

**KONTRIBUSI SEKTOR INDUSTRI PENGOLAHAN TERHADAP
PERMINTAAN TENAGA KERJA DI KARESIDENAN KEDU PROVINSI
JAWA TENGAH (PERIODE 2012 – 2017)**

INAYAH NAENINGRUM

Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Muhammadiyah

Yogyakarta

E-mail : inayah.naeningrum@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyzed the contribution of the manufacturing sector to labor demand case study of 6 districts or cities in karesdenan kedu of central java province for the period 2012 – 2017. The The independent variables in this study such as Gross Regional Domestik Product of manufacturing sector, Regency / City Minimum Wage (UMK), Population and Number of Business Units. And the dependent variable is Labor Demand in manufacturng sector. The data is secondary data obtained from Badan Pusat Statistik (BPS) from 2012-2017. This study empolys panel data analysis with the estimated method of Random effect model is analyzed using the program of Eviews 10. Based on the results of the analysis that has been done, the results shows that the Gross Regional Domestic Product (GRDP), Population and number of business units have a positive and significant effect on labor demand, and Regency / City Minimum Wage (UMK) has negative and significant effect on labor demand in Karesidenan Kedu Central Java Province. In this studyit is necessary to add independent variables to strengthen the results of the stody.

Keyword : Labor Demand; manufacturing sector, Karesidenan Kedu, Data Panel Regression

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi merupakan upaya untuk meningkatkan pendapatan per kapita yang berkelanjutan agar output yang dihasilkan lebih besar dibandingkan

dengan laju pertumbuhan penduduknya. Menurut pandangan ekonomi baru, pembangunan berkaitan dengan upaya pengurangan atau peniadaan kemiskinan, ketimpangan dan juga pengangguran

dalam konteks perekonomian yang semakin berkembang. Oleh karena itu pembangunan ekonomi dipandang sebagai perubahan secara terencana atas struktur produksi dan kesempatan kerja (Todaro, 2011)

Industri yang dipandang strategis adalah industri manufaktur yang diharapkan dapat mendorong serta menggerakkan perekonomian disuatu daerah. Sisi lain Indonesia juga memiliki jumlah penduduk atau angkatan kerja yang sangat tinggi. Sektor manufaktur sendiri dapat dimanfaatkan untuk mengoptimalkan sumber daya yang melimpah dan pada akhirnya mampu menyerap tenaga kerja yang besar (Azhar & Arifin, 2011).

Selain itu, salah satu faktor penting dalam pembangunan ekonomi adalah keterlibatan sumber daya manusia, karena jumlah

penduduk dalam suatu negara merupakan unsur utama pembangunan. Disisi lain ketersediaan lapangan kerja tidak sebanding dengan jumlah angkatan kerja yang menyebabkan terjadinya masalah pengangguran. Untuk mencegah hal itu, maka penyediaan lapangan kerja yang memadai harus tumbuh lebih cepat dari pertumbuhan jumlah angkatan kerja demi menjaga kestabilan ekonomi suatu Negara (Arif & Juanta, 2016).

Perluasan lapangan kerja dibutuhkan untuk mengimbangi laju pertumbuhan jumlah angkatan kerja dengan pertumbuhan jumlah angkatan kerja yang masuk ke pasar tenaga kerja, karena ketidakseimbangan antara jumlah angkatan kerja dengan persediaan lapangan kerja akan menyebabkan tingginya angka pengangguran.

Permasalahan yang dihadapi dalam jumlah angkatan kerja yang cukup ketenagakerjaan ialah terbatasnya besar sehingga terjadi peningkatan kesempatan kerja dan meningkatnya pengangguran.

Tabel 1. 1
Penduduk Berumur 15 ke Atas Menurut jenis kegiatan di Karesidenan Kedu Jawa Tengah tahun 2012-2017

Tahun	Jenis Kegiatan (Jiwa)		
	Angkatan Kerja	Bekerja	Pengangguran Terbuka
2012	2534394	2430036	106358
2013	2433925	2308921	125004
2014	2597630	2467189	130441
2015	2567140	2463099	104041
2016	2567140	2463099	104041
2017	2590929	2492228	98701

Sumber : BPS Provinsi Jawa Tengah, diolah

Dari table diatas, bias disimpulkan bahwa dari ketiga angka tersebut, yaitu angkatan kerja, orang yang bekerja dan juga pengangguran terbuka di karesdenan Kedu Jawa Tengah pada tahun 2012 sampai dengan 2017 cenderung mengalami fluktuatif.

Naik turunnya jumlah penduduk bekerja disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya adanya bencana alam, PHK, pertumbuhan

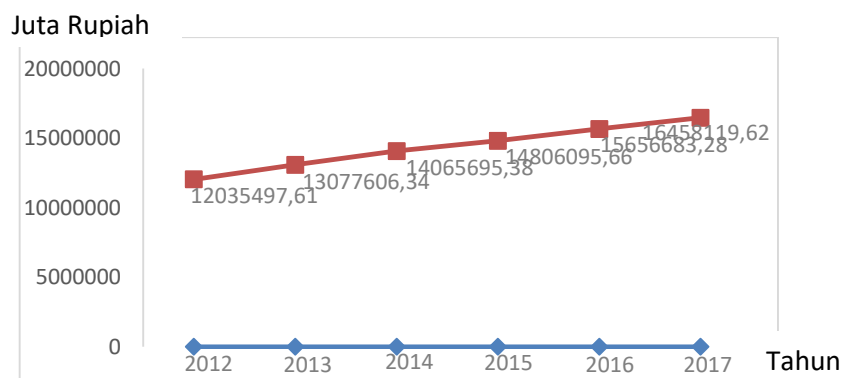
ekonomi, upah minimum, serta munculnya investasi di wilayah tersebut. Penyerapan tenaga kerja disuatu wilayah sesuai dengan permintaan tenaga kerja yang ada karena akan menjadi salah satu faktor penting dalam proses pertumbuhan ekonomi suatu negara, terutama negara berkembang. Menurut (Mohamed, 2016), sebuah negara dengan pertumbuhan ekonomi yang stabil akan menyebabkan permintaan

tenaga kerja yang tinggi. Hal ini dikarenakan tenaga kerja yang tersedia menjadi cukup terampil dan kompeten. Namun di negara berkembang, permintaan tenaga kerja terhitung rendah karena pengaruh perlambatan ekonomi yang akan mempengaruhi kualitas tenaga kerja.

Besarnya tingkat pengangguran pun menunjukkan rendahnya kualitas SDM suatu negara dan rendahnya kemampuan tenaga kerja masuk dalam dunia kerja. Tingginya tingkat pengangguran juga mengindikasikan inefisiensi dalam perekonomian karena potensi SDM

baik yang terdidik maupun tidak terdidik yang tidak bisa berkontribusi dalam perekonomian (Yuliadi, 2016).

Dalam hukum Okun terdapat hubungan negatif dari jumlah pengangguran dan Produk Domestik Bruto (PDB). Dimana saat PDB mengalami kenaikan sebesar 2%, maka akan mengurangi pengangguran sebesar 1%. Hal ini dikarenakan semakin bertambahnya kontribusi tenaga kerja dalam menghasilkan barang dan jasa sehingga mempengaruhi pendapatan nasional dalam suatu negara.



Sumber : BPS Provinsi Jawa Tengah, diolah

PDRB Karsidenan Kedu Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Lapangan Usaha Tahun 2010-2016 (juta rupiah)

PDRB sektor industri di karesidenan Kedu mengalami kenaikan dalam kurun waktu enam tahun, dari 2012 sampai dengan 2017. Dari grafik diatas menunjukkan bahwa di karesidenan kedu sedang mengalami prosen industrialisasi terbukti dengan meningkatnya angka PDRB sektor industri dari tahun 2012 sampai dengan 2017.

Karesidenan Kedu sedang mamsuki fase industrialiasai yang diharapkan mampu menyerap tenaga kerja lebih banyak. Bila dilihat Karesidenan Kedu yang terdiri dari lima kabupaten dan satu kota yang memiliki penduduk yang relative banyak di Provinsi Jawa Tengah. Permintaan tenaga kerja pada sektor industri pengolahan juga tidak terlepas dari beberapa aspek antara lain pemerintah selaku pembuat kebijakan untuk mendukung investasi yang baik, kualitas sumber daya manusia yang dapat mendukung pengelolaan lebih optimal serta kemajuan teknologi untuk mendorong tingkat produktifitas. Menurut (Arsyad, 2010) sektor yang diyakin dapat

menumbuhkan sektor-sektor lain adalah sektor industri. Sector industri dijuluki sebagai sector pemimpin (leader sector), karena dengan adanya pembangunan sector industri akan memacu pembangunan pada sektor-sektor lainnya, seperti sektor pertanian dan sektor jasa. Hal ini akan menyebabkan peluang kerja yang semakin besar dan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat.

Berdasarkan penjelasan diatas, industri pengolahan merupakan salah satu sektor dengan konstribusi cukup tinggi terhadap PDRB di Karesidenan Kedu maupun di Jawa Tengah, sisi lainya penyerapan tenaga kerja yang cenderung berfluktuasi selama enam tahun kebelakang merupakan sebuah permasalahan. maka dari itu tertarik bagi penulis untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja pada sektor industri pengolahan di Karesidenan Kedu Jawa Tengah. Dengan judul “Kontribusi Sektor Industri Pengolahan Terhadap

Penrmintaan Tenaga Kerja Di Karesidenan Kedu Jawa Tengah Periode 2012 – 2017”. Maka perumusan masalah ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh Produk Domestik Bruto (PDRB) sektor industri terhadap permintaan tenaga kerja pada sektor industri di Karesidenan Kedu Jawa Tengah?
2. Bagaimana pengaruh Upah Minimum terhadap permintaan tenaga kerja pada sector industri di Karesidenan Kedu Jawa Tengah?
3. Bagaimana pengaruh jumlah penduduk terhadap permintaan tenaga kerja pada sektor industri di Karesidenan kedu Jawa Tengah?
4. Bagaimana pengaruh Jumlah Unit Usaha terhadap permintaan tenaga kerja pada seckor industri di Karesidenan Kedu Jawa Tengah pada?

LANDASAN TEORI

1. Tenaga Kerja

Sumber daya manusia (SDM) atau *human resources* mengandung dua pengertian. Pertama, sumber daya manusia mengandung pengertian usaha kerja atau jasa yang dapat diberikan dalam proses produksi. Dalam hal ini SDM mencerminkan kualitas usaha yang diberikan oleh seseorang dalam waktu tertentu untuk menghasilkan barang dan jasa. Pengertian kedua dari SDM menyangkut manusia yang mampu bekerja untuk memberikan jasa atau usaha kerja tersebut. Mampu bekerja berarti mampu melakukan kegiatan yang mempunyai nilai ekonomis, yaitu bahwa kegiatan tersebut menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Secara fisik, kemampuan bekerja diukur dengan usia. Dengan kata lain, orang dalam usia kerja dianggap mampu bekerja. Kelompok penduduk dalam usia kerja tersebut dinamakan tenaga kerja atau *man power*. Secara singkat, tenaga kerja didefinisikan sebagai penduduk dalam usia kerja (*working age population*) (Sumarsono, 2009)

Tenaga kerja memiliki beberapa definisi, menurut UU No. 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan, tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan/ jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Pada UU No. 25 Tahun 1997 mendefinisikan tenaga kerja adalah penduduk usia 15 tahun atau lebih, sedangkan pada Undang-undang terbaru tentang ketenagakerjaan yaitu UU No. 13 tahun 2003 tidak memberikan batasan umur dalam definisi tenaga kerja, namun pada undang-undang tersebut melarang mempekerjakan anak-anak. Anak-anak menurut UU No. 25 tahun 1997 tentang ketenagakerjaan adalah orang laki-laki atau wanita yang berumur kurang dari 15 tahun.

Menurut Fudjaja, (2002), jumlah perusahaan industri menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja. Hal ini dapat dilihat ketika setiap terjadi peningkatan jumlah perusahaan yang bergerak dibidang industri akan menyebabkan terjadinya penyerapan

2. Pengertian Industri

Menurut Dumairy (2000), istilah industri memiliki dua arti, yaitu : (1) industri dapat berarti himpunan perusahaan-perusahaan sejenis, dan (2) industri dapat pula merujuk ke suatu sektor ekonomi yang didalamnya terdapat kegiatan produktif yang mengolah bahan mentah menjadi barang jadi atau barang setengah jadi.

Sedangkan dalam UU No. 5 tahun 1984 industri adalah kegiatan ekonomi yang mengelola bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi dan atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi dalam penggunaannya, termasuk rancang bangunan dan perekayasaan industri.

tenaga kerja untuk sektor industri itu sendiri.

3. PDRB

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) didefinisikan sebagai jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit produksi

di suatu daerah selama satu periode tertentu atau merupakan jumlah seluruh nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit produksi di suatu daerah pada satu periode.

PDRB dapat menggambarkan kemampuan daerah dalam mengelola sumber daya alam yang dimiliki daerahnya. Oleh karena itu, jumlah penerimaan PDRB setiap daerah sangat tergantung pada potensi faktor-faktor produksi di daerah tersebut.

Mankiw (2013), menjelaskan, hukum okun adalah relasi negatif antar pengangguran dan GDP. Hukum okun merupakan pengingat bahwa aktor-faktor yang menentukan siklus bisnis pada jangka pendek sangat berbeda dengan aktor-faktor yang membentuk pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Hukum Okun (Okun's Law) merupakan hubungan negatif antara pengangguran dan GDP Riil, yang mengacu pada penurunan dalam pengangguran sebesar 1% dikaitkan dengan pertumbuhan dalam GDP Riil yang

mendekati 2%. Dengan kata lain, PDRB yang akhirnya memenuhi GDP berpengaruh positif terhadap penerapan tenaga kerja, begitu juga sebaliknya penurunan jumlah PDRB akan berpengaruh pada penurunan penyerapan tenaga kerja.

4. Upah Minimum

Menurut Undang-Undang No. 13 tahun 2003, upah adalah hak pekerja atau buruh yang diterima dan dinyatakan dalam bentuk uang sebagai imbalan dari pengusaha atau pemberi kerja kepada pekerja atau buruh yang ditetapkan dan dibayarkan menurut suatu perjanjian kerja, kesepakatan, atau peraturan perundang-undangan, yang termasuk tunjangan bagi pekerja atau buruh dan keluarganya atas satu pekerjaan dan atau jasa yang telah atau akan dilakukan.

5. Penduduk

Todaro (2011), mengemukakan bahwa pertumbuhan penduduk bukanlah suatu masalah. Pengaruh jumlah penduduk pada tingkat moderat pada dasarnya positif dan bermamfaat bagi pembangunan ekonomi, baik bagi negara-negara maju, maupun

yang sedang berkembang. Semakin banyak orang, maka semakin banyak ide, semakin banyak orang yang mempunyai bakat dan kreativitas, semakin banyak tenaga ahli dan dengan demikian akan semakin berkembang teknologi, selanjutnya dalam jangka panjang penduduk merupakan suatu keuntungan.

6. Jumlah Unit Usaha

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), unit usaha adalah 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.

METODOLOGI PENELITIAN

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah permintaan tenaga kerja sektor industri di karesidenan Kedu yang terdiri dari lima kabupaten dan satu kota yaitu Kabupaten Purworejo, Kebumen, Wonosobo, Temanggung, Magelang, dan Kota Magelang. Dengan variable yang

Menurut Matz dalam Putra (2012), Pertumbuhan jumlah perusahaan di suatu daerah yang memproduksi barang yang sama diperkirakan akan meningkatkan jumlah produksi sehingga nilai output suatu daerah akan mengalami peningkatan. Para pengusaha akan meningkatkan kapasitas produksinya dengan sejumlah modal. Demikian juga dengan tenaga kerja, apabila jumlah tenaga kerja yang digunakan oleh perusahaan jumlahnya besar maka akan menghasilkan output yang besar pula, sehingga semakin banyak kemungkinan untuk terjadi penambahan output produksi atau tenaga kerja.

digunakan adalah PDRB sektor industri, Upah Minimum, Jumlah Penduduk dan Jumlah unit usaha sektor industri.

Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sektor industri pengolahan seperti; permintaan tenaga kerja pada sektor industri, PDREB sektor industri, jumlah unit usaha pada industri

pengolahan dan Nilai output pada sektor industri yang berada pada karesidenan Kedu Jawa Tengah.

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Tengah, BPS Kabupaten Temanggung, BPS Kabupaten Wonosobo, BPS Kabupaten Purworejo, BPS Kabupaten Kebumen, BPS Kabupaten Magelang, dan BPS Kota Magelang, juga literature-literatur lainnya seperti buku-buku, website pemerintah serta jurnal ekonomi.

Untuk memperjelas dan mempermudah pemahaman terhadap variabel-variabel yang akan dianalisis dalam penelitian ini, maka perlu dirumuskan defenisi operasional sebagai berikut :

a. Permintaan tenaga kerja yang dimaksud adalah jumlah tenaga kerja yang terserap/ bekerja pada sektor industry di karesidenan Kedu Jawa Tengah. Tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan

pekerjaan untuk mendapatkan suatu imbalan yang nantinya dapat digunakan bagi dirinya sendiri maupun untuk masyarakat

- b. PDRB adalah jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh jumlah unit usaha dalam suatu daerah/wilayah tertentu, atau merupakan jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit kegiatan ekonomi dalam suatu daerah/wilayah pada satu periode tertentu. PDRB digunakan sebagai ukuran pertumbuhan ekonomi.
- c. Upah Minimum Kota (UMK) adalah standar minimum yang ditetapkan oleh pemerintah daerah sebagai dasar bagi pelaku usaha serta industri untuk memberikan upah kepada pekerja dilingkungan kerjanya.
- d. Jumlah Penduduk merupakan jumlah orang yang menetap di suatu daerah atau wilayah dalam waktu tertentu yang sudah tercatat secara sah.
- e. Jumlah unit usaha yang dimaksud adalah banyaknya unt usaha pada

sektor industri yang ada di kabupaten/kota di karesidenan Kedu Jawa Tengah. Jumlah unit usaha dukur dalam satuan unit.

1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Menurut Ajija et (2011) dalam Basuki (2017), uji multikolinearitas dilakukan untuk menguji korelasi anatar setiap variable independen. Apabila variable independen yang akan mempunyai korelasi maka dtemukan adanya masalah multikolinearitas. Dalam pengujian ini, peneliti menggunakan metode korelasivariabel memiliki nilai matrix korelasi lebih dari 10. Jika H_0 : Nilai korelasi > 10 maka terdapat multikolinearitas dan H_1 : Nilai korelasi < 10 maka terdapat multikolinearitas

b. Uji Heteroskedastisitas

Bertujuan untuk melihat kesamaan varian pada semua pengamatan yang ada di model regresi. Menurut Syafrial (2009) apabila ada kesamaan varan dari setiap residual pada suatu pengamatan maka disebut

dengan homokedastisitas, namun apabila terdapat perbedaan maka dikatakan Heteroskedastisita.

2. Pemilihan Metode Estimasi Data

Panel

a. Metode Pooled Last Square (*Common Effect*)

Model ini disebut juga dengan estimasi *Common Effect* yaitu teknik regresi yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel dengan cara mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*.

b. Model Pendekatan Efek Tetap (*Fixed Effect Model*)

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasikan dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effect* menggunakan teknik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif.

c. Model Pendekatan Efek Acak (*Random Effect Model*)

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variable gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *Random Effect* perbedaan intersep diakomodasikan oleh *error term* masing-masing perusahaan.

3. Pemilihan Model Regresi Data Panel

a. Uji Chow

Chow test adalah pengujian untuk menentukan model Fixed Effect atau random Effect yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Dimana hipotesis yang digunakan sebagai berikut :

$$H_0 : \text{Common Effect}$$

$$H_a : \text{Fixed Effect}$$

Jika Hipotesis nol (H_0) ditolak, maka model yang dipakai dalam penelitian adalah *Fixed Effect*, dengan syarat apabila nilai probabilitas $F < (0,05)$.

b. Uji Hausman

Hausman test adalah pengujian statistic untuk memilih apakah model Fixed Effect dan Random Effect yang paling tepat digunakan. Dimana hipotesis yang digunakan sebagai berikut :

$$H_0 : \text{Random Effect}$$

$$H_a : \text{Fixed Effect}$$

Jika Hipotesis nol (H_0) ditolak, maka model yang dipakai dalam penelitian adalah *Fixed Effect*, dengan syarat apabila nilai probabilitas *Cross Section random* $< (0,05)$.

4. Uji Statistik

a. Uji Koefisien Determinasi

Menurut Gujarati (2003) koefisien determinasi R-square merupakan suatu bilangan yang dinyatakan dalam bentuk persen, yang menunjukkan besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependennya. Koefisien determinasi R^2 digunakan untuk mengukur kebenaran hubungan dari model yang dipakai dalam penelitian yaitu angka yang menunjukkan besarnya kemampuan varian

variabel independen yang menerangkan variabel dependen, namun jika koefisien determinasi mendekati nol, maka kemampuan variabel independen dalam variasi variabel dependennya terbatas. Pada intinya pengujian ini untuk mengukur kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen.

b. Uji F-Statistik

Gurjarati (2010), mengatakan bahwa Uji F-Statistik diperlukan untuk melihat pengaruh variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Jika probabilitas variabel independen $> 0,05$, maka hipotesis H_0 diterima, artinya variabel independen secara simultan (bersama-sama) tidak berpengaruh secara nyata terhadap variabel dependen. Jika probabilitas variabel independen $0,05$, maka secara hipotesis H_0 ditolak atau menerima H_a , artinya variabel independen secara simultan (bersama-sama) berpengaruh secara nyata terhadap variabel dependen.

c. Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji t diperlukan untuk menguji signifikansi dari koefisien regresi secara individual, uji signifikans dilakukan guna membuktikan kebenaran atau kesalahan dan untuk mengetahui variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen dengan cara membandingkan nilai t-statistik dan t- tabel. Pengujian dilakukan dengan uji satu arah dengan tingkat kepercayaan 95% atau nilai kritis yang berhubungan dengan $\alpha = 0,05$ atau derajat kesalahan $(\alpha) = 5\%$ (Gurjarati, 2010).

PEMBAHASAN

Dalam regresi data panel dapat dilakukan dengan melakukan 3 pendekatan, yaitu; Pooled Least Squares (PLS), Model Efek Tetap (Fixed Effect Model), dan Model Efek Random (Random Effect Model).

1. Pemilihan Model Regresi

a. Pengujian Menggunakan *Common Effect Model*

Nilai probabilitas dari tiap variabel independen uji *Common Effect Model* memiliki angka probabilitas yang kurang dari 0,05 maka menerima H1 atau berarti terdapat pengaruh secara simultan variabel independen terhadap variabel dependen terbukti bermakna secara statistic. Dan nilai R^2 merupakan besaran pengaruh atau kemampuan variabel independen secara simultan menjelaskan variabel independen, nilai R^2 dari uji ini adalah 0.950899 lebih dari 0,05, berarti variabel independen sangat kuat dalam menjelaskan variabel dependen.

Persamaan Regresi

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4$$

Permintaan Tenaga Kerja = 19551.95 +
0.028326 Produk Domestik Regional Bruto
+ -0.02286 Upah Minimum
Kabupaten/Kota + -0.049253 Jumlah
Penduduk + 1.633466 Jumlah unit usaha.

b. Pengujian Menggunakan *Fixed Effect Model*

Dalam pendekatan estimasi ini, tidak diperhatikan dimensi individu maupun waktu. Diasumsikan bahwa perilaku data antar wilayah sama dalam berbagai kurun waktu.

Nilai probabilitas dari tiap variabel independen uji *Fixed Effect Model* memiliki angka probabilitas yang kurang dari 0,05 maka menerima H1 atau berarti terdapat pengaruh secara simultan variabel independen terhadap variabel dependen terbukti bermakna secara statistic. Dan nilai R^2 merupakan besaran pengaruh atau kemampuan variabel independen secara simultan menjelaskan variabel independen, nilai R^2 dari uji ini adalah 0.997335 lebih dari 0,05, berarti variabel independen sangat kuat dalam menjelaskan variabel dependen.

Persamaan regresi:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4$$

Permintaan Tenaga Kerja = 0.9859
+ 0.0036 Produk Domestik Regional Bruto
+ 0.0498 Upah Minimum Kabupaten/Kota
+ 0.0347 Jumlah Penduduk + 0.0151
Jumlah unit usaha.

c. Pengujian Menggunakan Random

Effect Models

Dalam pendekatan estimasi ini, data panel didasarkan adanya perbedaan intersep dan slope sebagai akibat adanya perbedaan antar individu atau objek.

Nilai probabilitas dari tiap variabel independen uji *Random Effect Model* memiliki angka probabilitas yang kurang dari 0,05 maka menerima H1, atau dengan kata lain terdapat pengaruh secara simultan variabel independen terhadap variabel dependen dan terbukti bermakna secara statistic. Nilai R^2 merupakan besaran pengaruh atau kemampuan variabel independen secara simultan menjelaskan variabel independen, nilai R^2 dari uji ini adalah 0.822605 lebih dari 0,05, berarti variabel independen sangat kuat dalam

menjelaskan variabel dependen. Persamaan Regresi:

$$Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4$$

Permintaan Tenaga Kerja = 0.9859 +
0.0036 Produk Domestik Regional Bruto +
0.0498 Upah Minimum Kabupaten/Kota +
0.0347 Jumlah Penduduk + 0.0151 Jumlah
unit usaha.

2. Pemilihan Model Regresi Yang

Tepat

a. Uji Chow

Dalam pengujian ini terhadap pemilihan model, dimana akan digunakan model estimasi antara *common effect* atau *fixed effect* dengan pengujian terhadap hipotesis:

H0: Memilih menggunakan model estimasi
common effect

H1: Memilih menggunakan model estimasi
fixed effect

Jika Probabilitas Cross-section Chi-Square > 0,05 maka H0 diterima dan H1 ditolak, jika Probabilitas Cross-section Chi-Square < 0,05 maka Hipotesis Nol ditolak

dan H1 diterima. Hasil Uji pemilihan model pengujian data panel menggunakan uji Chow adalah sebagai berikut:

Effect Test	Statistic	d.f	Prob.
Cross-section F	90.612739	5,26	0.0000
Cross-section Chi-Square	104.894533	5	0.0000

Dari tabel 5.3 Hasil Uji Chow menunjukkan bahwa nilai probabilitas *cross section F* adalah 0,0000 yang berarti $< 0,05$. Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya model *fixed Effect* lebih tepat digunakan dibanding dengan *common effect* dalam mengestimasi model penelitian.

b. Uji Hausman

Dalam pengujian ini terhadap pemilihan model, dimana akan digunakan model estimasi antara *random effect* atau *fixed effect* dengan pengujian terhadap hipotesis:

H_0 : Memilih menggunakan model estimasi *random effect*

H_1 : Memilih menggunakan model estimasi *fixed effect*

Jika Probabilitas *Cross-section random* $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, jika probabilitas *Cross-section Chi-square* $< 0,05$ maka, hipotesis nol ditolak dan H_1 diterima. Hasil Uji pemilihan model pengujian data panel menggunakan Uji Hausman adalah sebagai berikut:

Text Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi - Sq. d.f.	Prob .
Period random	7.816861	4	0.0985

Dari tabel 5.4 Hasil uji Hausman menunjukkan bahwa nilai Probabilitas Cross Section random adalah 0.0985, yang berarti $> \alpha (0,05)$. Sehingga hasil tersebut menerima H_0 , sedangkan H_a ditolak, yang artinya model *Random Effect* lebih tepat digunakan dibanding model *Fixed Effect* dalam mengestimasi model penelitian ini.

3. Hasil Estimasi Data Panel

Berdasarkan hasil pemilihan model terbaik yang telah dilakukan menggunakan

Uji Chow dan Uji Hausman sebelumnya, maka didapat hasil bahwa model terbaik yang bisa digunakan dalam penelitian ini adalah *Random Effect*. Dimana dari hasil regresi diperoleh hasil sebagai berikut :

$$\text{TK} = 1404.366 + 0.010290 * \text{PDRB} + (-0.007126) * \text{UMK} + 0.017686 * \text{PENDUDUK} + 1.271696 * \text{JUMLAH UNIT} + e$$

Arti dari angka-angka tersebut sebagai berikut : (yang diartikan adalah nilai koefisien variable independen yang berpengaruh signifikan, yaitu nilai signifikansi kurang dari 0,05)

- a. B_0 = Nilai 1404.366 dapat diartikan bahwa, apabila semua variabel independen (PDRB, UMK, PENDUDUK, UNIT USAHA) dianggap konstan atau tidak mengalami perubahan (*ceteris paribus*) maka permintaan tenaga kerja sebesar 1404.366
- b. B_1 = Nilai dari 0.010290 dapat diartikan bahwa ketika Produk

Domestik Regional Bruto mengalami kenaikan sebesar 1%, maka Permintaan tenaga kerja mengalami kenaikan 0.010290 %, *ceteris paribus*.

- c. B_2 = Nilai dari -0.007126 dapat diartikan bahwa ketika terjadi peningkatan Upah sebesar 1%, maka Permintaan tenaga kerja mengalami penurunan sebesar 0.007126%, *ceteris paribus*.
- d. B_3 = Nilai dari 0.017686 dapat diartikan bahwa, apabila Jumlah penduduk mengalami kenaikan sebesar 1%, maka permintaan tenaga kerja mengalami kenaikan sebesar 0.017686%, *ceteris paribus*.
- e. B_4 = Nilai dari 1.271696 dapat diartikan bahwa apabila Jumlah unit usaha mengalami kenaikan sebesar 1%, maka permintaan tenaga kerja mengalami kenaikan sebesar 1.271696%, *ceteris paribus*.

4. Uji Statistik dan Pengujian

Hipotesis

a. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji R^2 atau koefisien determinasi berfungsi untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen atas variabel dependen. Angka koefisien determinasi (R^2) 0.822605 atau 82,26%. Artinya sebesar 82,26% variabel independen yaitu Produk domestik regional bruto, Upah Minimum Kabupaten/kota, Jumlah penduduk dan Jumlah unit usaha disetiap kabupaten/kota mempengaruhi variabel dependen yaitu Permintaan tenaga kerja sektor industry pengolahan. Sedangkan sisanya sebesar 17,74 % dipengaruhi oleh variabel lain diluar model dalam penelitian.

b. Uji F-Statistik

Dari hasil regresi panel dengan menggunakan model Random Effect menunjukkan nilai F-Statistik sebesar 0.000000 (signifikansi 5%). Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen dalam penelitian secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen penelitian. Sehingga variabel PDRB, UMK,

Jumlah Penduduk, dan Jumlah unit usaha mempengaruhi variabel Permintaan Tenaga kerja.

c. Uji t-Statistik

Uji Signifikansi (Uji t) yaitu uji yang dilakukan dimasing-masing variabel independen. Tujuannya adalah untuk mengetahui secara individu apakah variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Pengujian ini membandingkan nilai probabilitas F-statistik dengan α .

Variabel	Koefisien	t-statistic	Prob.	Sig
PDRB	0.010290	4.033945	0.0003	5%
UMK	-0.007126	-2.499015	0.0180	5%
JUMLAH PENDUDUK	0.017686	2.137628	0.0405	5%
JUMLAH UNIT USAHA	1.271696	4.482312	0.0001	5%

1) Probabilitas PDRB $< \alpha$, (0.0003 < 0,05) atau dapat dikatakan menolak H_0 dan menerima H_1 . Berarti variabel X_1 berpengaruh signifikan. Nilai koefisien variabel PDRB menunjukkan variabel bertanda positif (+). Artinya variabel Produk Domestik Regional Bruto di 6 Kabupaten/kota Karesidenan Kedu berbanding lurus dan berpengaruh

positif terhadap variabel (Permintaan Tenaga Kerja) di Karesidenan Kedu Jawa Tengah.

2) Probabilitas $UMK < \alpha$, ($0.0180 < 0,05$) atau dapat dikatakan menolak H_0 dan menerima H_1 . Berarti variabel X_1 berpengaruh signifikan. Nilai koefisien variabel UMK menunjukkan variabel bertanda negative (-). Artinya variabel Upah Minimum Kabupaten/kota di 6 Kabupaten/kota Karesidenan Kedu berbanding lurus dan berpengaruh negatif terhadap variabel (Permintaan Tenaga Kerja) di Karesidenan Kedu Jawa Tengah.

3) Probabilitas Jumlah Penduduk $< \alpha$, ($0.0405 < 0,05$) atau dapat dikatakan menolak H_0 dan menerima H_1 . Berarti variabel X_1 berpengaruh signifikan. Nilai koefisien variabel Jumlah Penduduk menunjukkan variabel bertanda positif (+). Artinya variabel Jumlah Penduduk di 6 Kabupaten/kota (Purworejo, Wonosobo, Temanggung,

Kebumen, Magelang dan Kota Magelang) berbanding lurus dan berpengaruh positif terhadap variabel (Permintaan Tenaga Kerja) di Karesidenan Kedu Jawa Tengah

4) Probabilitas $< \alpha$, ($0.0001 < 0,05$) atau dapat dikatakan menolak H_0 dan menerima H_1 . Berarti variabel X_1 berpengaruh signifikan. Nilai koefisien variabel Jumlah Penduduk menunjukkan variabel bertanda positif (+). Artinya variabel Jumlah Penduduk di 6 Kabupaten/kota Karesidenan Kedu berbanding lurus dan berpengaruh positif terhadap variabel (Permintaan Tenaga Kerja) di Karesidenan Kedu Jawa Tengah.

5. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Heteroskedastisitas

F-statistic	1.829193	Prob. F(4,31)	0.1483
Obs*R-squared	6.874372	Prob. Chi-Square(4)	0.1427
Scaled explained SS	5.229954	Prob. Chi-Square(4)	0.2645

Nilai Prob. Chi Square dari Obs R-

Square $> \alpha$ (5%) yaitu 0.1427 . Maka

dapat disimpulkan bahwa model penelitian terbebas dari heterokedasitas.

b. Uji Multikolinearitas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
PDRB	1.21E-05	33.65826	5.715003
UMK	5.53E-05	29.72342	1.229400
PENDUDUK	0.000180	52.49955	9.189865
JUMLAH_UNIT	0.033351	11.44978	4.163641

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa nilai *Centered VIF* baik PDRB,UMK, PENDUDUK dan JUMLAH UNIT adalah 5.715003, 1.229400, 9.189865, 4.163641. Dimana nilai tersebut kurang dari 10, maka dapat dinyatakan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas dan lolos uji asumsi klasik multikolinearitas.

6. Pembahasan Hasil Penelitian

a. PDRB terhadap Permintaan Tenaga Kerja Sektor Industri

Pada Hpotesis pertama (H1) mengungkapkan bahwa variabel PDRBsektor industri berpengaruh positif dan sgnifikan terhadap variabel permntaan tenaga kerja sektor industry di karesidenan Kedu Jawa Tengah periode tahun 2012 –

201. Hal ini sejalan dengan hasil regresi metode *Random Effect* yang menunjukkan bahwa variabel PDRB sektor industri berpengaruh positif terhadap permintaan tenaga kerja pada sektor industry pengolahan dengan nilai koefisien sebesar 0.010290. Sehingga di setiap PDRB sektor industri mengalami kenaikan sebesar 1% maka akan menaikkan angka permintan tenaga kerja sektor industri sebanyak 0.010290%. Nilai probabilitas pada variabel PDRB sektor industri sebesar 0.0003 yang dibawah alpha yang digunakan dalam penelitian (0,05), yang berarti bahwa variabel PDRB sektor industry signifikan terhadap varabel permintaan tenaga kerja. Sehingga, hipotesis pertama yang menyatakan bahwa PDRB Sektor industry berpengaruh positif terhadap Permintaan tenaga kerja sektor industri di Karesidenan Kedu Jawa Tengah periode 2012 sampai 2017 terbukti.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Aljebrin (2012) yang mengungkapkan bahwa variabel Produk Domestic Regional

Bruto memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,0000 dengan nilai koefisien 0,6026. Berdasarkan hasil tersebut maka penelitian tersebut memiliki pengaruh positif signifikan terhadap permintaan tenaga kerja.

1. Kontribusi UMK terhadap Permintaan Tenaga Kerja sektor Industri

Pada hipotesis kedua (H2) mengungkapkan bahwa variabel UMK berpengaruh negatif dan signifikan terhadap variabel permintaan tenaga kerja sektor industri di Karesidenan Kedu Jawa Tengah periode 2012 – 2017. Berdasarkan uji statistika diperoleh hasil bahwa UMK berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur. Hasil tersebut ditunjukkan dengan koefisien sebesar -0.007126 dengan probabilitas sebesar **0.0180**. artinya jika UMK naik sebesar 1 persen maka akan menurunkan jumlah penyerapan tenaga kerja sebesar -0.007126 persen. hal ini

sesuai dengan hipotesis dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa UMK berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja.

Hasil penelitian ini memiliki kemiripan dengan penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh Ririn (2012) dimana variabel upah minimum mempunyai nilai negatif. Hanya saja, pada penelitian yang dilakukan oleh Ririn, probabilitas upah minimum signifikan terhadap taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ sedangkan hasil probabilitas upah minimum (UMK) pada penelitian ini menunjukkan hasil yang tidak signifikan terhadap $\alpha = 5\%$ yaitu sebesar 0,1807.

3. Kontribusi Jumlah Penduduk terhadap Permintaan Tenaga Kerja Sektor Industri

Pada hipotesis ketiga (H3) mengungkapkan bahwa variabel Jumlah Penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel tenaga kerja sektor industri pada periode 2012 sampai

2017. Hal ini sejalan dengan hasil Regresi Random Effect yang menunjukkan bahwa variabel jumlah penduduk berpengaruh positif terhadap permintaan tenaga kerja dengan nilai koefisien sebesar 0.017686. sehingga ketika Jumlah penduduk mengalami kenaikan sebesar 1% maka akan menaikkan angka permintaan tenaga kerja sebesar 0,01768%.

Nilai probabilitas pada variabel jumlah penduduk sebesar **0.0405** yang berada dibawah nilai alphas yang digunakan, yaitu 0,05 yang berarti bahwa variabel jumlah penduduk signifikan terhadap variabel permintaan tenaga kerja pada sektor industri di Karesidenan Kedu Jawa Tengah periode 2012 sampai 2017 terbukti.

Sejalan dengan penelitian ini, penelitian yang dilakukan oleh Lukis dan Daryono (2014) menunjukkan bahwa adanya pengaruh antara naiknya jumlah penduduk dengan permintaan tenaga kerja. Dimana dalam penelitian tersebut memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,0061 sehingga

variabel jumlah penduduk berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan tenaga kerja sektor industri.

4. Kontribusi Jumlah Unit Usaha terhadap Permintaan Tenaga Kerja Sektor Industri

Pada hipotesis 4 (H4) mengungkapkan bahwa variabel Jumlah Unit Usaha berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel permintaan tenaga kerja sektor industri di Karesidenan Kedu Jawa Tengah periode 2012 sampai 2017. Hal ini sejalan dengan hasil regresi metode Random Effect yang menunjukkan bahwa variabel jumlah unit usaha berpengaruh positif terhadap permintaan tenaga kerja dengan nilai koefisien sebesar 1.271696. Sehingga ketika terjadi kenaikan jumlah unit usaha sebanyak 1%, maka akan meningkatkan permintaan terhadap tenaga kerja sebesar 1.271696%. nilai probabilitas pada variabel jumlah unit usaha sebesar **0.0001** yang berada di bawah nilai alpha yang digunakan dalam penelitian 0,05, yang berarti variabel

jumlah unit usaha signifikan terhadap variabel permintaan tenaga kerja. Sehingga, hipotesis keempat (H4) yang menyatakan bahwa jumlah unit usaha berpengaruh positif terhadap permintaan tenaga kerja di Karesidenan Kedu Jawa Tengah periode 2012 – 2017 terbukti. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Indra dan Purbayu (2013) menunjukkan bahwa variabel jumlah unit industry berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja sektor industry di Kabupaten Kudus.

Para ekonom Keynesian juga berpendapat bahwa semakin banyak kuantitas produksi yang dihasilkan dengan bertambahnya jumlah perusahaan, maka akan meningkatkan kapasitas produksi termasuk tenaga kerja yang diserap akan semakin banyak. Hal ini merupakan induksi perkembangan perekonomian di suatu daerah lebih baik.

SARAN

1. Dari keempat variabel independen yang terdiri dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Sektor Industri Pengolahan, Upah minimum Kabupaten/Kota (UMK), Jumlah Penduduk dan Jumlah Unit Usaha menunjukkan bahwa 82,2605% dari variabel independen yang digunakan mempengaruhi variabel Permintaan Tenaga Kerja pada sektor industri pengolahan dan 17.7395% lainnya merupakan variabel diluar penelitian.
2. Variabel PDRB sektor industri pengolahan berpengaruh positif signifikan terhadap Permintaan Tenaga Kerja sektor industri. Besarnya angka PDRB akan memberikan pengaruh terhadap permintaan tenaga kerja. Sehingga setiap terjadi kenaikan PDRB akan menaikkan permintaan tenaga kerja.
3. Variabel UMK berpengaruh negatif signifikan terhadap permintaan tenaga kerja. Besarnya Upah Minimum maka akan memberikan pengaruh kepada

permintaan tenaga kerja. Sehingga pada setiap kenaikan UMK maka akan mengurangi angka tenaga.

4. Variabel Jumlah Penduduk berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan tenaga kerja pada sektor industri. Besarnya pertambahan jumlah penduduk akan memberikan pengaruh terhadap permintaan tenaga kerja. Sehingga pada setiap kenaikan jumlah penduduk akan meningkatkan angka permintaan tenaga kerja
5. Variabel Jumlah unit usaha industri berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja di sektor industri. Besarnya angka jumlah usaha di sektor industri maka akan memberikan pengaruh terhadap permintaan tenaga kerja. Sehingga pada setiap kenaikan jumlah unit usaha maka akan meningkatkan jumlah permintaan terhadap tenaga kerja.

SARAN

1. Bagi pemerintah daerah hendaknya lebih berperan sebagai fasilitator yang

memberikan kemudahan sebagai pengusaha dalam mendirikan industri, terutama pada sektor industri padat karya, sehingga dapat memberikan kesempatan kerja yang lebih banyak.

2. Pemerintah daerah hendaknya menyusun kebijakan upah sedemikian rupa sehingga kebijakan tersebut mampu mengarah kepada kepentingan seluruh pihak serta dapat meningkatkan produktifitas tenaga kerja dan kesejahteraan pekerja.
3. Peneliti menyarankan kepada peneliti selanjutnya yang akan membahas permintaan tenaga kerja untuk mengembangkan analisis terhadap variabel-variabel lain yang dapat mempengaruhi permintaan tenaga kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, L. (2010). *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Azhar, & Arifin. (2011). Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Industri Manufactur Besar dan Menengah pada Tingkat

- Kabupaten/Kota di Jawa Timur. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 21.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2016, November 25). *Jawa Tengah dalam Angka Badan Pusat Statistik*. Diambil kembali dari Sektor Industri: <http://www.bps.jateng.go.id>
- Basuki. (2017). *Ekonometrika dan Aplikasi dalam Ekonomi*. Yogyakarta.
- Fahreza, A. N. (2017). Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Konstruksi di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur tahun 2011 - 2015. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 158-170.
- Gurjarati, D. (2010). *Dasar-dasar Ekonometrika*. Jakarta: Salemba Empat.
- Mohamed, M. (2016). *Determinants of Labor Demand*. *American Journal of Economics*: 1 No. 6 (2) 86-98.
- Santoso, & Rahayu. (2013). Faktor-Faktor yang mempengaruhi Pendapatan Asli Daerah di Kabupaten Morowali 2003-2012. *Jurnal Ekonom Pembangunan*, 6-7.
- Saragih. (2003). *Desentralisasi Fiskal dan Keuangan Daerah Dalam Otonomi*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Sulistiawati, R. (2012). Pengaruh Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerjadan Kesejahteraan Masyarakat di ndonesia. *Jurnal Ekonomi Sosial*, 195-211.
- Todaro, M. (2011). *Economic Development. Eleventh Edition*. Jakarta: Erlangga.
- Yuliadi, I. (2016). *Teori Ekonomi Makro Pendekatan Ekonomi Islam*. Yogyakarta: Danisa Media.