

PEMILIHAN MODEL TERBAIK PADA KASUS KEMISKINAN DI BEBERAPA WILAYAH DI JAWA TENGAH DENGAN ANALISIS DATA PANEL

Agustifa Zea Tazliqoh^{1*}, Lukmanul Hakim²

¹Program Studi Manajemen, FE, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

*Email Korespondensi: agustifa.tazliqoh@fe.unsika.ac.id

²Program Studi Sains Data, Universitas Insan Cita, Indonesia

Email: lukman@uici.ac.id

ABSTRACT

Poverty is a problem that can never be separated from developing countries, including Indonesia. The Indonesian state with abundant natural resources is still unable to eradicate poverty in Indonesia. Central Java is one of the provinces with a large population, a large number of supporting economic potentials such as agriculture, forestry, industry, public and private universities which are quite large but still unable to reduce the poverty rate in Central Java. Some areas in Central Java that have natural resource potential as well as small-medium industry potential are actually districts with a fairly high poverty rate. The purpose of this research is to get the best model to find out what factors influence poverty in some areas in Central Java with panel data analysis. The variables used are the percentage of poor people (%) as the response variable and population density per km² (%), open unemployment rate (%), and literacy rate (%) as explanatory variables. The best model for poverty analysis in some areas in Central Java is the fixed effect model. Literacy rate has a negative effect of -0.991045 to the poverty rate in the region. Meanwhile, the open unemployment rate has a positive effect of 0.338258 on the poverty rate in the region.

Keywords: *Poverty, Unemployment, Literacy Rate, Panel Data Analysis*

ABSTRAK

Kemiskinan merupakan suatu permasalahan yang tidak pernah lepas dari negara berkembang, tak terkecuali Indonesia. Negara Indonesia dengan sumber daya alam yang berlimpah masih belum mampu untuk mengentaskan kemiskinan di Indonesia. Jawa tengah merupakan salah satu provinsi dengan jumlah penduduk yang cukup banyak dengan potensi perekonomian yang mendukung seperti bidang pertanian, kehutanan, industry, perguruan tinggi negeri maupun swasta yang cukup banyak tetapi masih belum mampu untuk menekan angka kemiskinan di Jawa Tengah. Sebagian wilayah di Jawa Tengah yang memiliki potensi sumber daya alam dan juga potensi industri kecil-sedang justru menjadi kabupaten dengan tingkat kemiskinan yang cukup tinggi. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendapatkan model terbaik untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi kemiskinan di sebagian wilayah di Jawa Tengah dengan analisis data panel. Adapun peubah yang digunakan adalah persentase penduduk miskin (%) sebagai peubah respon dan kepadatan penduduk per km²(%), tingkat pengangguran terbuka (%), dan angka melek huruf (%) sebagai peubah penjelas. Model yang terbaik untuk analisis kemiskinan di sebagian wilayah di Jawa Tengah adalah model pengaruh tetap. Angka melek huruf berpengaruh negatif sebesar -0,991045 terhadap tingkat kemiskinan di wilayah tersebut. Sedangkan tingkat pengangguran terbuka berpengaruh positif sebesar 0,338258 terhadap tingkat kemiskinan di wilayah tersebut.

Kata kunci: *Kemiskinan, Pengangguran, Angka Melek Huruf, Analisis Data Panel*

1. PENDAHULUAN

Kemiskinan merupakan permasalahan yang banyak dialami oleh negara berkembang, tak terkecuali Negara Indonesia. Masalah kemiskinan di Indonesia seperti benalu yang tidak bisa lepas dari bangsa Indonesia. Permasalahan kemiskinan ini adalah PR bagi pemerintah yang belum terselesaikan dari zaman dahulu hingga sekarang. Banyak program dan kebijakan yang dicanangkan oleh pemerintah untuk mengurangi masalah kemiskinan seperti pemberian subsidi terhadap kebutuhan pokok yang diharapkan mampu mengurangi beban hidup masyarakat menengah ke bawah, bantuan langsung tunai bagi masyarakat yang tidak mampu, sekolah gratis yang diharapkan mampu mengurangi jumlah buta huruf di Indonesia. Tetapi ternyata semua program itu belum mampu menekan tingkat kemiskinan di Indonesia secara signifikan. Kemiskinan di Indonesia diukur berdasarkan konsep kemampuan dalam memenuhi kebutuhan dasar yang mana angka kemiskinan di Indonesia diukur oleh Badan Pusat Statistik (BPS).

BPS menyatakan bahwa seorang tergolong penduduk miskin jika tidak mampu mencukupi kebutuhan pokok berupa makanan dan bukan makanan berdasarkan pengukuran pengeluaran. Apabila rata-rata pengeluaran per kapita per bulan lebih kecil dari garis kemiskinan maka tergolong sebagai penduduk miskin. Masyarakat sebagai pelaku ekonomi umumnya memiliki kemampuan yang tidak sama sehingga sebagian besar masyarakat tidak berperan dalam proses pembangunan bahkan hanya sekedar untuk menikmati hasil program pembangunan. Hal ini merupakan kondisi yang dihadapi negara Indonesia karena wilayah Indonesia yang luas dengan perbedaan keadaan geografi dan berbagai keberagaman perilaku masyarakat yang berbeda-beda untuk setiap wilayah geografisnya sehingga hasil program dan kebijakan pembangunan yang dilakukan pemerintah pusat tidak bisa secara merata dirasakan oleh masyarakat Indonesia.

Jawa Tengah mempunyai letak geografis yang cukup strategis dengan jumlah penduduk yang cukup padat serta berbagai macam aktivitas ekonomi yang didukung dengan potensi perekonomian dibidang pertanian, kehutan, industri baik besar dan menengah. Luas hutan di Jawa Tengah berkisar 20% dari seluruh wilayah Jawa Tengah yang terletak di bagian utara dan selatan, misalnya daerah Blora, Rembang, Grobogan. Sedangkan industri besar dan menengah tersebar di beberapa wilayah di Jawa Tengah seperti Semarang, Ungaran, Demak, Kudus yang merupakan pusat industri rokok di Jawa Tengah, Solo, Pekalongan, Cilacap, Juwana, Lasem, ada juga Blok cepu yang terletak di daerah pinggiran Blora sebagai penghasil migas. Jawa Tengah juga mempunyai perguruan tinggi negeri maupun swasta yang cukup terkenal di Indonesia. Akan tetapi semua potensi yang dimiliki ternyata tidak membuat daerah-daerah di Jawa Tengah ini bisa mengentaskan masalah kemiskinan secara signifikan.

Menurut BPS (2021), jumlah penduduk miskin pada bulan September Tahun 2021 adalah sebesar 26,50 juta orang, Angka ini mengalami penurunan sekitar 1,04 juta orang dibandingkan jumlah penduduk miskin pada Bulan Maret Tahun 2021. Berdasarkan publikasi yang dilakukan oleh BPS, tercatat bahwa pada Bulan September Tahun 2017 persentase tingkat kemiskinan sebesar 12,23% atau sekitar 4,20 juta orang, sedangkan pada Bulan September Tahun 2018 BPS mencatat persentase kemiskinan di Jawa Tengah sebesar 11,19% atau sekitar 3,87 juta orang, pada Bulan September Tahun 2019 persentase tingkat kemiskinan di Jawa Tengah mengalami penurunan menjadi 10,58% atau sekitar 3,68 juta orang. Pada Tahun 2020 jumlah penduduk miskin meningkat sebesar 1,26% menjadi 4,12 juta orang atau 11,84% karena adanya pandemi Covid-19. Tetapi Pada Tahun 2021 jumlah penduduk miskin berkurang sebesar 0,59% menjadi 11,25% atau sekitar 3,93 juta orang

karena adanya pelanggaran aktivitas pada saat pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat (PPKM) sehingga aktivitas perekonomian mulai pulih kembali.

Angka kemiskinan yang selalu berubah dari tahun ke tahun sehingga perlu dilakukan analisis pada data yang mempertimbangkan lokasi atau sering disebut data *cross section* dan juga data yang mempertimbangkan deretan waktu atau sering disebut data *time series* yang mana gabungan dari kedua data tersebut disebut sebagai data panel. Menurut Baltagi (2005) penggunaan data panel memiliki beberapa kelebihan dibandingkan data *cross section* atau data *time series*. Diantara kelebihan itu adalah informasi yang diberikan lebih banyak karena data mengandung unsur lokasi dan waktu, mengurangi kolinearitas antara peubah bebasnya yang berdampak pada pendugaan parameter yang dihasilkan lebih efisien, dan mampu mengendalikan adanya keragaman lokasi yang tidak teramati.

Penggabungan data *cross section* dan data *time series* semakin terkenal dan penting untuk menentukan hubungan ekonomi. Dalam data panel setiap series menghasilkan informasi yang tidak dimiliki oleh series yang lain. Kombinasi dari kedua jenis data tersebut akan menghasilkan pendugaan parameter yang lebih akurat dan terpercaya (Fitrianto & Musakkal, 2016). Berdasarkan uraian tersebut, maka pada penelitian ini dipilih analisis data panel untuk menganalisis faktor kemiskinan di kabupaten yang memiliki cukup potensi sumber daya tetapi persentase penduduk miskin tinggi dengan lintas lokasi adalah lima belas kabupaten yang memiliki persentase kemiskinan yang cukup tinggi di Jawa Tengah yaitu Cilacap, Banyumas, Purbalingga, Banjarnegara, Kebumen, Purworejo, Wonosobo, Klaten, Sragen, Grobogan, Rembang, Blora, Demak, Pemalang, dan Brebes dalam kurun waktu 5 tahun. Sehingga tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mendapatkan model yang terbaik untuk mengetahui faktor kemiskinan di lima belas kabupaten tersebut.

Penelitian yang serupa pernah dilakukan oleh *Andhykha et.al (2018)* dengan variabel yang diduga mempengaruhi kemiskinan adalah PDRB, Tingkat Pengangguran, dan IPM Provinsi Jawa Tengah. Pada penelitian tersebut *Andhykha et.al (2018)* juga menggunakan model regresi data panel tetapi dengan peubah bebas, lokasi dan waktu yang berbeda. Selain itu ada juga Syahrani *et.al (2021)*, menggunakan analisis faktor untuk mengetahui faktor kemiskinan di tingkat kabupaten/kota di Jawa Tengah. Dalam penelitian tersebut kemiskinan dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor infrastruktur dan pendidikan serta faktor kesehatan. Berbeda halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Adha & Basuki (2020), dalam penelitian tersebut Adha & Basuki melihat pengaruh kedekatan lokasi menggunakan metode analisis spasial. Dalam penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa kemiskinan daerah tetangga memiliki pengaruh positif terhadap kemiskinan.

2. METODOLOGI

Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari Publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Tengah melalui *website* BPS Provinsi Jawa Tengah. Data terdiri dari dua peubah yaitu sebagai berikut:

1. Peubah respon adalah

Peubah respon yang digunakan adalah persentase penduduk miskin (%).

2. Peubah penjelas

Peubah penjelas yang digunakan adalah kepadatan penduduk per km²(%), tingkat pengangguran terbuka (%), dan angka melek huruf (%).

Dalam penelitian ini, analisis data panel dipilih sebagai metode yang digunakan untuk menganalisis faktor kemiskinan di lima belas Kabupaten di Jawa Tengah. Menurut Gujarati (2004) data runtun waktu dan data *cross section* yang digabung menjadi satu

kesatuan maka disebut dengan data panel.

Langkah-langkah dalam analisis data panel adalah sebagai berikut:

- a. Membuat dugaan model gabungan

Model gabungan memiliki struktur model yang sama seperti struktur model regresi linier karena model gabungan tidak memperhatikan pengaruh lokasi dan waktu. Bentuk persamaan model gabungan sebagai berikut:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta X_{it} + u_{it}$$

yang mana dalam kasus ini $i = 1, 2, \dots, 15$ dan $t = 1, 2, 3, 4, 5$.

- b. Membuat dugaan model pengaruh tetap

Bentuk umum dari persamaan pada model pengaruh tetap adalah:

$$y_{it} = \beta_{0i} + C_2 D_2 + \dots + C_N D_N + \beta X_{it} + u_{it}$$

$$\beta_{0i} = \beta_{01} + C_i \text{ untuk } i = 2, 3, \dots, N$$

- c. Pemilihan model tahap pertama menggunakan Uji Chow.

Baltagi (2005) menyebutkan bahwa pemilihan model gabungan dan model pengaruh tetap dapat dipilih dengan uji Chow.

Hipotesis:

$$H_0 : \beta_{01} = \beta_{02} = \dots = \beta_{0N} = 0$$

$$H_0 : \text{minimal ada satu } \beta_{0i} \neq 0$$

Statistik uji:

$$F_{hit} = \frac{(JKG_{gab} - JKG_{MPT}) / (N - 1)}{JKG_{MPT} / (NT - N - K)}$$

Daerah Kritis:

Jika $F_{hit} > F_{(N-1, NT-N-K)}$ atau $p_value (Prob) < \text{taraf signifikansi } (\alpha) 5\%$ maka menolak H_0 .

Kesimpulan:

Jika H_0 ditolak maka model yang terpilih adalah model pengaruh tetap.

- d. Melakukan pendugaan model pengaruh acak

Bentuk persamaan model pengaruh acak sebagai berikut:

$$y_{it} = \beta_{0i} + \beta X_{it} + u_{it}$$

$$\beta_{0i} = \beta_0 + \varepsilon_i$$

- e. Pemilihan model tahap dua dilakukan dengan menggunakan uji Hausman.

Pemilihan model antara model pengaruh acak dan model pengaruh tetap menggunakan Uji Hausman.

Hipotesis:

$$H_0 : E(u_{it} | X_{it}) = 0$$

$$H_1 : E(u_{it} | X_{it}) \neq 0$$

Statistik uji:

$$\chi_{hit}^2 = (\beta_{MPA} - \beta_{MPT})' [Var(\beta_{MPA} - \beta_{MPT})]^{-1} (\beta_{MPA} - \beta_{MPT})$$

Keputusan:

Tolak H_0 jika $\chi_{hit}^2 > \chi_{(k, \alpha)}^2$ atau $p_value (Prob) < \text{taraf signifikansi } (\alpha) 5\%$.

Kesimpulan

Jika H_0 ditolak maka model yang terpilih adalah model pengaruh tetap.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Tahap pertama adalah pemilihan model gabungan atau model pengaruh tetap dengan Uji Chow. Model pertama adalah model gabungan yang ditunjukkan pada Tabel 1. Tabel 1

menunjukkan bahwa hipotesis nol gagal ditolak karena p_value ($Prob(F\text{-statistic})$) sebesar 0,247361 lebih besar dari taraf signifikansi (α) 0,05 sehingga model gabungan tidak signifikan pada taraf signifikansi 5%. Nilai koefisien determinasi ($R\text{-squared}$) dari model gabungan juga sangat kecil yaitu 3,39%.

Tabel 1. Hasil *Output* Model Gabungan

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15,45859	9,831782	1,572308	0,1190
AMH	0,023491	0,107101	0,219338	0,8268
KP	-6,83E-05	0,001118	-0,061061	0,9514
TPT	0,381220	0,189008	2,016945	0,0464
R-squared	0,039912			
F-statistic	1,399547			
Prob(F-statistic)	0,247361			
Durbin-Watson stat	0,163280			

Sumber: Hasil olah data dengan *software Eviews*

Model kedua yang diduga adalah model pengaruh tetap yang dapat dilihat hasil *output* pada Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2 dapat ditunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak karena p_value ($Prob$) sebesar 0 lebih kecil dari taraf signifikansi (α) 0,05 sehingga model signifikan pada taraf signifikansi 5%. Sedangkan untuk mengetahui peubah mana yang berpengaruh terhadap kemiskinan maka dapat dilihat pada p_value ($Prob$) untuk masing-masing peubah. Pada peubah angka melek huruf memiliki p_value ($Prob$) sebesar 0 lebih kecil dari taraf signifikansi (α) 0,05 sehingga hipotesis nol ditolak. Pada peubah tingkat pengangguran terbuka memiliki p_value ($Prob$) sebesar 0,0035 lebih kecil dari taraf signifikansi (α) 0,05 sehingga hipotesis nol ditolak. Hal ini berarti bahwa kemiskinan dipengaruhi oleh peubah angka melek huruf dan peubah tingkat pengangguran terbuka pada taraf signifikansi 5%. Sedangkan peubah kepadatan penduduk memiliki p_value ($Prob$) 0,3629 lebih besar dari taraf signifikansi (α) 0,05 sehingga gagal menolak hipotesis nol yang berarti bahwa kemiskinan tidak dipengaruhi peubah kepadatan penduduk pada taraf signifikansi 5%. Peubah angka melek huruf berpengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan yaitu sebesar -0,991045. Artinya tingkat kemiskinan mengalami penurunan sebesar 0,991045 pada saat nilai peubah angka melek huruf sebesar satu satuan dan peubah lain dianggap konstan. Peubah tingkat pengangguran terbuka berpengaruh positif terhadap tingkat kemiskinan yaitu sebesar 0,338258. Artinya tingkat kemiskinan akan bertambah sebesar 0,338258 pada saat nilai peubah tingkat pengangguran terbuka sebesar satu satuan dan variabel lain dianggap konstan. Model pengaruh tetap memiliki Nilai koefisien determinasi yang tinggi yaitu 85,55% yang berarti bahwa sekitar 85,56% peubah angka melek huruf, kepadatan penduduk dan tingkat pengangguran terbuka mampu menerangkan keragaman dari peubah kemiskinan di lima belas kabupaten di Jawa Tengah.

Tabel 2. Hasil *Output* Model Pengaruh Tetap

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	108,0953	9,310701	11,60979	0,0000
AMH	-0,991045	0,100797	-9,832069	0,0000
KP	-0,000991	0,001084	-0,914564	0,3629
TPT	0,338258	0,112636	3,003099	0,0035
R-squared	0,855565			
F-statistic	30,31442			
Prob(F-statistic)	0,000000			
Durbin-Watson stat	1,178276			

Sumber: Hasil olah data dengan *software Eviews*

Sebenarnya tanpa melakukan uji Chow pun sudah bisa ditentukan mana model yang akan terpilih karena pada model gabungan nilai p_value (*Prob*) menunjukkan bahwa model tidak signifikan tetapi dalam penelitian ini tetap melakukan uji Chow untuk membuktikan model mana yang terpilih. Berdasarkan Tabel 3 maka dapat diambil keputusan bahwa Hipotesis nol ditolak karena p_value (*Prob*) sebesar 0 kurang dari taraf signifikansi 0,05 yang memberikan kesimpulan bahwa model yang sesuai adalah model pengaruh tetap pada taraf signifikansi 5%.

Tabel 3. Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	35,093183	(14,87)	0,0000
Cross-section Chi-square	198,890217	14	0,0000

Sumber: Hasil olah data dengan *software Eviews*

Selanjutnya dilakukan analisis tahap kedua yaitu memilih model pengaruh tetap atau model pengaruh acak. Tabel 4 merupakan *output* hasil dari model pengaruh acak. Berdasarkan Tabel 4 dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol ditolak karena p_value (*Prob*) sebesar 0 lebih kecil dari taraf signifikansi (α) 0,05. Sedangkan untuk peubah yang berpengaruh dapat dilihat pada nilai p_value (*Prob*) untuk masing-masing peubah. Berdasarkan Tabel 4, peubah angka melek huruf memiliki nilai p_value (*Prob*) sebesar 0 kurang dari taraf signifikansi (α) 0,05 maka hipotesis nol ditolak dan tingkat pengangguran terbuka memiliki nilai p_value (*Prop*) sebesar 0,0014 kurang dari taraf signifikansi 0,05 maka hipotesis nol juga ditolak. Sehingga dapat dikatakan bahwa kemiskinan dipengaruhi oleh peubah angka melek huruf dan tingkat pengangguran terbuka pada taraf signifikansi 5%. Masing-masing peubah memiliki pengaruh yang berbeda. Angka melek huruf memiliki pengaruh negatif yaitu sebesar -0,846740. Artinya tingkat kemiskinan akan mengalami penurunan sebesar 0,846740 pada saat nilai peubah angka melek huruf sebesar satu satuan dan peubah lain dianggap konstan. Sedangkan tingkat pengangguran terbuka memiliki pengaruh positif sebesar 0,362893. Artinya tingkat kemiskinan akan mengalami kenaikan sebesar 0,362893 pada saat nilai peubah tingkat pengangguran terbuka sebesar satu satuan dan peubah lain dianggap konstan.

Pada peubah kepadatan penduduk menghasilkan keputusan bahwa hipotesis nol gagal ditolak karena p_value (*Prob*) sebesar 0,4674 lebih besar dari taraf signifikansi (α) 0,05. Artinya peubah kepadatan penduduk tidak berpengaruh terhadap kemiskinan di lima belas Kabupaten di Jawa Tengah pada taraf signifikansi 5%. Tetapi pada model pengaruh acak ini nilai koefisien determinasi cukup kecil hanya sebesar 48,71% yang berarti bahwa keragaman peubah kemiskinan hanya mampu dijelaskan oleh peubah angka melek huruf, kepadatan penduduk dan tingkat pengangguran terbuka sebesar 48,71% sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar model. Hal ini mengindikasikan bahwa model pengaruh acak belum cukup baik untuk memodelkan faktor kemiskinan di lima belas Kabupaten di Jawa Tengah.

Tabel 4. Hasil *Output* Model Pengaruh Acak

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	94,68970	8,789474	10,77308	0,0000
AMH	-0,846740	0,094929	-8,919752	0,0000
KP	-0,000740	0,001014	-0,729499	0,4674
TPT	0,362893	0,110646	3,279757	0,0014
R-squared	0,487134			
F-statistic	31,97756			
Prob(F-statistic)	0,000000			
Durbin-Watson stat	0,804417			

Sumber: Hasil olah data dengan *software Eviews*

Setelah kedua model diperoleh yaitu model pengaruh acak dan model pengaruh tetap maka langkah selanjutnya adalah melakukan pemilihan model terbaik dari kedua model yang terbentuk dengan menggunakan uji Hausman. Hasil *output* Uji Hausman ditunjukkan pada Tabel 5. Tabel 5 memberikan keputusan bahwa hipotesis nol ditolak karena *p-value* (*Prob*) sebesar 0,0003 lebih kecil dari taraf signifikansi (α) 0,05 sehingga model yang terpilih yaitu model pengaruh tetap.

Tabel 5. Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	18,686550	3	0,0003

Sumber: Hasil olah data dengan *software Eviews*

Uji Chow dan Uji Hausman menunjukkan bahwa model regresi data panel yang sesuai untuk menjelaskan faktor kemiskinan di lima belas Kabupaten di Jawa Tengah adalah model pengaruh tetap pada taraf signifikansi 5%. Setelah model diperoleh maka langkah selanjutnya yaitu pemeriksaan asumsi agar model yang diperoleh lebih valid.

3.2 Pemeriksaan Asumsi Model

Pemeriksaan pertama yaitu masalah multikolinieritas. Masalah multikolinieritas dapat diperiksa dengan melihat nilai VIF. Tabel 6 menunjukkan besarnya nilai VIF untuk setiap peubah. Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa tidak ada masalah multikolinieritas karena semua nilai VIF untuk semua peubah bebas yaitu kepadatan penduduk, angka melek huruf dan tingkat pengangguran terbuka kurang dari 5.

Tabel 6. Nilai VIF

Peubah	R ²	VIF
Kepadatan Penduduk	4,73%	1,0496
Angka Melek Huruf	4,54%	1,0476
Tingkat pengangguran Terbuka	6,4%	1,068

Sumber: Hasil olah data dengan *software Eviews*

Pemeriksaan yang kedua yaitu asumsi homoskedastisitas. Pada data *cross section*, sering terjadi kecenderungan terdapat pelanggaran asumsi heteroskedastisitas. Berdasarkan Tabel 7 terlihat bahwa jumlah kuadrat *error* (*Sum squared resid*) dengan pembobot memiliki nilai 176,2720 hampir sama dengan nilai jumlah kuadrat *error* (*Sum squared resid*) tanpa pembobot yaitu 177,7608. Begitu juga dengan nilai koefisien determinasi (*R-squared*) dengan pembobot sebesar 87,4980% hampir sama dengan nilai koefisien determinasi (*R-squared*) tanpa pembobot sebesar 85,4992% sehingga hal ini dapat dikatakan bahwa tidak ada pelanggaran asumsi homoskedastisitas.

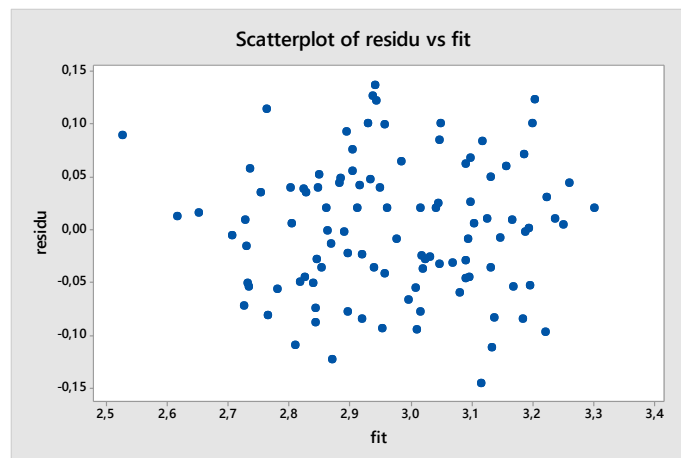
Tabel 7. Hasil Dugaan dengan Pembobot dan tanpa Pembobot

Weighted Statistics			
R-squared	0,874980	Mean dependent var	21,32456
Adjusted R-squared	0,850551	S.D. dependent var	5,323789
S.E. of regression	1,423417	Sum squared resid	176,2720
F-statistic	35,81707	Durbin-Watson stat	1,230074
Prob(F-statistic)	0,000000		
Unweighted Statistics			
R-squared	0,854992	Mean dependent var	19,79427
Sum squared resid	177,7608	Durbin-Watson stat	1,129433

Sumber: Hasil olah data dengan *software Eviews*

Selain itu juga dapat dilihat berdasarkan plot antara nilai residual dengan nilai dugaan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1. Gambar 1 tersebut menunjukkan bahwa grafik nilai

residual dengan nilai dugaan tersebut tidak membentuk pola tertentu seperti misalnya pola corong.



Gambar 1. Scatter Plot Sisaan VS Nilai Dugaan

Sumber: hasil olah data dengan *software* Minitab

Pemeriksaan asumsi yang ketiga yaitu asumsi nonautokorelasi. Pemeriksaan asumsi nonautokorelasi dapat dilakukan dengan menggunakan nilai Durbin Watson. Pada model pengaruh tetap diperoleh nilai Durbin Watson adalah 1,178 pada Tabel 2. Nilai DW lebih besar jika dibandingkan dengan nilai $d_L = 0,8140$. Jika menggunakan kriteria ini maka kita tidak menolak hipotesis nol yang berarti bahwa tidak ada autokorelasi.

Pemeriksaan selanjutnya yaitu asumsi normalitas. Uji Jarque-Bera (JB) digunakan untuk melihat apakah asumsi normalitas terpenuhi atau tidak. Nilai Jarque-Bera yang diperoleh yaitu 1,16023 dengan p_value (*Prob*) yaitu 0,5598. Berdasarkan p_value (*Prob*) maka dapat diambil keputusan bahwa gagal menolak hipotesis nol karena p_value (*Prob*) lebih dari taraf signifikansi 0,05 artinya asumsi normalitas terpenuhi pada taraf signifikansi 5%. Berdasarkan pemeriksaan keseluruhan asumsi model maka dapat dikatakan bahwa semua asumsi terpenuhi baik nonmultikolinearitas, homoskedastisitas, nonautokorerlasi dan normalitas. Sehingga model pengaruh tetap adalah model yang tepat untuk menganalisis faktor kemiskinan di lima belas kabupaten di Jawa Tengah.

4. SIMPULAN

Berdasarkan analisis maka dapat disimpulkan bahwa model pengaruh tetap adalah model yang paling sesuai untuk menggambarkan model kemiskinan di lima belas kabupaten di Jawa Tengah. Faktor kemiskinan dipengaruhi oleh peubah angka melek huruf dan tingkat pengangguran terbuka. Angka melek huruf berpengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan di lima belas kabupaten di Jawa Tengah dengan besarnya pengaruh adalah -0,991045. Artinya semakin tinggi angka melek huruf pada wilayah tersebut maka tingkat kemiskinan akan mengalami penurunan. Sedangkan tingkat pengangguran terbuka memiliki pengaruh positif di lima belas kabupaten di Jawa Tengah dengan besarnya pengaruh adalah 0,338258. Artinya jika tingkat pengangguran mengalami kenaikan maka tingkat kemiskinan akan mengalami kenaikan juga. Model pengaruh tetap sebagai model terbaik diperkuat dengan nilai koefisien determinasi yang tinggi yaitu sebesar 85,56% yang berarti bahwa sebesar 85,56% keragaman dari kemiskinan di lima belas kabupaten di Provinsi Jawa Tengah diterangkan oleh peubah angka melek huruf, kepadatan penduduk, tingkat pengangguran terbuka sedangkan sisanya 14,44% diterangkan oleh peubah lain di luar model.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Hakim, S. E. 2018. *Analisis Kemiskinan di Jawa Tengah*. Skripsi. Universitas Islam Indonesia.
- Adha, L. W., Basuki, M. U. 2020. Analisis Spasial Pada Kemiskinan Di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011-2017. *Diponegoro Journal Of Economics*. 9(2). 135-143
- Amelia, R. 2012. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan di Provinsi Nusa Tenggara Timur*. Skripsi. Fakultas Ekonomi, Institut Pertanian Bogor.
- Andhykha, R., Handayani. H.R., & Woyanti, N. (2018). Analisis Pengaruh PDRB, Tingkat Pengangguran, dan IPM Terhadap Tingkat Kemiskinan di Provinsi Jawa Tengah. *Media Ekonomi dan Manajemen*, 33(2). <http://dx.doi.org/10.24856/mem.v33i2.671>
- Badan Pusat Statistik. 2021. *Indikator Utama Sosal Politik dan Keamanan Jawa Tengah 2020-2021*. BPS Provinsi Jawa Tengah. Semarang.
- Badan Pusat Statistik. 2021. *Jawa Tengah Dalam Angka 2021*. BPS Provinsi Jawa Tengah. Semarang.
- Badan Pusat Statistik. 2019. *Jawa Tengah Dalam Angka 2019*. BPS Provinsi Jawa Tengah. Semarang.
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Jawa Tengah Dalam Angka 2018*. BPS Provinsi Jawa Tengah. Semarang.
- Baltagi, B.H., 2005. *Econometric Analysis of Panel Data*. Third edition. Chichester: John Wiley & Sons
- Fitrianto, A. Musakkal, N. F. K. 2016. Panel Data Analysis for Sabah Construction Industries: Choosing the Best Model. *Procedia Economics and Finance*: 5, 241 – 248.
- Gujarati, D. 2004. *Ekonometrika Dasar*. Sumarno Zain Penerjemah. Jakarta: Erlangga. Terjemahan dari: *Basic Econometrics*
- Montgomery, D. C., Peck. E. A. 1991. *Introduction Linear Regression Analysis*. Second Edition. New York: John Wiley & Sons
- Syahrani, E. Kusumaningdyah, A. A., & Dewa, D.D. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan Kabupaten/Kota di Jawa Tengah. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, 5(2), 247 – 258.