil ini dinyatakan sesuai dengan hipotesis penelitian.

2. Pengaruh Nilai Produksi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja

Variabel nilai produksi (X_3) menunjukkan probabilitas sebesar 0.0002 maka lebih kecil dari α (0.1), dengan nilai koefisien sebesar -0.065472. secara statistik nilai produksi di Provinsi D.I. Yogyakarta memiliki pengaruh yang negative terhadap penyerapan tenaga kerja. Kesimpulannya adalah setiap adanya penurunan terhadap nilai investasi sebesar 1 persen, maka dapat memberi

pengaruh kenaikan terhadap penyerapan tenaga kerja sebesar 0.065472 persen. Begitu juga sebaliknya apabila nilai produksi mengalami kenaikan atau peningkatan sebesar 1 persen maka penyerapan tenaga kerja akan mengalami penurunan sebesar -0.065472 persen. Hasil ini dinyatakan sesuai dengan hipotesis penelitian.

4.4.2 Uji F

Tabel 4.9

Hasil Uji F

| Variabel | Probabilitas F |
|-------------------------------|-----------------|
| X1 (Jumlah Unit Usaha) | 0.000000 |
| X2 (Nilai Investasi) | |
| X3 (Nilai Produksi) | |

Menurut hasil regresi, didapatkan hasil bahwa nilai probabilitas F sebesar 0.000000 yang memiliki arti lebih kecil dari α (0.1). Berdasarkan hasil yang didapatkan tersebut dapat disimpulkan bahwa jumlah unit usaha, nilai investasi, dan nilai produksi secara jelas memiliki pengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja.

4.4.3 Uji R²

Uji R² dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen. Dari hasil estimasi yang telah dilakukan menunjukkan nilai sebesar 0.957324, dan hal ini dapat disimpulkan bahwa 95.74 persen variabel tenaga kerja dapat dijelaskan oleh jumlah

unit usaha, nilai investasi, dan nilai produksi. Maka sisa yang memiliki besar 4.26 persen akan dijelaskan melalui variabel lain diluar penelitian.

4.5 Pembahasan

Setelah melakukan penelitian dengan regresi data panel yang menggunakan model *Common Effect* dan *Random Effect* dengan menggunakan uji *Chow*, *Hausman* dan *Lagrange Multiplier*, kemudian didapatkan hasil metode yang paling efektif yaitu *Random Effect*, setelah itu, perlu dilakukannya analisis intersept dan interpretasi ekonomi terhadap variabel dependen.

4.5.1 Analisi Intersept

Tabel 4.10

Hasil Analisis Intersept

| Kabupaten/kota | Crossid | Koefisien | intersept |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| Seleman | -0.002391 | 0.978051 | 0.97566 |
| Bantul | 0.012376 | 0.978051 | 0.990427 |
| Kulonprogo | 0.006174 | 0.978051 | 0.984225 |
| Gunung Kidul | -0.038521 | 0.978051 | 0.93953 |
| Yogyakarta | 0.022362 | 0.978051 | 1.000413 |

Pada tabel 4.10 dapat diketahui bahwa Kabupaten Gunung Kidul memiliki tingkat penyerapan tenaga kerja relative paling kecil dengan nilai intersept pada Kabupaten Gunung Kidul sebesar 0.93953 dan daerah yang

memiliki nilai intersept terbesar terhadap penyerapan tenaga kerja di DIY yaitu terletak pada Kota Yogyakarta dengan intersept sebesar 1.000413.

Persamaan pada regresi dari nilai intersept masing-masing Kabupaten/Kota adalah sebagai berikut:

Seleman :

$$\ln Y_{it} = 0.97566 - 0.654932 \ln X1_{it} - 0.263679 \ln X2_{it} - (-0.065472) \ln X3_{it} + e_{it}$$

Bantul :

$$\ln Y_{it} = 0.990427 - 0.654932 \ln X1_{it} - 0.263679 \ln X2_{it} - (-0.065472) \ln X3_{it} + e_{it}$$

Kulonprogo :

$$\ln Y_{it} = 0.984225 - 0.654932 \ln X1_{it} - 0.263679 \ln X2_{it} - (-0.065472) \ln X3_{it} + e_{it}$$

Gunung Kidul :

$$\ln Y_{it} = 0.93953 - 0.654932 \ln X1_{it} - 0.263679 \ln X2_{it} - (-0.065472) \ln X3_{it} + e_{it}$$

