

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT
KEMISKINAN DENGAN METODE REGRESI PROBIT ORDINAL
(Studi Kasus Kabupaten/ Kota di Jawa Tengah Tahun 2013)**



SKRIPSI

**Disusun oleh:
Alin Citra Suardi
24010211130066**

**JURUSAN STATISTIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2015

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT
KEMISKINAN DENGAN METODE REGRESI PROBIT ORDINAL
(Studi Kasus Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Tahun 2013)**

Oleh:

ALIN CITRA SUARDI

24010211130066

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains Pada
Jurusan Statistika Fakultas Sains dan Matematika Undip

JURUSAN STATISTIKA

FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2015

HALAMAN PENGESAHAN I

Judul Skripsi : Analisis Faktor–Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan Dengan Metode Regresi Probit Ordinal (Studi Kasus: Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Tahun 2013)

Nama Mahasiswa : Alin Citra Suardi

NIM : 24010211130066

Telah disidangkan pada tanggal 22 Desember 2015 dan dinyatakan lulus pada tanggal 30 Desember 2015

Mengetahui,

Ketua Jurusan Statistika
FSM UNDIP

Panitia Penguji Ujian Tugas Akhir
Ketua,

Dra. Dwi Ispriyanti, M.Si
NIP. 195709141986032001

Moch. Abdul Mukid, S.Si, M.Si
NIP. 197808172005011001

HALAMAN PENGESAHAN I

Judul Skripsi : Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan Dengan Metode Regresi Probit Ordinal (Studi Kasus: Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Tahun 2013)

Nama Mahasiswa : Alin Citra Suardi

NIM : 24010211130066

Telah disidangkan pada tanggal 22 Desember 2015 dan dinyatakan lulus pada tanggal 30 Desember 2015

Mengetahui,

Ketua Jurusan Statistika



Panitia Penguji Ujian Tugas Akhir

Ketua,

Moch. Abdul Mukid, S.Si, M.Si

NIP. 197808172005011001

HALAMAN PENGESAHAN II

Judul Skripsi : Analisis Faktor–Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan Dengan Metode Regresi Probit Ordinal (Studi Kasus: Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Tahun 2013)

Nama Mahasiswa : Alin Citra Suardi

NIM : 24010211130066

Telah disidangkan pada tanggal 22 Desember 2015.

Semarang, 30 Desember 2015

Pembimbing I

Pembimbing II

Triastuti Wuryandari, S.Si, M.Si

NIP. 197109061998032001

Sugito, S.Si, M.Si

NIP. 197610192005011001

HALAMAN PENGESAHAN II

Judul Skripsi : Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan Dengan Metode Regresi Probit Ordinal (Studi Kasus: Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Tahun 2013)

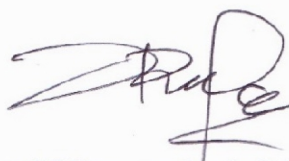
Nama Mahasiswa : Alin Citra Suardi

NIM : 24010211130066

Telah disidangkan pada tanggal 22 Desember 2015.

Semarang, 30 Desember 2015

Pembimbing I



Triastuti Wuryandari, S.Si, M.Si

NIP. 197109061998032001

Pembimbing II



Sugito, S.Si, M.Si

NIP. 197610192005011001

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir dengan judul “**Analisis Faktor–Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan Dengan Metode Regresi Probit Ordinal (Studi Kasus: Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Tahun 2013)**”.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bimbingan dan dukungan yang diberikan beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Dwi Ispriyanti, M.Si sebagai Ketua Jurusan Statistika Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.
2. Ibu Triastuti Wuryandari, S.Si, M.Si dan Bapak Sugito, S.Si.,M.Si selaku dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II
3. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Statistika Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro
4. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dalam penulisan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan penulisan selanjutnya.

Semarang, Desember 2015

Penulis

ABSTRAK

Menurut BPS, Jawa Tengah menempati urutan ketiga jumlah penduduk miskin terbanyak di Indonesia . Secara keseluruhan jumlah penduduk miskin di Jawa Tengah pada tahun 2013 sebesar 4.811.300 jiwa. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kemiskinan dapat berasal dari faktor ketenagakerjaan, faktor ekonomi, atau faktor pendidikan. Berdasarkan ketiga faktor tersebut dipilih variabel independen yang diduga berpengaruh terhadap tingkat kemiskinan yaitu inflasi, UMK, PDRB atas dasar harga konstan, TPT, RLS dan AMH. Tingkat kemiskinan dikategorikan menjadi 3 kategori yaitu Sejahtera, Menengah dan Miskin. Variabel independen tersebut dianalisis pengaruhnya terhadap tingkat kemiskinan yang telah dikategorikan dengan metode Regresi Probit Ordinal. Model lengkap dari regresi probit ordinal tersebut diuji signifikansi parameternya dengan Uji Rasio *Likelihood* dan Uji *Wald*. Berdasarkan analisis regresi probit ordinal, variabel-variabel yang berpengaruh terhadap tingkat kemiskinan di Jawa Tengah tahun 2013 adalah Inflasi, Upah Minimum Kabupaten/Kota, dan Rata – Rata Lama Sekolah.

Kata Kunci : Tingkat Kemiskinan, Jawa Tengah, Regresi Probit Ordinal.



ABSTRACT

According to BPS, Central Java is third in terms of the number of poor people in Indonesia. The overall number of poor people in Central Java in 2013 was 4.811.300 inhabitants. Factors that influence the level of poverty can be derived from the employment factor, economic factors, or educational factors. Based on these three factors, independent variables were selected which supposed to influence the poverty level. There are inflation, City Minimum Wage by Regency/City, Gross Regional Domestic Product at constant market prices, Unemployment Rate, Mean Years of Schooling, and Illiteracy Rate. The poverty level is categorized into three categories. There are Prosperous, Medium and Poor. The independent variables were analysed its effect on poverty levels that have been categorized by the Ordered Probit Regression method. The complete model of the ordered probit regression is tested the significance of the parameters by likelihood ratio test and Wald test. Based on ordered probit regression analysis, variables that affect the level of poverty in Central Java in 2013 was Inflation, City Minimum Wage by Regency/City, and Mean Years of Schooling (MYS).

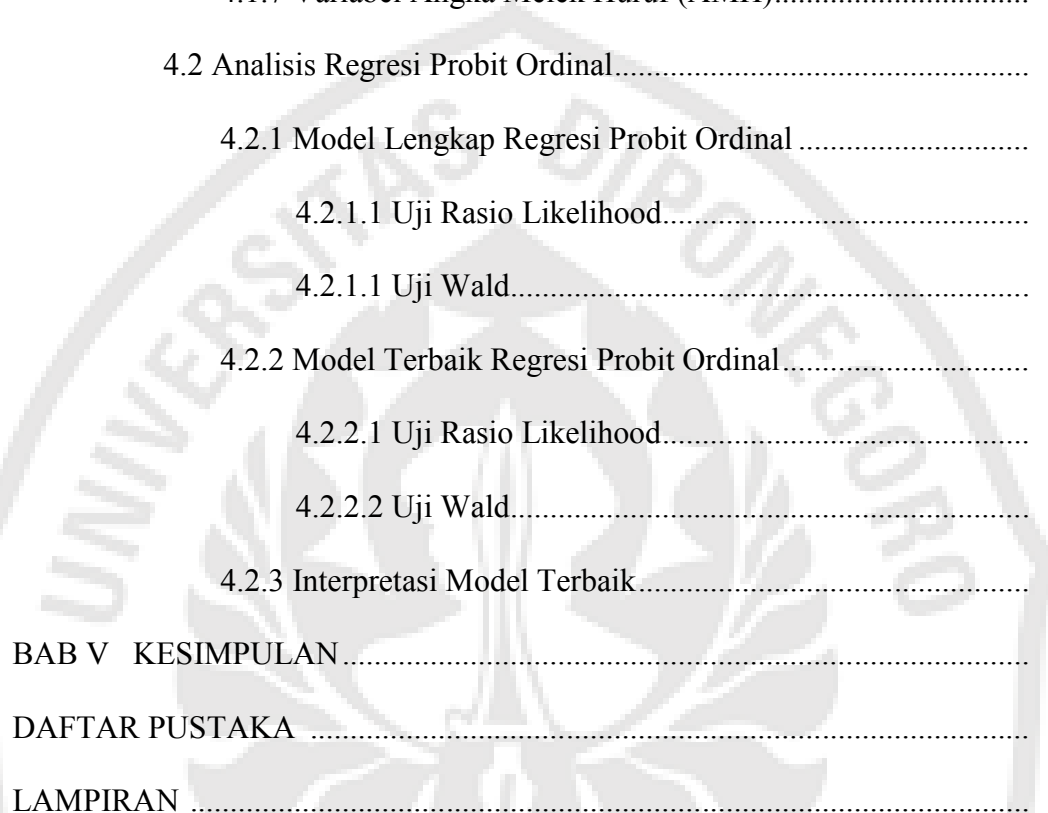
Keywords : Poverty Level, Central Java, Ordered Probit Regression.



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN I	ii
HALAMAN PENGESAHAN II	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan.....	6
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kemiskinan.....	7
2.2 Faktor Ekonomi yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan	9
2.2.1 Inflasi.....	9
2.2.2 Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)	11
2.2.3 Upah Minimum Kabupaten/ Kota (UMK)	11

2.3 Faktor Pendidikan yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan.....	12
2.3.1 Rata-rata Lama Sekolah	13
2.3.2 Angka Melek Huruf.....	13
2.4 Faktor Ketenagakerjaan yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan	14
2.5 Distribusi Normal	15
2.6 Maximum Likelihood Estimation (MLE)	18
2.7 Metode Iterasi Newton-Raphson	19
2.8 Model Regresi dengan Variabel Respon Kualitatif.....	19
2.9 Model Regresi Probit Ordinal.....	20
2.10 Estimasi Parameter Regresi Probit Ordinal	22
2.11 Pengujian Signifikansi Model dan Parameter	26
2.11.1 Uji Rasio Likelihood.....	26
2.11.2 Uji Wald.....	28
2.12 Efek Marginal	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Data dan Variabel Penelitian.....	31
3.2 Metodologi	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Analisis Deskriptif Setiap Variabel	34
4.1.1 Variabel Tingkat Kemiskinan	33
4.1.2 Variabel Inflasi.....	37
4.1.3 Variabel Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK)	38
4.1.4 Variabel PDRB Atas Dasar Harga Konstan.....	39



4.1.5 Variabel Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT).....	40
4.1.5 Variabel Rata-Rata Lama Sekolah (RLS)	41
4.1.7 Variabel Angka Melek Huruf (AMH).....	42
4.2 Analisis Regresi Probit Ordinal.....	43
4.2.1 Model Lengkap Regresi Probit Ordinal	44
4.2.1.1 Uji Rasio Likelihood.....	44
4.2.1.1 Uji Wald.....	45
4.2.2 Model Terbaik Regresi Probit Ordinal.....	47
4.2.2.1 Uji Rasio Likelihood.....	48
4.2.2.2 Uji Wald.....	49
4.2.3 Interpretasi Model Terbaik.....	50
BAB V KESIMPULAN.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Variabel Dependen dan Variabel Independen.....	31
Tabel 2. Kategori Tingkat Kemiskinan Jawa Tengah Tahun 2013	35
Tabel 3. Kondisi Tingkat Kemiskinan di Jawa Tengah Berdasarkan Kategori ...	35



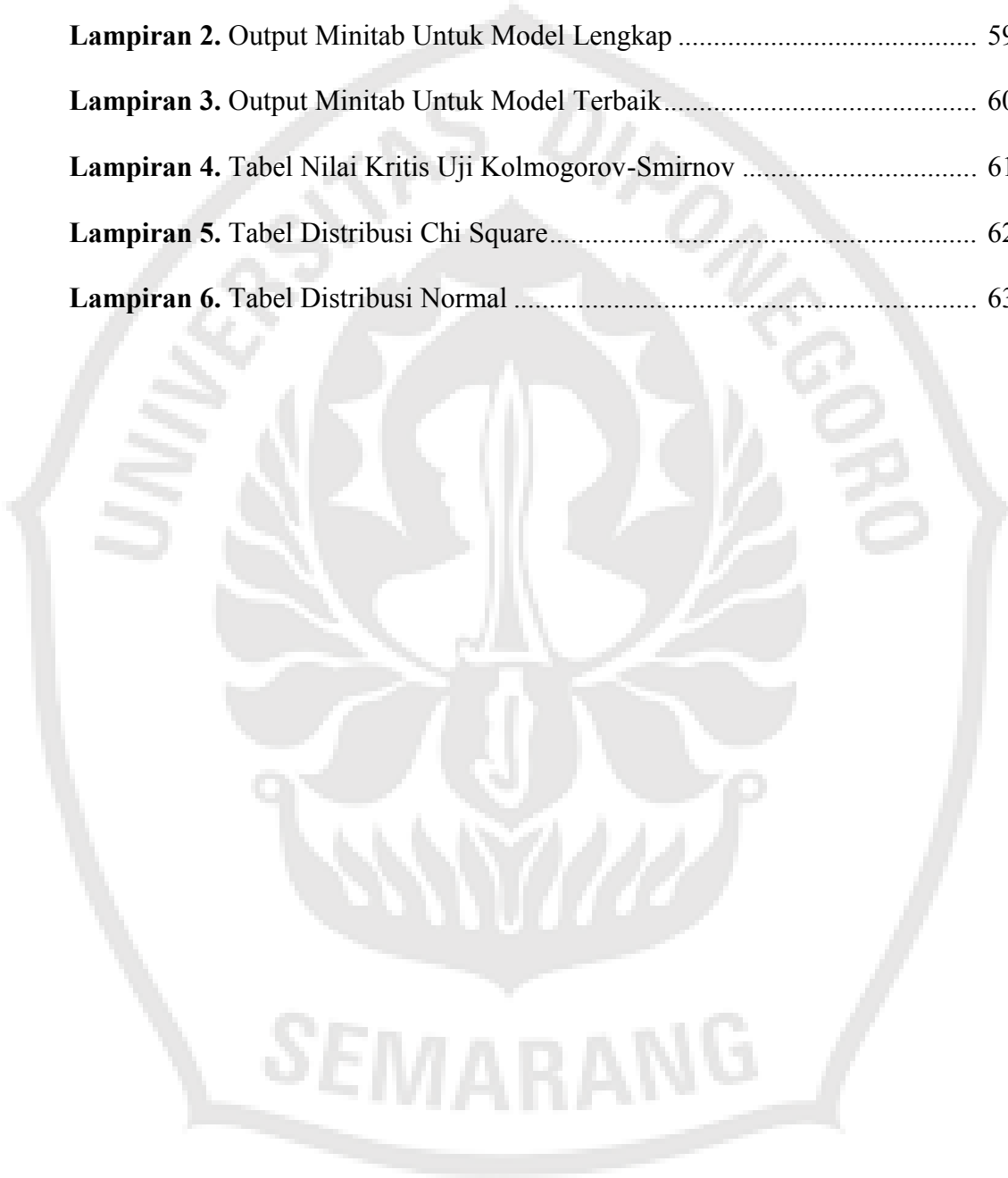
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Grafik Distribusi Normal Berdasarkan Besar Parameternya.....	16
Gambar 2. Diagram Alur (<i>Flowchart</i>) Penelitian.....	32
Gambar 3. Persentase Jumlah Penduduk Miskin Jawa Tengah 2013.....	34
Gambar 4. Peta Jawa Tengah Berdasarkan Klasifikasi Penduduk Miskin 2013.	36
Gambar 5. Tingkat Inflasi Setiap Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Tahun 2013	37
Gambar 6. Nilai Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK) Jawa Tengah 2013 .	38
Gambar 7. PDRB Atas Dasar Harga Konstan Jawa Tengah 2013	40
Gambar 8. Angka Tingkat Pengangguran Terbuka Jawa Tengah 2013	41
Gambar 9. Rata-rata Lama Sekolah Penduduk Jawa Tengah 2013.....	42
Gambar 10. Angka Melek Huruf Jawa Tengah 2013	43

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Data Tingkat Kemiskinan Jawa Tengah Tahun 2013	58
Lampiran 2. Output Minitab Untuk Model Lengkap	59
Lampiran 3. Output Minitab Untuk Model Terbaik.....	60
Lampiran 4. Tabel Nilai Kritis Uji Kolmogorov-Smirnov	61
Lampiran 5. Tabel Distribusi Chi Square.....	62
Lampiran 6. Tabel Distribusi Normal	63



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memulai pembangunan dalam segala bidang pada 17 Agustus 1945. Tujuan dari pembangunan tersebut adalah untuk mensejahterakan rakyatnya. Pembangunan di Indonesia tidaklah mudah, mengingat kondisi masyarakat Indonesia yang terdiri dari bermacam-macam suku dan budaya yang tersebar ke berbagai wilayah dari Sabang hingga Merauke. Namun dibalik semua itu Indonesia juga memiliki modal dari sumber daya manusia dan sumber daya alam. Dari setiap wilayah tersebut tersimpan kekayaan alam yang melimpah. Selain itu, jumlah penduduk di Indonesia yang berjumlah lebih dari 250 juta jiwa tentunya menjadi pendukung yang kuat dalam keberhasilan pembangunan (Jundi, 2014).

Kondisi geografi dan banyaknya sumber daya manusia yang melimpah tidak serta merta mempermudah pembangunan di Indonesia. Keadaan tersebut juga menjadi penghambat dari pembangunan. Kondisi geografi di Indonesia yang sangat luas dan terdiri dari pulau-pulau dengan sarana komunikasi dan pengangkutan yang belum sempurna mengakibatkan banyaknya hambatan dalam pelaksanaan pembangunan. Hal tersebut mengakibatkan tidak meratanya proses pembangunan di Indonesia. Kemudian keadaan rakyat, yang menjadi sarana penerangan dan penyuluhan, masih sangat heterogen dengan kondisi sosial ekonomi dan tingkat pendidikan yang terbatas juga menjadi hambatan untuk kemajuan pembangunan Indonesia (Umami, 2013).

Keberhasilan pembangunan dapat dilihat dari kesejahteraan masyarakatnya. Tujuan dari pembangunan suatu negara dalam segala bidang adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya. Salah satu indikator untuk melihat perkembangan tingkat kesejahteraan suatu negara adalah dari perkembangan kondisi kemiskinan dari negara tersebut. Oleh karena itu, dengan semakin menurunnya tingkat kemiskinan yang ada dapat disimpulkan bahwa tingkat kesejahteraan masyarakat di negara tersebut meningkat.

Kemiskinan merupakan salah satu permasalahan yang besar di suatu negara, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Indonesia masih memiliki tingkat kemiskinan yang tinggi dibandingkan dengan negara-negara di sekitarnya. Berdasarkan data BPS, persentase penduduk miskin di Indonesia pada tahun 2013 mencapai 11,25% atau 28,28 juta jiwa, pada tahun 2015 persentasenya diprediksi mencapai 30,25 juta jiwa atau sekitar 12,25% dari penduduk Indonesia. Permasalahan kemiskinan merupakan permasalahan yang kompleks dan bersifat multidimensional. Oleh karena itu, penanggulangan masalah kemiskinan ini harus dilakukan secara benar, mencakup segala lapisan masyarakat, dan dilakukan secara terpadu (BPS, 2013).

Kemiskinan menurut *World Bank* (2000) adalah keadaan dimana seorang individu atau kelompok yang memiliki pendapatan kurang dari *standart ratio* tingkat kemiskinan yang ditetapkan oleh *World Bank* yaitu \$2/hari. Sedangkan menurut BPS, kemiskinan dipandang sebagai ketidakmampuan dari sisi ekonomi untuk memenuhi kebutuhan dasar makanan dan bukan makanan yang diukur dari sisi pengeluaran. Penduduk miskin adalah penduduk yang memiliki rata-rata pengeluaran perkapita perbulan di bawah garis kemiskinan.

Indonesia terdiri dari 33 provinsi dan salah satunya adalah Jawa Tengah. Permasalahan yang ada di tingkat nasional seperti Indonesia tentunya akan berdampak pada keadaan di tingkat provinsi seperti Jawa Tengah. Menurut data BPS pada sensus 2010, Jawa Tengah menempati urutan kedua jumlah penduduk miskin terbanyak di Indonesia yaitu sebesar (5,37 juta jiwa). Urutan tersebut berada di bawah Jawa Timur (5,53 juta jiwa) dan berada di atas Jawa Barat (4,77 juta jiwa) dan Sumatra Utara (1,49 juta jiwa). Dengan jumlah populasi tersebut masalah kependudukan seperti kemiskinan tentu menjadi masalah yang cukup serius di Jawa Tengah (BPS, 2010).

Jawa Tengah adalah salah satu provinsi di Indonesia yang terletak di bagian tengah Pulau Jawa. Provinsi Jawa Tengah terdiri dari 35 kabupaten/kota dan beribukota di Kota Semarang. Pada tahun 2013 jumlah penduduk Jawa Tengah tercatat sebesar 33,26 juta jiwa atau sekitar 13,92 persen dari jumlah penduduk Indonesia. Ini menempatkan Jawa Tengah sebagai provinsi ketiga di Indonesia dengan jumlah penduduk terbanyak setelah Jawa Barat dan Jawa Timur. Penduduknya belum menyebar secara merata di seluruh wilayah Jawa Tengah. Umumnya penduduk banyak menumpuk di daerah perkotaan dibandingkan kabupaten. Secara rata-rata kepadatan penduduk Jawa Tengah tahun 2013 tercatat sebesar 1022 jiwa per kilometer persegi (BPS, 2013).

Menurut Jundi (2014), Tingkat kemiskinan terjadi karena dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor-faktor tersebut dapat berasal dari faktor ketenagakerjaan, faktor ekonomi, atau faktor pendidikan. Dari ketiga faktor tersebut kemudian akan dipilih beberapa variabel yang diduga berpengaruh terhadap tingkat kemiskinan yaitu:

- Faktor ekonomi berupa tingkat inflasi pada level kabupaten/kota, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan pada level kabupaten/kota, dan Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK) pada setiap kabupaten/kota
- Faktor ketenagakerjaan berupa Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) pada setiap kabupaten/kota.
- Faktor pendidikan berupa Rata-Rata Lama Sekolah (RLS) pada setiap kabupaten/kota dan Angka Melek Huruf (AMH) pada setiap kabupaten/kota.

Faktor Ekonomi diukur berdasarkan variabel PDRB atas dasar harga konstan, tingkat inflasi, dan Upah Minimum Kabupaten/Kota. PDRB merupakan pendapatan daerah yang menjadi acuan pertumbuhan ekonomi di suatu daerah. PDRB berpengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan. Sedangkan inflasi terjadi karena turunnya daya jual mata uang suatu negara. Inflasi berpengaruh positif terhadap tingkat kemiskinan. Upah minimum merupakan standar yang digunakan pengusaha atau pelaku industri dalam memberikan upah pada pegawai, karyawan atau buruh kerjanya. Upah Minimum Kabupaten/Kota berpengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan.

Faktor ketenagakerjaan diukur berdasarkan variabel tingkat pengangguran terbuka. Pengangguran terbuka terjadi karena pertumbuhan lapangan kerja yang relatif lambat dan tingkat pertumbuhan angkatan kerja yang cepat. Tingginya tingkat pengangguran mencerminkan kurang berhasilnya pembangunan di negara tersebut. Tingkat pengangguran berpengaruh positif terhadap tingkat kemiskinan. Pengangguran tidak dapat memperoleh pendapatan dan menyebabkan mereka kesulitan memenuhi kebutuhan hidupnya.

Faktor pendidikan diukur berdasarkan variabel rata-rata lama sekolah dan angka melek huruf. Pendidikan merupakan faktor penentu perkembangan pembangunan suatu bangsa. Jika pendidikan dalam bangsa tersebut kurang baik, maka pembangunannya tentu akan terhambat. Pendidikan berpengaruh negatif terhadap kemiskinan. Semakin meningkatnya pendidikan masyarakat akan meningkatkan produktifitasnya dan pendapatannya.

Ketiga faktor di atas akan diuji pengaruhnya terhadap variabel tingkat kemiskinan setiap kabupaten/kota. Variabel tingkat kemiskinan merupakan variabel respon. Sedangkan variabel inflasi, UMK, PDRB, TPT, RLS dan AMH merupakan variabel prediktor. Pada variabel tingkat kemiskinan akan dibuat pengkategorian seperti Sejahtera, Menengah, dan Miskin.

Menurut Gujarati (2012) salah satu metode statistik yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel dependen dan variabel independen adalah analisis regresi. Ada beberapa model regresi dimana variabel responnya berupa data kualitatif. Salah satunya adalah model regresi probit. