

BAB V

METODE PENELITIAN

5. Metodologi Penelitian

5.1. Variabel yang digunakan

5.1.1 Variabel tak bebas (*Independent variable*)

Kemiskinan ini adalah Y, yaitu orang-orang yang pendapatannya (didekati dengan pengeluaran) lebih kecil dari pendapatan yang dibutuhkan untuk hidup secara layak di wilayah tempat tinggalnya.

5.1.2. Variabel bebas (*dependent Variabel*)

A. Angka Harapan Hidup merupakan indikator kesehatan. Yaitu angka yang menunjukkan tingkat kelahiran dan tingkat kematian seseorang. Oleh karena terbatasnya akses dan rendahnya mutu layanan kesehatan disebabkan oleh kesulitan mendapatkan layanan kesehatan dasar, rendahnya mutu layanan kesehatan dasar, kurangnya pemahaman terhadap perilaku hidup sehat, dan kurangnya layanan kesehatan reproduksi; jarak fasilitas layanan kesehatan yang jauh, biaya perawatan dan pengobatan yang mahal. Di sisi lain, utilisasi rumah sakit masih didominasi oleh golongan mampu, sedang masyarakat miskin cenderung memanfaatkan pelayanan di PUSKESMAS. Demikian juga persalinan oleh tenaga kesehatan pada penduduk miskin, hanya sebesar 39,1 persen dibanding 82,3

persen pada penduduk kaya. Asuransi kesehatan sebagai suatu bentuk sistem jaminan sosial hanya menjangkau 18,74 persen (2001) penduduk, dan hanya sebagian kecil di antaranya penduduk miskin.

- B. Angka Melek Huruf merupakan indikator dari pendidikan. Yaitu, jumlah penduduk yang telah berusia 15 tahun atau lebih yang mampu membaca dan menulis huruf latin sebagai persentase terhadap jumlah penduduk berusia 15 tahun atau lebih. Oleh karena terbatasnya akses dan rendahnya mutu layanan pendidikan yang disebabkan oleh kesenjangan biaya pendidikan, fasilitas pendidikan yang terbatas.
- C. Rata-rata Lama Sekolah juga masih dalam indikator pendidikan, merupakan rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pendidikan penduduk berusia 15 tahun atau lebih, yang dihitung dengan memasukan dua variable yaitu : gelar yang telah dicapai dan pencapaian tingkat pendidikan (*attainment of education level*). Akan tetapi pada kenyataannya banyak yang mengalami putus sekolah. Ini dikarenakan oleh biaya pendidikan yang mahal, kesempatan memperoleh pendidikan yang terbatas, tingginya beban biaya pendidikan baik biaya langsung maupun tidak langsung.
- D. Pendapatan Riil Per Kapita merupakan Pendapatan Domestik Bruto per kapita yang dihitung berdasarkan paritas daya beli (*purchasing*

power parity). Untuk menghitung konsumsi riil per kapita yang disesuaikan adalah sebagai berikut :

- 1) Menghitung pengeluaran konsumsi per kapita dari data SUSENAS untuk setiap provinsi dan kabupaten (=A).
- 2) Mendeflasi nilai A dengan Indeks Harga Konsumen (IHK) provinsi dan kabupaten (=B), dengan beberapa penyesuaian untuk kabupaten di mana data harga tidak terkumpul
- 3) Menghitung paritas daya beli per unit (PPP/unit) dengan menggunakan Jakarta sebagai standar. PPP / unit dihitung dengan menggunakan formula :

$$PPP/Unit = \left(\sum E_{(i,j)} \right) : \left(\sum P_{(q,j)} * O_{(q,i)} \right)$$

Dimana :

$E_{(i,j)}$: pengeluaran untuk komoditas ke j pada provinsi ke i

$P_{(q,j)}$: harga komoditas j ke Jakarta

$O_{(i,j)}$ jumlah komoditas j (unit) yang dikonsumsi di provinsi ke i

5.2 Teknik Pengumpulan Data

Data-data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari Bank Indonesia atau BPS (Biro Pusat Statistik)

5.3 Metode Analisa Data

5.3.1 Data dan Sumber Data

Jenis Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Biro Pusat Statistik yang merupakan data *cross section*, yaitu data yang dikumpulkan pada suatu waktu tertentu (*at a point of time*) yang bisa menggambarkan keadaan pada waktu yang bersangkutan. Data dalam penelitian ini sebanyak 1 tahun observasi, yaitu tahun 2002. Data tersebut meliputi data Jumlah Penduduk Miskin, Jumlah Angka Harapan Hidup, Angka Melek huruf, Rata-rata Lama Sekolah, dan Pendapatan Riil Per Kapita, per kabupaten di Indonesia.

5.3.1.1 Analisa Data

Analisa data yang digunakan adalah model regresi berganda, yang dapat dituliskan sebagai berikut :

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

Dimana :

- Y = jumlah penduduk miskin (juta jiwa)
- X1 = angka harapan hidup (dalam tahun)
- X2 = angka melek huruf (dalam persen)
- X3 = rata-rata lama sekolah (dalam tahun)

X_4 = pendapatan riil perkapita (dalam ribuan)

μ = error term

Analisis ini digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini yaitu diduga ada pengaruh Jumlah Angka Harapan Hidup, Angka melek Huruf, Rata-rata Lama Sekolah, dan Pendapatan Riil Per Kapita baik secara individu maupun secara bersama-sama terhadap Jumlah Penduduk Miskin

Proses analisis regresi yang dilakukan dengan bantuan komputer dengan menggunakan program eviews metode OLS (*Ordinary Least Square*), akan menghasilkan parameter (koefisien regresi) dari masing-masing variabel independen, dimana parameter tersebut menunjukkan besarnya hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Model regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah model regresi linier berganda. Model linier ini digunakan karena diagram sebaran (scatter plot) menunjukkan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen yang cenderung mendekati garis lurus (linier). Untuk pengujian signifikansi hasil regresi digunakan uji t dan uji F yang sebelumnya diuji dulu ada tidaknya gangguan asumsi klasik heteroskedastisitas, autokorelasi dan multikolinieritas

Alasan secara teori ini didukung oleh data empirik yaitu diagram sebaran (scatter plot) menunjukkan hubungan antara masing-masing variabel independen dengan variabel dependen Jumlah Penduduk Miskin yang cenderung mendekati garis lurus/linier (Lampiran hal 1). Selain itu secara empirik pengujian linieritas dengan menggunakan teknik Ramsey Reset (lampiran hal 2) membuktikan model yang diuji adalah linier yaitu F hitung model kuadratik = 7.853037 tidak signifikan dengan probabilitas kesalahan 0.005369(5.36%).

5.4 Pengujian Hipotesis

5.4.1. Uji Statistik

Pengujian hipotesis statistik, yang meliputi pengujian hipotesis secara serempak (uji F-Test statistik), pengujian hipotesis secara individu (uji T-Test statistik) serta pengujian ketetapan perkiraan (R^2).

a. Pengujian Parsial (uji T-Test statistik)

Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji T-Test statistik. Tujuan penggunaan uji T-Test statistik adalah untuk menguji parameter secara parsial atau sendiri-sendiri dengan tingkat kepercayaan tertentu.

$H_0: \beta_i \leq 0$, artinya variabel independen secara individu tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen

$H_a: \beta_i < 0$, artinya variabel independen secara individu berpengaruh negatif signifikan terhadap variabel dependen.

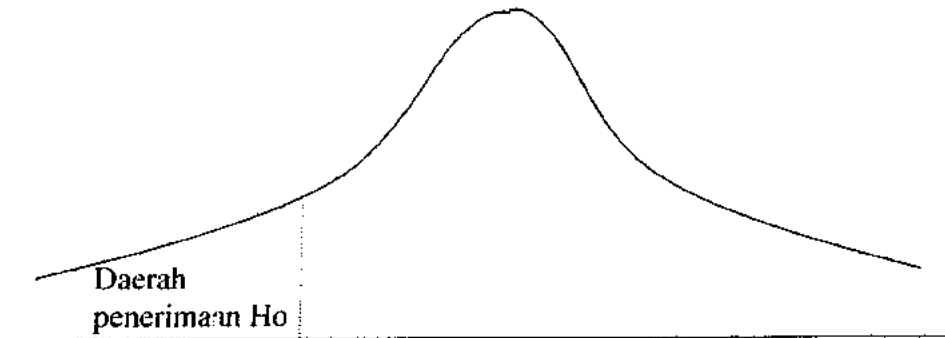
Pengambilan keputusan :

- jika t hitung $>$ t tabel, maka H_0 diterima. Berarti variabel independen tersebut secara individu tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
- Jika t hitung $<$ t tabel maka H_0 ditolak. Berarti variabel independen tersebut secara individu berpengaruh secara signifikan dan negatif terhadap variabel dependen.

T hitung dapat dicari dengan rumus :

$$t = \frac{\beta_i}{Se\beta_i}$$

Gambar 5.1
Kurva Distribusi t



b. Pengujian Secara Serempak (Uji F- Test Statistik)

Uji F-test satatistik dilakukan untuk mengetahui proporsi variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independen secara serempak atau gabungan, dilakukan pengujian hipotesa secara serentak dengan menggunakan uji F.

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$, artinya variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

$H_a: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$, artinya variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

Pengambilan keputusan :

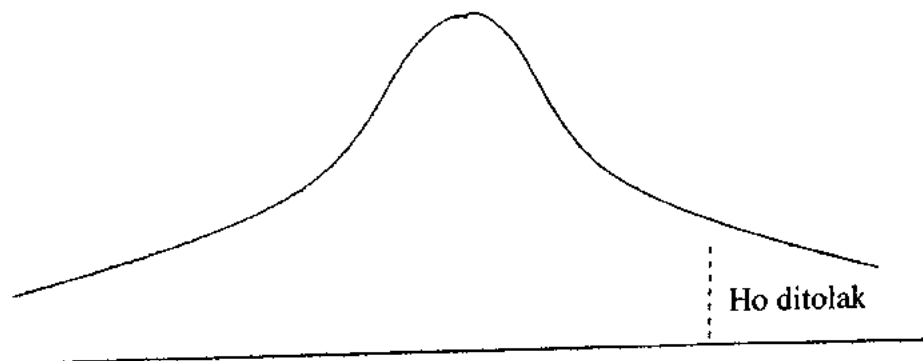
- Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima. Berarti variabel independen tersebut secara bersama-sama tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
- Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak. Berarti variabel independent tersebut secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

F- hitung diperoleh dengan rumus :

$$F = \frac{R^2 / (k-1)}{(1-R^2) / (n-k)}$$

Gambar 5.2

Kurva Distribusi F



c. Pengujian Ketetapan Perkiraan (uji R^2)

R^2 adalah suatu besaran yang lazim dipakai untuk mengukur kebaikan kesesuaian (*goodness of fit*), yaitu bagaimana garis regresi mampu menjelaskan fenomena yang terjadi. R^2 mengukur proporsi (bagian) atau persentase total variasi data (variabel independent) yang dijelaskan oleh model regresi. Semakin tinggi nilai R^2 , maka garis regresi sampel semakin baik. Tingkat ketetapan regresi ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi R^2 , yang terletak pada $0 < R^2 < 1$.

Nilai R^2 diperoleh dari :

$$\begin{aligned} R^2 &= \frac{\text{Jumlah kuadrat regresi}}{\text{Total jumlah kuadrat}} = \frac{\text{ESS}}{\text{TSS}} \\ &= \frac{\text{TSS} - \text{RSS}}{\text{TSS}} = 1 - \frac{\text{RSS}}{\text{TSS}} \\ &= 1 - \frac{\sum e^2}{\sum y^2} \end{aligned}$$

keterangan : ESS = Explained Variation

TSS = Total Variation

5.4.2 Uji Asumsi Klasik

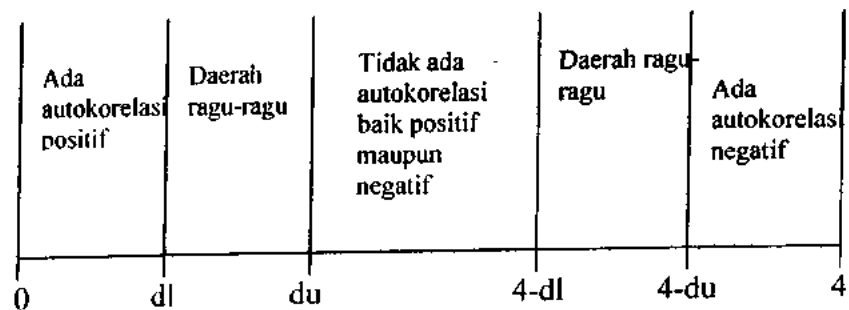
a. Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan korelasi antara residual satu observasi dengan observasi lain yang disusun menurut urutan waktu (*time series*) maupun menurut urutan ruang atau tempat (*cross section*).

Untuk menguji apakah hasil estimasi suatu model regresi tidak mengandung korelasi serial diantara *disturbance term*-nya, maka digunakan D-W Statistik :

$$DW = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n e_t^2}$$

- Jika $d < d_l$ atau $d_u > (4 - d_l)$ maka H_0 ditolak, dengan pilihan pada alternatif yang berarti terdapat autokorelasi.
- Jika d terletak antara d_u dan $(4 - d_u)$ maka H_0 diterima yang berarti tidak ada autokorelasi.
- Jika d terletak antara d_l dan d_u atau diantara $(4 - d_u)$ dan $(4 - d_l)$, maka uji DW tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti. Untuk nilai-nilai ini tidak dapat (pada suatu tingkat signifikan tertentu) disimpulkan ada tidaknya autokorelasi diantara faktor-faktor gangguan.



b. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini digunakan untuk menguji apakah faktor - faktor pengganggu mempunyai varian residual yang sama atau tidak. Ada beberapa metode yang digunakan untuk mendeteksi heteroskedastisitas, salah satunya dengan Uji Glejser. Pada pengujian Glejser, setelah memperoleh nilai residual μ_i dari regresi OLS, disarankan juga untuk meregresi nilai absolut dari μ_i , $|\mu_i|$, terhadap variabel x yang diperkirakan mempunyai hubungan erat dengan σ_i^2 . Bentuk fungsional yang digunakan oleh glejser dalam percobaan salah satunya adalah :

$$|\mu_i| = \beta_0 + \beta_1 X_i + V_i$$

Dimana : V_i = unsur kesalahan

Jika β_i tidak signifikan, maka diduga tidak terdapat heteroskedastisitas dan sebaliknya jika signifikan.

c. Uji Multikolinearitas

Tujuan uji multikolinearitas untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang sempurna atau tidak sempurna diantara beberapa

atau semua variabel yang menjelaskan. Multikolinearitas dapat diketahui dengan melihat korelasi antar variabel independen.

Salah satu metode yang digunakan untuk mengatasi masalah multikolinearitas pada suatu model regresi adalah dengan cara melakukan regresi dependen variabel bebas yang terkandung dalam suatu model regresi yang sedang di uji.

Jika variabel bebas yang baru dimasukkan ke dalam percobaan mengakibatkan perbaikan R^2 tanpa menyebabkan koefisien - koefisien regresi menjadi tidak dapat diterima disebabkan tanda yang salah, maka variabel bebas ini dianggap sebagai variabel bebas yang berguna.

Setelah itu dihitung nilai F, dengan rumus :

$$F = \frac{R^2 / (k-1)}{(1-R^2) / (n-k)}$$

Jika F hitung > F tabel, berarti variabel independen berkorelasi dengan variabel independen lainnya, sehingga terdapat multikolinearitas.

Jika F hitung < F tabel, berarti variabel independen tidak berkorelasi dengan variabel independen lainnya sehingga tidak ada multikolinearitas

BAB VI

ANALISIS DATA dan PEMBAHASAN

Jenis Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Biro Pusat Statistik yang merupakan data *cross section* atau runtut ruang sebanyak 1 tahun observasi, yaitu tahun 2002. Data tersebut meliputi data Jumlah Penduduk Miskin, Jumlah Angka Harapan Hidup, Angka Melek huruf, Rata-rata Lama Sekolah, dan Pendapatan Riil Per Kapita.

Analisis data yang dilakukan terdiri analisis deskriptif dan analisis regresi ganda. Analisis deskriptif meliputi mean, standard deviasi, minimum, maximum untuk mendeskripsikan data variabel-variabel penelitian. Sedang analisis regresi ganda untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini. Pengujian secara statistik digunakan untuk melihat tingkat hubungan atau pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang meliputi pengujian secara parsial variabel bebas dengan menggunakan uji t, uji serempak variabel bebas dengan menggunakan uji F, serta uji ketepatan model yaitu dengan koefisien determinasi. Hasil uji kebermaknaan(signifikansi) regresi yang menggunakan uji t dan uji F baru bisa dipercaya jika dalam model regresi terbebas dari gangguan asumsi klasik autokorelasi, heteroskedastisitas dan multikolinieritas.

6.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif yang digunakan terdiri Rata-rata(mean), Standard Deviasi, Minimum dan Maksimum terhadap data masing masing variabel penelitian. Statistik deskriptif masing-masing variabel selama periode pengamatan tampak dalam tabel berikut.

Tabel 6.2

	Y	X1	X2	X3	X4
Mean	112.3965	66.67801	89.87185	7.257185	587.0862
Median	69.40000	66.90000	92.20000	6.900000	587.6000
Maximum	576.7000	73.70000	99.80000	11.10000	619.1000
Minimum	2.000000	56.20000	32.00000	2.200000	491.9000
Std. Dev.	106.0934	3.488471	8.461746	1.616946	16.99561
Skewness	1.398549	-0.491855	-1.910039	0.548739	-1.324697
Kurtosis	4.753818	2.980612	9.833908	2.791552	8.355770
Jarque-Bera	154.8657	13.75455	870.9040	17.73073	507.2881
Probability	0.000000	0.001031	0.000000	0.000141	0.000000
Observations	341	341	341	341	341

Sumber: Hasil Perhitungan Eviews (Lampiran Hal. 3)

Tabel diatas menunjukkan rata-rata Jumlah Penduduk Miskin adalah 112.39 jiwa dengan Standard Deviasi 106.09. Standard deviasi yang besar ini menunjukkan bahwa jumlah penduduk miskin memiliki variasi yang tinggi dengan range(perbedaan nilai tertinggi dan terendah) yang sangat besar. Demikian juga untuk Jumlah Angka Harapan Hidup, rata-rata 66.67 jiwa dengan Standar Deviasi 3.48. Sedangkan untuk rata-rata Angka Melek Huruf 89.87 jiwa dengan Standard Deviasi 8.46. Untuk Rata-rata lama sekolah sebesar 7.25 jiwa dengan Standar Deviasi 1.61. Terakhir untuk Pendapatan Riil Perkapita sebesar 587.08 ribu rupiah dengan Standar Deviasi 16.99.

6.2 Analisis Regresi Ganda

Analisis ini digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini yaitu diduga ada pengaruh Jumlah Angka Harapan Hidup, Angka melek Huruf, Rata-rata Lama Sekolah, dan Pendapatan Riil Per Kapita baik secara individu maupun secara bersama-sama terhadap Jumlah Penduduk Miskin

Proses analisis regresi yang dilakukan dengan bantuan komputer dengan menggunakan program eviews metode OLS (*Ordinary Least Square*), akan menghasilkan parameter (koefisien regresi) dari masing-masing variabel independen, dimana parameter tersebut menunjukkan besarnya hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Model regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah model regresi linier berganda. Model linier ini digunakan karena diagram sebaran (scatter plot) menunjukkan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen yang cenderung mendekati garis lurus (linier). Untuk pengujian signifikansi hasil regresi digunakan uji t dan uji F yang sebelumnya diuji dulu ada tidaknya gangguan asumsi klasik heteroskedastisitas, autokorelasi dan multikolinieritas

Alasan secara teori ini didukung oleh data empirik yaitu diagram sebaran (scatter plot) menunjukkan hubungan antara masing-masing variabel independen dengan variabel dependen Jumlah Penduduk Miskin yang cenderung mendekati garis lurus/linier (Lampiran hal 1). Selain itu secara empirik pengujian linieritas dengan menggunakan teknik Ramsey Reset (lampiran hal 2) membuktikan model yang diuji

adalah linier yaitu F hitung model kuadrat = 7.853037 tidak signifikan dengan probabilitas kesalahan 0.005369(5.36%).

6.2.1 Hasil Analisis Regresi Awal

Tabel 6.3

RINGKASAN HASIL REGRESI AWAL

Dependent Variable: Y
 Method: Least Squares
 Date: 08/05/05 Time: 22:16
 Sample: 1 341
 Included observations: 341

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	-2.022890	1.715804	-1.178975	0.2392
X2	-0.140461	0.887539	-0.158259	0.8743
X3	-31.16103	5.382828	-5.788970	0.0000
X4	1.369756	0.339756	4.031584	0.0001
C	-318.1211	222.5539	-1.429411	0.1538
R-squared	0.220018	Mean dependent var		112.3965
Adjusted R-squared	0.210733	S.D. dependent var		106.0934
S.E. of regression	94.25409	Akaike info criterion		11.94442
Sum squared resid	2984968.	Schwarz criterion		12.00061
Log likelihood	-2031.524	F-statistic		23.69486
Durbin-Watson stat	0.799449	Prob(F-statistic)		0.000000

Hasil regresi awal diatas belum bisa disimpulkan signifikansi hasilnya menggunakan uji T maupun uji F sebelum diketahui apakah ada gangguan asumsi klasik atau tidak.

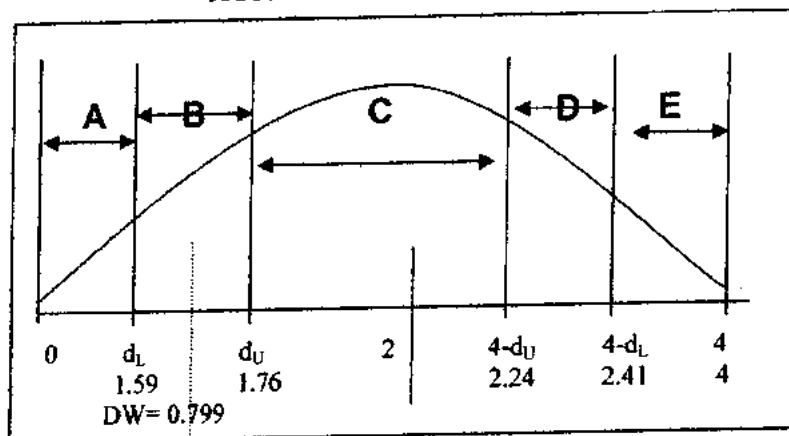
6.2.2 Uji Asumsi Klasik terhadap Regresi Awal

6.2.2.1 Uji Autokorelasi

Autokorelasi dapat didefinisikan sebagai korelasi antara anggota serangkaian pengamatan yang diurutkan menurut waktu (time series) atau ruang (cross section). Dalam suatu regresi linier, apabila faktor pengganggu (residu) pada suatu pengamatan dipengaruhi oleh faktor pengganggu (residu) pada pengamatan yang lain maka dalam regresi tersebut terkena autokorelasi. Jika suatu regresi terjadi autokorelasi maka hasil uji T dan uji F maupun R square tidak bisa dipercaya lagi.

Uji autokorelasi pada regresi ini menggunakan teknik Durbin-Watson. Nilai statistik Durbin Watson pada regresi awal (tabel 6.3) diperoleh $DW = 0.799$. Dengan jumlah observasi 341, pada $K' = 4$; $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai $dL = 1.59$ dan $dU = 1.76$. Nilai DW ini kemudian diplotkan ke kurva seperti pada Gambar 6.1.

GAMBAR 6.1
KURVA UJI AUTOKORELASI



Keterangan :

- A : Autokorelasi positif
- B : Daerah tanpa keputusan/ragu-ragu
- C : Tidak terjadi autokorelasi
- D : Daerah tanpa keputusan/ragu-ragu
- E : Terjadi autokorelasi negatif

Dari gambar 6.1 tampak nilai DW berada diantara dan di atau berada di daerah A yaitu daerah autokorelasi positif sehingga dapat disimpulkan pada regresi awal ini **terkena gangguan autokorelasi**.

Oleh karena itu regresi awal harus diperbaiki dulu agar kesimpulan yang dihasilkan nantinya tidak bias.

6.3 Hasil Regresi Perbaikan

Untuk memperbaiki regresi dari gangguan autokorelasi ada beberapa cara misalnya dengan mentransformasi data kedalam bentuk *first difference* (Insukindro: 2001: 91) atau dengan menggunakan metode kuadrat terkecil tertimbang/*Weighted Least Square* (Zaenal Arifin. 2003: 4)

Pada penelitian ini teknik perbaikan yang dilakukan pertama kali dengan menggunakan transformasi data ke dalam bentuk *first difference*.

Tabel 6.4

HASIL REGRESI SETELAH TRANSFORMASI FIRST DIFFERENT

Dependent Variable: Y
 Method: Least Squares
 Date: 08/05/05 Time: 22:30
 Sample: 1 340
 Included observations: 340

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	-2.784359	1.453374	-1.915790	0.0562
X2	-1.753417	0.769723	-2.277983	0.0234
X3	-12.14307	4.206182	-2.886957	0.0041
X4	-0.027727	0.316511	-0.087603	0.9302
C	0.316711	4.386479	0.072202	0.9425
R-squared	0.171104	Mean dependent var		0.080588
Adjusted R-squared	0.161207	S.D. dependent var		88.30908
S.E. of regression	80.87846	Akaike info criterion		11.63837
Sum squared resid	2191344.	Schwarz criterion		11.69468
Log likelihood	-1973.523	F-statistic		17.28799
Durbin-Watson stat	2.769323	Prob(F-statistic)		0.000000

Regresi bentuk *first difference* diperoleh nilai DW = 2.769 yaitu membaik tetapi masih termasuk dalam daerah ragu-ragu pada kurva durbin Watson (Gambar 6.1) yaitu pada daerah D.

Perbaikan berikutnya menggunakan metode kuadrat terkecil tertimbang (*Weighted Least Square*) terhadap data transformasi bentuk *first difference* yang hasilnya tampak dalam tabel berikut:

Tabel 6.5
HASIL REGRESI PERBAIKAN

Dependent Variable: Y
Method: Least Squares
Date: 08/05/05 Time: 22:32
Sample: 1 340
Included observations: 340
Weighting series: X1

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	-3.105895	0.827506	-3.753319	0.0002
X2	-3.722072	0.789986	-4.711568	0.0000
X3	-7.079781	4.081331	-1.734675	0.0837
X4	-0.535708	0.386049	-1.387669	0.1662
C	-2.115654	4.729448	-0.447336	0.6549
Weighted Statistics				
R-squared	0.408061	Mean dependent var	-4135.116	
Adjusted R-squared	0.400993	S.D. dependent var	20330.96	
S.E. of regression	15735.26	Akaike info criterion	22.17979	
Sum squared resid	8.29E+10	Schwarz criterion	22.23610	
Log likelihood	-3765.565	F-statistic	57.73410	
Durbin-Watson stat	1.887757	Prob(F-statistic)	0.000000	
Unweighted Statistics				
R-squared	0.143043	Mean dependent var	0.080588	
Adjusted R-squared	0.132810	S.D. dependent var	88.30908	
S.E. of regression	82.23608	Sum squared resid	2265529.	
Durbin-Watson stat	2.766359			

Metode analisis data menggunakan model linier:

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

Keterangan :

Y : Jumlah Penduduk Miskin (juta jiwa)

X1 : Angka Harapan Hidup (dalam tahun)

X2 : Angka Melek Huruf (dalam persen)

X3 : Rata-rata Lama Sekolah (dalam tahun)

X4 : Pendapatan Riil Per Kapita (dalam ribuan)

μ : error term

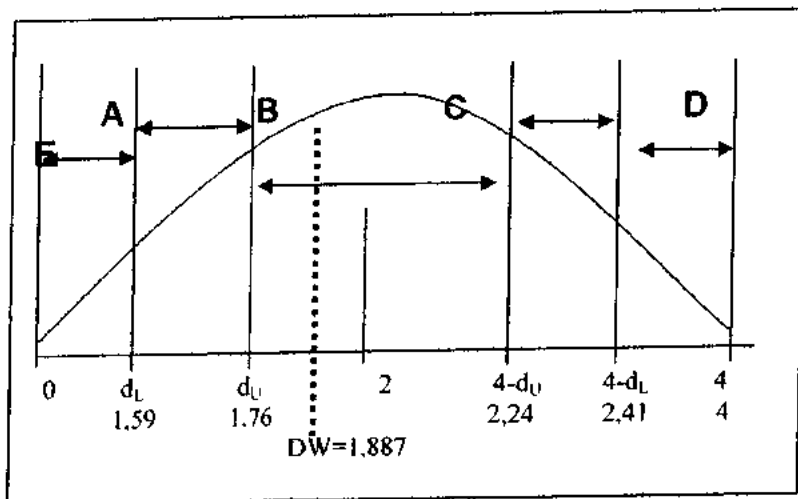
6.4 Hasil Uji Asumsi Klasik terhadap Regresi Perbaikan.

Uji asumsi klasik yang dilakukan adalah uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas dan uji multikolinieritas.

6.4.1 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dengan menggunakan teknik Durbin-Watson diperoleh nilai statistik Durbin Watson (tabel 6.5) $DW = 1,887$. Dengan jumlah observasi 340, pada $K' = 4$; $\alpha=5\%$ diperoleh nilai $dL= 1.59$ dan $dU=1.76$. Nilai DW ini kemudian diplotkan ke kurva sebagai berikut.

GAMBAR 6.2
KURVA Uji AUTOKORELASI



Gambar 6.2 Kurva Durbin Watson

Dari gambar diatas tampak nilai DW 1,887 berada diantara d_U dan $4-d_U$ atau berada di daerah C yaitu daerah tidak terjadi autokorelasi sehingga dapat disimpulkan pada regresi perbaikan ini **tidak terkena gangguan autokorelasi.**

6.4.2. Uji Heteroskedastisitas

Salah satu syarat regresi linier adalah varians dari faktor pengganggu(residu) adalah sama untuk semua observasi atau pengamatan atas variabel bebas X atau sering disebut homoskedastisitas. Tetapi jika varians variabel tak bebas Y meningkat sebagai akibat meningkatnya varians variabel bebas X maka varians dari Y disebut tidak sama atau regresi tersebut terkena gangguan heteroskedastisitas. Untuk medeteksi adanya gangguan heteroskedastisitas banyak cara antara lain dengan teknik Park, Glejser dan White.

Pada penelitian ini digunakan teknik White yang prinsipnya adalah meregresikan variabel bebas, variabel bebas dikuadratkan terhadap residu dari regresi awal. Jika hasil regresi uji White ini signifikan(bermakna) maka regresi awal yang diuji terkena gangguan Heteroskedastisitas. Dengan bantuan komputer program Eviews diperoleh hasil uji White seperti tampak berikut

TABEL 6.6
HASIL UJI HETEROSKEDASTISITAS REGRESI PERBAIKAN

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	4.596049	Probability	0.000025
Obs*R-squared	33.99219	Probability	0.000041

Test Equation:

Dependent Variable: STD_RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/05/05 Time: 22:41

Sample: 1 340

Included observations: 340

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	28308278	72551204	0.390183	0.6967
X1	-19061257	19738244	-0.965702	0.3349
X1^2	6186237.	2878143.	2.149385	0.0323
X2	318679.5	10299704	0.030941	0.9753
X2^2	-97405.42	254099.0	-0.383336	0.7017
X3	37808229	56278799	0.671802	0.5022
X3^2	52257041	13086072	3.993333	0.0001
X4	-816726.1	4271932.	-0.191184	0.8485
X4^2	-7128.857	87965.22	-0.081042	0.9355
R-squared	0.099977	Mean dependent var	2.44E+08	
Adjusted R-squared	0.078224	S.D. dependent var	1.12E+09	
S.E. of regression	1.08E+09	Akaike info criterion	44.46092	
Sum squared resid	3.85E+20	Schwarz criterion	44.56228	
Log likelihood	-7549.357	F-statistic	4.596049	
Durbin-Watson stat	1.856492	Prob(F-statistic)	0.000025	

Sumber : Perhitungan Program Eviews (Lampiran hal. 15)

Karena nilai Observasi x R Square = 33.99 kurang dari nilai Chi Square (χ^2) tabel pada derajat kebebasan (DF)= 5; $\alpha=5\%$ yaitu 124.342 maka regresi uji white tersebut adalah tidak signifikan(tidak bermakna) sehingga model regresi yang diuji terbebas dari gangguan heteroskedastisitas.

6.2.1 Uji Multikolinieritas

Asumsi regresi linier klasik lainnya adalah tidak adanya multikolinieritas sempurna (tidak adanya hubungan linier sempurna) antar variabel bebas. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas bisa digunakan regresi/korelasi parsial (teknik Farrar & Glauber). Prinsip dari teknik ini membandingkan nilai R square model yang diuji yang diperoleh dari regresi perbaikan (disebut R^2_m) dengan R square partial (disebut R^2_{x1} , R^2_{x2} , R^2_{dm}). Jika R^2_m (induk) lebih dari R^2 partial maka pada regresi tersebut tidak terjadi multikolinieritas.

Persamaan regresi induk atau model yang diuji

$$DY = \beta_0 + \beta_1DX_1 + \beta_2DX_2 + \beta_3DX_3 + \beta_4DX_4 + e \rightarrow \text{Diperoleh } R^2_m \text{ (} R^2 \text{ induk)}$$

Persamaan regresi parsial:

$$DX_1 = \beta_0 + \beta_2DX_2 + \beta_3DX_3 + \beta_4DX_4 + e \rightarrow \text{Diperoleh } R^2_{x1} \text{ (} R^2 \text{ parsial } DX_1)$$

$$DX_2 = \beta_0 + \beta_1DX_1 + \beta_3DX_3 + \beta_4DX_4 + e \rightarrow \text{Diperoleh } R^2_{x2} \text{ (} R^2 \text{ parsial } DX_2)$$

$$DX_3 = \beta_0 + \beta_1DX_1 + \beta_2DX_2 + \beta_4DX_4 + e \rightarrow \text{Diperoleh } R^2_{x3} \text{ (} R^2 \text{ parsial } DX_3)$$

$$DX_4 = \beta_0 + \beta_1DX_1 + \beta_2DX_2 + \beta_3DX_3 + e \rightarrow \text{Diperoleh } R^2_{x4} \text{ (} R^2 \text{ parsial } DX_4)$$

Hasil rangkuman uji multikolinieritas pada penelitian ini tampak pada tabel berikut

TABEL 6.7
RINGKASAN HASIL UJI MULTIKOLINIERITAS.

N o	Uji Multikolinieritas	R^2 Parsial	R^2_m Induk	Keterangan	Kesimpulan
1	$R^2_{x1} - DX1$	0,300	0,408	$R^2_{x1} < R^2_m$	Tdk terjadi Multikolinieritas
2	$R^2_{x2} - DX2$	0,287		$R^2_{x2} < R^2_m$	Tdk terjadi Multikolinieritas
3	$R^2_{x3} - DX3$	0,293		$R^2_{x3} < R^2_m$	Tdk terjadi Multikolinieritas
4	$R^2_{x4} - DX4$	0,400		$R^2_{x4} < R^2_m$	Tdk terjadi Multikolinieritas

Dari tabel diatas tampak hasil uji multikolinieritas semua korelasi/regresi parsial besarnya R^2_x lebih kecil dari nilai R^2_m model yang diuji sehingga dapat disimpulkan pada regresi ini **tidak terdapat gangguan multikolinieritas.**

6.5. Uji F Statistik

Uji F digunakan untuk menguji hipotesis apakah secara bersama-sama variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen Jumlah Penduduk Miskin. Dari hasil perhitungan komputer program Eviews dapat disusun tabel uji F seperti berikut.

TABEL 6.7
HASIL UJI F (UJI KOEFISIEN REGRESI SECARA SERENTAK)

F Stat (hitung)	DF	F tabel α 5%	Proba bilitas	Keterangan	Kesimpulan
57,73	k-1= 4; n-k= 336	2,37	0.000000	F stat > F tabel	F signifikan

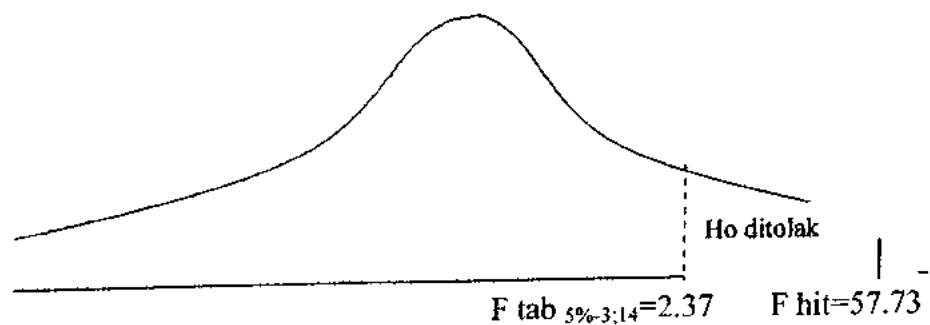
Sumber: Perhitungan Program Eviews (lampiran hal 6)

Hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut

Ho: $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$, artinya variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Ha: $\beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$, artinya variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

GAMBAR 6.3
KURVA UJI KOEFISIEN SECARA SERENTAK (UJI F)



Pada Gambar diatas tampak nilai F hitung = 57.73 berada pada daerah penolakan Ho yaitu lebih dari F tabel pada derajat kebebasan pembilang k-1 (5-1) = 4 lawan penyebut n-k (341-5)=336 yaitu 2,37 maka H nol ditolak atau hasil uji F signifikan.

Atau karena Probabilitas $F = 0,000000$ lebih kecil dari 0,05 atau kurang dari 5% maka uji F signifikan. Artinya dapat dikatakan variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen Jumlah Penduduk Miskin.

6.6. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R square atau R^2) menunjukkan ketepatan prediksi atau proporsi variabel tak bebas yang mampu dijelaskan oleh variabel bebas secara bersama-sama. Dari hasil regresi perbaikan diperoleh nilai koefisien determinasi (R square) = 0,408. Ini artinya 40,8% perubahan Jumlah Penduduk Miskin dapat dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel Angka Harapan Hidup, Angka Melek Huruf, Rata-rata Lama Sekolah dan Pendapatan Riil Per Kapita, secara bersama-sama. Sedang yang 59,2% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

6.7 Pengujian secara parsial (uji-t) terhadap Jumlah Penduduk Miskin

Uji T digunakan untuk menguji apakah secara individu variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen pertumbuhan ekonomi.

6.7.1. Pengujian terhadap β_1 (Jumlah Angka Harapan Hidup)

Hipotesa:

$H_0 : \beta_1 = 0 \rightarrow$ jumlah angka harapan hidup tidak berpengaruh terhadap jumlah penduduk miskin

$H_a : \beta_1 < 0 \rightarrow$ jumlah angka harapan hidup berpengaruh negatif signifikan terhadap jumlah penduduk miskin

Kriteria:

Ho akan diterima dan Ha akan ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

Ho akan ditolak dan Ha akan diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

Uji – satu sisi

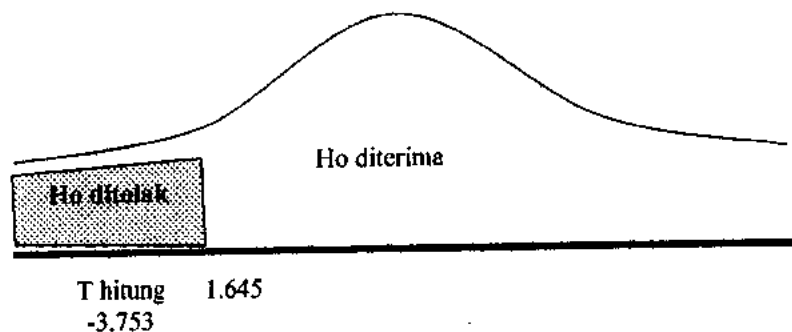
Tingkat signifikan (α) = 5 %

t_{tabel} pada α 5% : $df = n - k = 341 - 5 = 336$

t_{tabel} : 1.645

Karena nilai t_{hitung} (-3.753) < t_{tabel} (1,645) maka Ho ditolak, Ha diterima atau karena Probabilitas 0,0002 < 0,05 maka T hitung variabel Angka Harapan Hidup adalah signifikan sehingga hipotesis yang menyatakan diduga Angka Harapan Hidup mempunyai hubungan yang negatif dan signifikan terhadap Jumlah Penduduk Miskin..

GAMBAR 6.4
KURVA UJI T VARIABEL ANGKA HARAPAN HIDUP



6.7.2. Pengujian terhadap β_2 (Angka Melek Huruf)

Hipotesa:

$H_0 : \beta_1 = 0 \rightarrow$ jumlah angka melek huruf tidak berpengaruh terhadap jumlah penduduk miskin

$H_a : \beta_1 < 0 \rightarrow$ jumlah angka melek huruf berpengaruh negatif signifikan terhadap jumlah penduduk miskin

Kriteria:

H_0 akan diterima dan H_a akan ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

H_0 akan ditolak dan H_a akan diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

Uji – satu sisi

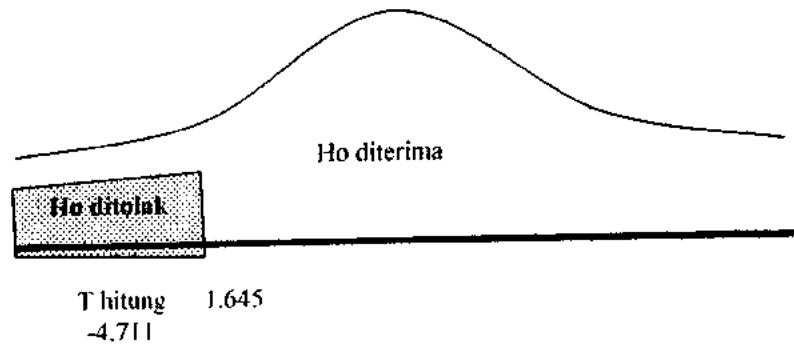
Tingkat signifikan (α) = 5 %

t_{tabel} pada α 5%; $df = n-k = 341 - 5 = 336$

$t_{tabel} : 1,645$

Karena nilai $t_{hitung} (-4.711) < t_{tabel} (1,645)$ maka H_0 ditolak, H_a diterima atau karena Probabilitas $0,0000 < 0,05$ maka T hitung variabel Angka Harapan Hidup adalah signifikan sehingga hipotesis yang menyatakan diduga Angka Harapan Hidup mempunyai hubungan yang negatif dan signifikan terhadap Jumlah Penduduk Miskin..

GAMBAR 6.5
KURVA UJI T VARIABEL ANGKA MELEK HURUF



6.7.3. Pengujian terhadap β_3 (Rata-rata Lama Sekolah)

Hipotesa:

$H_0 : \beta_1 = 0 \rightarrow$ jumlah rata-rata lama sekolah terhadap jumlah penduduk miskin.

$H_a : \beta_1 < 0 \rightarrow$ jumlah angka melek huruf berpengaruh negatif signifikan terhadap jumlah penduduk miskin

Kriteria:

Ho akan diterima dan Ha akan ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

Ho akan ditolak dan Ha akan diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

Uji – satu sisi

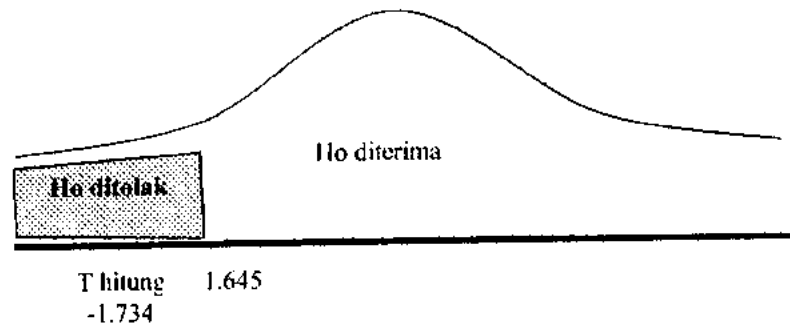
Tingkat signifikan (α) = 5 %

t_{tabel} pada α 5% ; $df = n - k = 341 - 5 = 336$

$t_{tabel} : 1,645$

Karena nilai $t_{hitung} (-1.734) < t_{tabel} (1,645)$ maka H_0 ditolak, H_a diterima atau karena Probabilitas $0,0000 < 0,05$ maka T hitung variabel rata-rata lama sekolah adalah signifikan sehingga hipotesis yang menyatakan diduga Rata-rata Lama Sekolah mempunyai hubungan yang negatif dan signifikan terhadap Jumlah Penduduk Miskin..

GAMBAR 6.6
KURVA UJI T VARIABEL RATA-RATA LAMA SEKOLAH



6.7.4. Pengujian terhadap β_1 (Pendapatan Riil Per Kapita)

Hipotesa:

$H_0 : \beta_1 = 0 \rightarrow$ jumlah pendapatan riil per kapita terhadap jumlah penduduk miskin.

$H_a : \beta_1 < 0 \rightarrow$ jumlah pendapatan riil per kapita berpengaruh negatif signifikan terhadap jumlah penduduk miskin

Kriteria:

H_0 akan diterima dan H_a akan ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

H_0 akan ditolak dan H_a akan diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

Uji – satu sisi

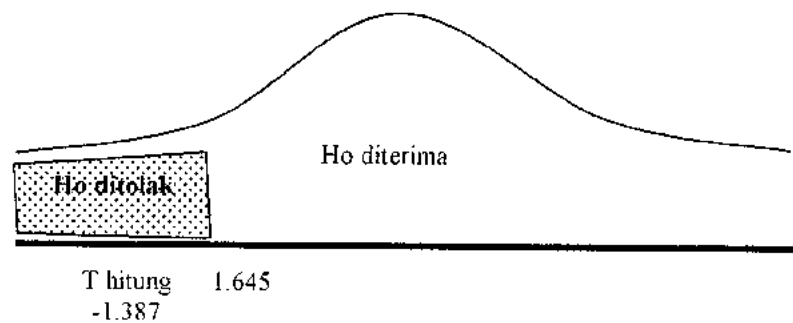
Tingkat signifikan (α) = 10 %

t_{tabel} pada α 10% ; $df = n-k = 341 - 5 = 336$

t_{tabel} : 1,282

Karena nilai $t_{\text{hitung}} (-1.387) < t_{\text{tabel}} (1,282)$ maka H_0 ditolak, H_a diterima atau karena Probabilitas $0,0000 < 0,05$ maka T hitung variabel Pendapatan Riil Per Kapita adalah signifikan sehingga hipotesis yang menyatakan diduga Pendapatan Riil Per Kapita mempunyai hubungan yang negatif dan signifikan terhadap Jumlah Penduduk Miskin..

GAMBAR 6.7
KURVA UJI T VARIABEL PENDAPATAN RIIL PER KAPITA



Rangkuman hasil uji T tertera dalam tabel berikut.

Tabel 6.8
Hasil Uji T (Uji Koefisien Regresi Secara Individu)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	T tabel	Keterangan
				2 sisi	5% 1sisi	
C	-2.115654	4.729448	-0.447336	0.6549		Negatif signifikan
X1	-3.105895	0.827506	-3.753319	0.0002		Negatif signifikan
X2	-3.722072	0.789986	-4.711568	0.0000	1,645	Negatif signifikan
X3	-7.079781	4.081331	-1.734675	0.0837		Negatif signifikan
X4	-0.53571	0.386049	-1.387669	0.1662		Negatif Signifikan

6.8 Interpretasi Masing-masing Variabel Independen

Setelah pengujian hipotesa dengan menggunakan uji T dan uji F maka dapat disusun persamaan regresi sebagai berikut

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

$$Y = -2.2115654 - 3.105X_1 - 3.7220X_2 - 7.079X_3 - 0.535X_4 + e$$

Koefisien dari masing-masing variabel tersebut dapat diinterpretasikan sebagai berikut

- a. Koefisien $X_1 = -3.106$ Tanda parameter untuk Angka Harapan Hidup adalah negatif yang berarti jika terjadi penambahan satu tahun Angka Harapan Hidup maka terjadi perbedaan Jumlah Penduduk Miskin sebesar 3,106 juta jiwa
- b. Koefisien $X_2 = -3.722$ Tanda parameter untuk Angka Melek Huruf adalah negatif yang berarti jika terjadi penambahan satu persen Angka Melek Huruf maka terjadi perbedaan Jumlah Penduduk Miskin sebesar 3.722 juta jiwa.
- c. Koefisien $X_3 = -7.079$ Tanda parameter untuk Rata-rata Lama Sekolah adalah negatif yang berarti jika terjadi penambahan satu tahun Rata-rata Lama Sekolah maka terjadi perbedaan Jumlah Penduduk Miskin sebesar 7.079 juta jiwa.
- d. Koefisien $X_4 = -0.535$ Tanda parameter untuk Pendapatan Riil Per Kapita adalah negatif yang berarti jika terjadi penambahan seribu rupiah Pendapatan Riil Per Kapita maka terjadi perbedaan Jumlah Penduduk Miskin sebesar 0.535 juta jiwa.

BAB VII

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

7.1 . Kesimpulan

Dari hasil analisa data untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan di Indonesia tahun 2002 diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Angka Harapan Hidup (X1) secara individu berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Jumlah Penduduk Miskin (Y) sesuai dengan hipotesis didepan yang menyatakan adanya hubungan yang negatif dan signifikan antara angka harapan hidup dengan jumlah penduduk miskin. Ini berarti jika terjadi kenaikan pada angka harapan hidup akan menyebabkan turunnya jumlah penduduk miskin.
2. Angka Melek Huruf (X2) secara individu berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Jumlah Penduduk Miskin (Y) sesuai dengan hipotesis yang menyatakan adanya hubungan yang negatif dan signifikan antara angka melek huruf dengan jumlah penduduk miskin. Ini berarti jika terjadi kenaikan pada angka melek huruf maka akan terjadi penurunan jumlah penduduk miskin.
3. Rata-rata Lama Sekolah (X3) secara individu berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Jumlah Penduduk Miskin (Y) sesuai dengan hipotesis yang menyatakan adanya hubungan yang negative dan signifikan antara rata-rata lama sekolah dengan jumlah penduduk miskin. Ini berarti jika terjadi

kenaikan pada rata-rata lama sekolah maka akan terjadi penurunan jumlah penduduk miskin.

4. Pendapatan Riil Per Kapita (X_4) secara individu berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Jumlah Penduduk Miskin (Y) sesuai dengan hipotesis yang menyatakan adanya hubungan yang negatif dan signifikan antara pendapatan riil per kapita dengan jumlah penduduk miskin. Ini berarti jika terjadi kenaikan pada pendapatan riil per kapita maka akan terjadi penurunan jumlah penduduk miskin.
5. Secara bersama-sama variabel bebas yang diteliti yaitu Angka Harapan Hidup (X_1), Angka Melek Huruf (X_2), Rata-rata Lama Sekolah (X_3), Pendapatan Riil Per Kapita (X_4) berpengaruh secara bermakna (signifikan) terhadap variabel tak bebas Jumlah Penduduk Miskin (Y).
6. Pengujian pelanggaran terhadap asumsi klasik yang dilakukan tidak ditemukan adanya autokorelasi, heteroskedastisitas, dan multikolinieritas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian terbebas dari asumsi klasik.

B. Implikasi

Sesuai kesimpulan yang dipaparkan diatas maka penulis memberikan implikasi sebagai berikut:

1. Angka Harapan Hidup merupakan indikator kesehatan yang penting dalam mengontrol jumlah penduduk miskin. Kenaikan Angka Harapan Hidup akan menyebabkan pembangunan nasional meningkat. Tujuan pembangunan nasional yaitu meningkatkan kesejahteraan masyarakat seluas-luasnya. Derajat kesehatan seseorang mempengaruhi produktifitas yang kemudian akan berpengaruh pada tingkat kesejahteraan individu dan kelompok masyarakat.
2. Angka Melek Huruf dan Rata-rata Lama Sekolah merupakan indikator pendidikan yang berpengaruh dalam jumlah penduduk miskin. Salah satu keberhasilan pembangunan di suatu Negara adalah apabila didukung oleh sumber daya manusia yang berkualitas. Melalui jalur pendidikan, Pemerintah berupaya untuk menghasilkan dan meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas yang pada akhirnya akan tercipta manusia yang tangguh yang siap bersaing pada era globalisasi.
3. Salah satu indikator yang digunakan dalam menghitung tingkat pertumbuhan ekonomi Indonesia dan mengukur tingkat kemiskinan adalah dengan melihat Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Faktor lain penentu tingkat kemiskinan regional di Indonesia yang lebih spesifik adalah tingkat pendapatan riil per kapita. Jika dilihat dari tingkat PDRB maka dapat disimpulkan bahwa PDRB sangat bervariasi dan memiliki pendapatan yang

cukup timpang. Hal ini dipengaruhi oleh perbedaan sumber daya yang dimiliki serta perbedaan kemampuan dalam memaksimalkan sumber daya yang dimiliki sehingga dapat memberikan kontribusi yang cukup besar bagi Pendapatan Daerah Regional Bruto.