Yogyakarta :

$$\ln Y_{it} = 1.000413 - 0.654932 \ln X1_{it} - 0.263679 \ln X2_{it} - (-0.065472) \ln X3_{it} + e_{it}$$

4.5.2 Intersept Ekonomi

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari alat analisis dan berbagai pembahasan yang tertera, penulis akan menjabarkan mengenai kesimpulan dari

penelitian ini. Kesimpulan mengenai analisis penyerapan terhadap tenaga kerja di Provinsi D.I. Yogyakarta adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil estimasi dari data panel menunjukkan bahwa variabel jumlah unit usaha yang di proksikan dengan angka dari jumlah unit, diketahui berpengaruh positif dan signifikan terhadap presentase penyerapan terhadap tenaga kerja di Provinsi D.I. Yogyakarta periode 2013-2018. Hal ini membuktikan bahwa tingginya jumlah unit usaha dapat meningkatkan penyerapan terhadap tenaga kerja dan menghindarkan penduduk dari masalah pengangguran yang tinggi. Jumlah unit usaha atau banyaknya umkm yang didirikan oleh masyarakat merupakan tempat terciptanya lapangan kerja, semakin banyak umkm bermunculan atau tercipta maka semakin banyak pula lapangan kerja yang tercipta maka dari itu hal ini dapat mengatasi permasalahan terhadap pengangguran. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) unit usaha merupakan unit yang melakukan kegiatan yang dilakukan oleh perseorangan atau rumah tangga maupun suatu badan dan mempunyai kewenangan yang ditentukan berdasarkan kebenaran lokasi bangunan fisik, dan wilayah operasinya. Secara umum, pertumbuhan unit usaha suatu sektor dalam hal ini industry kecil dan menengah pada suatu daerah akan menambah lapangan kerja.

2. Berdasarkan dari hasil estimasi data panel menunjukkan bahwa variabel nilai investasi diketahui berpengaruh positif signifikan terhadap presentase penyerapan tenaga kerja IKM D.I. Yogyakarta tahun 2013-2018. Hal ini membuktikan bahwa nilai investasi dapat dijadikan tolak ukur keberhasilan ekonomi suatu wilayah, karena menunjukkan pengaruh yang positif maka ketika

nilai investasi bertambah atau naik maka naik dan bertambah pula angka penyerapan terhadap tenaga kerja IKM D.I. Yogyakarta, dengan tingginya nilai investasi maka dapat menunjukkan tingkat kesejahteraan masyarakat pada wilayah tersebut. Peningkatan terhadap investasi oleh IKM dapat digunakan untuk penambahan terhadap faktor produksi baik berupa tenaga kerja ataupun teknologi sehingga akan meningkatkan nilai produksi. Investasi yang tinggi dapat juga digunakan untuk mendirikan industri baru, sehingga akan menimbulkan peningkatan terhadap penyerapan tenaga kerja IKM. Permasalahan yang sering terjadi pada industry kecil salah satunya masalah permodalan. Maka dari itu adanya investasi yang tinggi diharapkan kemampuan industry kecil dapat berkembang semakin besar sehingga penyerapan terhadap tenaga kerja akan semakin besar. Harrod-Domar (Mulyadi, 2002:8), investasi tidak hanya menciptakan permintaan, tetapi juga memperbesar kapasitas produksi.

3. Berdasarkan dari hasil estimasi data panel menunjukkan bahwa variabel nilai produksi diketahui berpengaruh negatif signifikan terhadap presentase penyerapan tenaga kerja IKM D.I. Yogyakarta tahun 2013-2018. Maka dari itu dapat dijelaskan kenaikan terhadap nilai produksi pada IKM tidak harus selalu meningkatkan jumlah terhadap penyerapan tenaga kerja. Nilai koefisien yang relatif negatif menunjukkan adanya pengaruh yang negatif terhadap nilai produksi dengan penyerapan tenaga kerja pada IKM di D.I. Yogyakarta. Dimana ketika terjadi peningkatan terhadap nilai produksi maka jumlah penyerapan tenaga kerja IKM justru mengalami penurunan. Hal ini dikarenakan tingkat kenaikan terhadap nilai produksi tidak dapat diimbangi oleh kenaikan terhadap penyerapan tenaga

kerja IKM di D.I. Yogyakarta, kondisi ini lebih disebabkan oleh peningkatan kualitas tenaga kerja atau kuantitas teknologi yang digunakan dalam industri. Dalam setiap periode, orang-orang yang bekerja kehilangan pekerjaan mereka, dan sebagian dari para penganggur memperoleh pekerjaan. Tingkat pemutusan kerja dan perolehan kerja inilah yang menentukan tingkat pengangguran (Mankiw, 2003). Pengangguran terbuka dapat pula wujud sebagai akibat dari kegiatan ekonomi menurun, dari kemajuan teknologi yang mengurangi penggunaan tenaga kerja, atau sebagai akibat dari kemunduran perkembangan suatu industry. Pengangguran terbuka dapat juga dikatakan sebagai wujud dari kegiatan ekonomi yang menurun dari kemajuan teknologi yang mengurangi penyerapan tenaga kerja (Sukirno, 2004).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah tercantum dan dilakukan pada BAB IV maka akan ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Jumlah unit usaha berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja IKM di D.I. Yogyakarta. Hasil ini dinyatakan sesuai hipotesis. Maka dapat diketahui kesimpulannya bahwa ketika jumlah unit usaha meningkat maka semakin terbukanya atau bertambahnya lapangan kerja maka dari itu penyerapan tenaga kerja IKM akan meningkat.

2. Nilai investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja IKM di D.I. Yogyakarta. Hasil ini dinyatakan sesuai hipotesis. Maka dapat diketahui kesimpulannya bahwa peningkatan terhadap investasi oleh IKM dapat digunakan untuk penambahan terhadap faktor produksi baik berupa tenaga kerja ataupun teknologi sehingga akan meningkatkan nilai produksi. Investasi yang tinggi dapat juga digunakan untuk mendirikan industri baru, sehingga akan menimbulkan peningkatan terhadap penyerapan tenaga kerja IKM D.I. Yogyakarta.

3. Nilai produksi memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja IKM di D.I. Yogyakarta. Hasil ini dinyatakan sesuai hipotesis. Maka dapat diketahui kesimpulannya bahwa kenaikan terhadap nilai produksi pada IKM tidak harus selalu meningkatkan jumlah terhadap penyerapan tenaga kerja. Nilai koefisien yang relatif negatif menunjukkan adanya pengaruh yang negatif terhadap nilai produksi

dengan penyerapan tenaga kerja pada IKM di D.I. Yogyakarta. Dimana ketika terjadi peningkatan terhadap nilai produksi maka jumlah penyerapan tenaga kerja IKM justru mengalami penurunan. Hal ini dikarenakan tingkat kenaikan terhadap nilai produksi tidak dapat diimbangi oleh kenaikan terhadap penyerapan tenaga kerja IKM di D.I. Yogyakarta, kondisi ini lebih disebabkan oleh peningkatan kualitas tenaga kerja atau kuantitas teknologi yang digunakan dalam industri.

5.2 Saran

1. Berdasarkan hasil penelitian, jumlah unit usaha sangat berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja di D.I. Yogyakarta. Maka dari itu diharapkan pemerintah mampu melakukan bantuan baik berupa sarana pendidikan soal usaha atau industry dalam kehidupan ekonomi masyarakat maupun subsidi atau bantuan modal terhadap masyarakat yang ingin membangun usaha, maka dengan ini akan mudah memunculkan usaha baru dan akan meningkatkan jumlah unit usaha itu sendiri sehingga suatu wilayah dapat membuka kesempatan lapangan kerja sebanyak mungkin.

2. Berdasarkan hasil penelitian, nilai investasi berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja di D.I. Yogyakarta. Maka dari itu diharapkan pemerintah dapat melakukan dan mengarahkan investasi dalam penanaman modal terhadap suatu industry di daerah tersebut, dan mengarahkan investasi tersebut sesuai focus dengan pembangunan suatu usaha sehingga investasi yang diberikan dapat terarah dengan tepat.

3. Berdasarkan hasil penelitian, nilai produksi berpengaruh negatif atau dapat dikatakan tidak memiliki pengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di D.I. Yogyakarta. Hasil ini dinyatakan tidak sesuai dengan hipotesis. Semakin tingginya nilai produksi maka tidak menjamin peningkatan angka dalam penyerapan tenaga kerja.

Maka dari itu diharapkan pemerintah dapat mengarahkan atau melindungi beberapa usaha yang tidak berpengaruh terhadap kemajuan teknologi, seperti halnya usaha-usaha yang berorientasi kepada budaya tradisional atau klasik. Sehingga tetap terjaga dan dapat meningkatkan penyerapan tenaga kerja dalam bidang usaha itu sendiri.



DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad. (1997). *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: STIE YKPN.
- depkop. (2013, maret 13). *Sandingan Data UKM*. Retrieved from departemen koperasi: <http://www.depkop.go.id>
- Eduardus. (2001). *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*. Yogyakarta: BPFE.
- Gujurati. (2003). *Ekonometri Dasar. Terjemahan: Sumarno Zain*. Jakarta: Erlangga.
- Kuncoro. (2002). *Manajemen Perbankan, Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT. Indeks Kelompok Gramedia.
- Kuncoro, M. (2007). *Metode Kuantitatif Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Mankiw, G. N. (2003). *Teori Makroekonomi Edisi Kelima*. Jakarta: Erlangga.
- mudrajat, k. (2007). *Metode Kuantitatif, Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi*. Yogyakarta: UPP STIM YOGYAKARTA.
- Rejekiingsih, W. T. (2004). Mengukur Besarnya Peranan Industri Kecil dalam Perekonomian di Propinsi Jawa Tengah. *Dalam Dinamika Pembangunan, Vol. 1 No. 2*, 125-136.
- Sadono. (2013). *Makro Ekonomi Teori Terapan Edisi III*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Sadono, S. (2004). *Makro Ekonomi Teori Terapan Edisi III*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- simanjutak. (2011). *Manajemen Evaluasi Kinerja .Edisi 3*. Jakarta: fakultas UI.
- Statistika, B. P. (2008, Agustus 11). *UU No 20 tahun 2008*. Retrieved from Badan Pusat Statistik: <https://www.bps.go.id/>

- Subekti, A. M. (2007). Investigasi Motivasi dan Strategi Manajemen Laba Pada Perusahaan Publik di Indonesia. *Proceedings Simposium Nasional Akuntansi X Unhas Makassar*, 1-28.
- Sukirno. (2004). *Pengantar Teori Makroekonomi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, S. (1996). *Teori Pembangunan ekonomi*. Jakarta: Grafindo Pustaka.
- Sukirno, S. (2003). *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: PT Raja. Grafindo.
- sumarsono. (2012). *Ekonomi Sumber Daya Manusia Teori dan Kebijakan Publik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Todaro. (2000). *Ekonomi untuk Negara Berkembang*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tri, W. (2006). *Perencanaan Pembangunan. Aplikasi Komputer (Era Otonomi Daerah)*. Yogyakarta: UUP STIM YKPN.
- Widarjono. (2007). *Ekonometrika Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ekonosia FE UII.
- widarjono, a. (2007). *Ekonometrika Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ekonosia FE UII.
- widarjono, A. (2007). *Ekonometrika Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ekonosia FE UII.
- Widarjono, A. (2007). *Ekonometrika Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ekonosia FE UII.
- Zamrowi, T. M. (2007). Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Kecil Mebel di Kota Semarang. *tesis program pasca sarjana undip*, 1-13.

LAMPIRAN

Lampiran 1

DATA PENJABARAN PROVINSI D.I. YOGYAKARTA TAHUN 2013-2018

| Kabupaten | Tahun | Tenaga Kerja (Y) | Jumlah Unit Usaha (X1) | Nilai Investasi (X2) | Nilai Produksi (X3) |
|--------------|-------|------------------|------------------------|----------------------|---------------------|
| Sleman | 2013 | 62053 | 16983 | 236837308 | 1481022372 |
| Sleman | 2014 | 64785 | 17353 | 246989963 | 1566311565 |
| Sleman | 2015 | 65782 | 16983 | 256832541 | 1499659673 |
| Sleman | 2016 | 70590 | 19154 | 269943659 | 2208050253 |
| Sleman | 2017 | 75397 | 21324 | 283054776 | 2916440832 |
| Sleman | 2018 | 88559 | 21294 | 656143000 | 2543272305 |
| Bantul | 2013 | 86303 | 19246 | 488821869 | 821909362 |
| Bantul | 2014 | 88453 | 19811 | 501840427 | 916844687 |
| Bantul | 2015 | 90117 | 20423 | 521751668 | 946172997 |
| Bantul | 2016 | 78841 | 19568 | 385046015 | 1752756291 |
| Bantul | 2017 | 67564 | 18713 | 248340362 | 2559339584 |
| Bantul | 2018 | 94707 | 21822 | 506298756 | 3754868543 |
| Kulonprogo | 2013 | 63968 | 22263 | 72486510 | 371090070 |
| Kulonprogo | 2014 | 65693 | 22543 | 89939065 | 384745375 |
| Kulonprogo | 2015 | 67144 | 23188 | 94166037 | 397652477 |
| Kulonprogo | 2016 | 69550 | 21683 | 180997768 | 1578610207 |
| Kulonprogo | 2017 | 71956 | 20177 | 267829498 | 2759567936 |
| Kulonprogo | 2018 | 44824 | 16679 | 85044350 | 2032017805 |
| Gunung Kidul | 2013 | 73222 | 21034 | 158309787 | 181747759 |
| Gunung Kidul | 2014 | 74997 | 21247 | 174764231 | 195840785 |
| Gunung Kidul | 2015 | 76215 | 21872 | 183082186 | 174510030 |
| Gunung Kidul | 2016 | 75359 | 21449 | 231084018 | 1525028615 |
| Gunung Kidul | 2017 | 74502 | 21025 | 279085850 | 2875547200 |
| Gunung Kidul | 2018 | 51306 | 20151 | 214232296 | 2163852199 |
| Yogyakarta | 2013 | 24627 | 4708 | 107724754 | 438715925 |
| Yogyakarta | 2014 | 27023 | 5133 | 125227213 | 457765630 |
| Yogyakarta | 2015 | 27441 | 5279 | 131922279 | 471774497 |
| Yogyakarta | 2016 | 34265 | 7584 | 131087796 | 912068241 |
| Yogyakarta | 2017 | 41089 | 9888 | 130253312 | 1352361984 |
| Yogyakarta | 2018 | 72029 | 14894 | 488002872 | 2255259673 |

Keterangan

Y = Persentase Tenaga Kerja

X1 = Jumlah Unit Usaha

X2 = Nilai Investasi

X3 = Nilai Produksi



Lampiran 2

HASIL REGRESI COMMON EFFECT MODELS

Dependent Variable: LOG(TKR)
Method: Panel Least Squares
Date: 11/20/19 Time: 20:51
Sample: 2013 2018
Periods included: 6
Cross-sections included: 5
Total panel (balanced) observations: 30

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C | 1.074733 | 0.402694 | 2.668857 | 0.0129 |
| LOG(X1) | 0.628339 | 0.027121 | 23.16758 | 0.0000 |
| LOG(X2) | 0.265324 | 0.024114 | 11.00298 | 0.0000 |
| LOG(X3) | -0.059222 | 0.015495 | -3.821968 | 0.0007 |
| R-squared | 0.973127 | Mean dependent var | | 11.03600 |
| Adjusted R-squared | 0.970026 | S.D. dependent var | | 0.367802 |
| S.E. of regression | 0.063677 | Akaike info criterion | | -2.546408 |
| Sum squared resid | 0.105425 | Schwarz criterion | | -2.359582 |
| Log likelihood | 42.19612 | Hannan-Quinn criter. | | -2.486641 |
| F-statistic | 313.8367 | Durbin-Watson stat | | 1.226353 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

Lampiran 3

HASIL REGRESI FIXED EFFECT MODELS

Dependent Variable: LOG(TKR)

Method: Panel Least Squares

Date: 11/20/19 Time: 20:54

Sample: 2013 2018

Periods included: 6

Cross-sections included: 5

Total panel (balanced) observations: 30

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 0.601381 | 0.603425 | 0.996612 | 0.3298 |
| LOG(X1) | 0.741957 | 0.063963 | 11.59972 | 0.0000 |
| LOG(X2) | 0.243138 | 0.037283 | 6.521409 | 0.0000 |
| LOG(X3) | -0.069022 | 0.015693 | -4.398218 | 0.0002 |

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

| | | | |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared | 0.981070 | Mean dependent var | 11.03600 |
| Adjusted R-squared | 0.975047 | S.D. dependent var | 0.367802 |
| S.E. of regression | 0.058099 | Akaike info criterion | -2.630144 |
| Sum squared resid | 0.074262 | Schwarz criterion | -2.256491 |
| Log likelihood | 47.45215 | Hannan-Quinn criter. | -2.510609 |
| F-statistic | 162.8864 | Durbin-Watson stat | 1.821552 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | |

Lampiran 4

HASIL REGRESI RANDOM EFFECT MODELS

Dependent Variable: LOG(TKR)
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 11/20/19 Time: 20:56
 Sample: 2013 2018
 Periods included: 6
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 30
 Swamy and Arora estimator of component variances

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|-----------------------|-------------|--------------------|-------------|----------|
| C | 0.978051 | 0.474273 | 2.062209 | 0.0493 |
| LOG(X1) | 0.654932 | 0.037684 | 17.37950 | 0.0000 |
| LOG(X2) | 0.263679 | 0.028615 | 9.214652 | 0.0000 |
| LOG(X3) | -0.065472 | 0.015076 | -4.342689 | 0.0002 |
| Effects Specification | | | | |
| | | | S.D. | Rho |
| Cross-section random | | | 0.033730 | 0.2521 |
| Idiosyncratic random | | | 0.058099 | 0.7479 |
| Weighted Statistics | | | | |
| R-squared | 0.957324 | Mean dependent var | | 6.348057 |
| Adjusted R-squared | 0.952400 | S.D. dependent var | | 0.270216 |
| S.E. of regression | 0.058955 | Sum squared resid | | 0.090367 |
| F-statistic | 194.4125 | Durbin-Watson stat | | 1.457379 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |
| Unweighted Statistics | | | | |
| R-squared | 0.971980 | Mean dependent var | | 11.03600 |
| Sum squared resid | 0.109923 | Durbin-Watson stat | | 1.198098 |

Lampiran 5

HASIL UJI CHOW

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: REM
Test cross-section fixed effects

| Effects Test | Statistic | d.f. | Prob. |
|--------------------------|-----------|--------|--------|
| Cross-section F | 2.308012 | (4,22) | 0.0901 |
| Cross-section Chi-square | 10.512071 | 4 | 0.0326 |

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: LOG(TKR)
Method: Panel Least Squares
Date: 11/20/19 Time: 20:57
Sample: 2013 2018
Periods included: 6
Cross-sections included: 5
Total panel (balanced) observations: 30

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 1.074733 | 0.402694 | 2.668857 | 0.0129 |
| LOG(X1) | 0.628339 | 0.027121 | 23.16758 | 0.0000 |
| LOG(X2) | 0.265324 | 0.024114 | 11.00298 | 0.0000 |
| LOG(X3) | -0.059222 | 0.015495 | -3.821968 | 0.0007 |

| | | | |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared | 0.973127 | Mean dependent var | 11.03600 |
| Adjusted R-squared | 0.970026 | S.D. dependent var | 0.367802 |
| S.E. of regression | 0.063677 | Akaike info criterion | -2.546408 |
| Sum squared resid | 0.105425 | Schwarz criterion | -2.359582 |
| Log likelihood | 42.19612 | Hannan-Quinn criter. | -2.486641 |
| F-statistic | 313.8367 | Durbin-Watson stat | 1.226353 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | |

Lampiran 6

HASIL UJI HAUSMAN

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: REM

Test cross-section random effects

| Test Summary | Chi-Sq. Statistic | Chi-Sq. d.f. | Prob. |
|----------------------|-------------------|--------------|--------|
| Cross-section random | 3.770973 | 3 | 0.2873 |

Cross-section random effects test comparisons:

| Variable | Fixed | Random | Var(Diff.) | Prob. |
|----------|-----------|-----------|------------|--------|
| LOG(X1) | 0.741957 | 0.654932 | 0.002671 | 0.0922 |
| LOG(X2) | 0.243138 | 0.263679 | 0.000571 | 0.3901 |
| LOG(X3) | -0.069022 | -0.065472 | 0.000019 | 0.4151 |

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: LOG(TKR)

Method: Panel Least Squares

Date: 11/20/19 Time: 21:04

Sample: 2013 2018

Periods included: 6

Cross-sections included: 5

Total panel (balanced) observations: 30

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 0.601381 | 0.603425 | 0.996612 | 0.3298 |
| LOG(X1) | 0.741957 | 0.063963 | 11.59972 | 0.0000 |
| LOG(X2) | 0.243138 | 0.037283 | 6.521409 | 0.0000 |
| LOG(X3) | -0.069022 | 0.015693 | -4.398218 | 0.0002 |

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

| | | | |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared | 0.981070 | Mean dependent var | 11.03600 |
| Adjusted R-squared | 0.975047 | S.D. dependent var | 0.367802 |
| S.E. of regression | 0.058099 | Akaike info criterion | -2.630144 |
| Sum squared resid | 0.074262 | Schwarz criterion | -2.256491 |
| Log likelihood | 47.45215 | Hannan-Quinn criter. | -2.510609 |
| F-statistic | 162.8864 | Durbin-Watson stat | 1.821552 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | |



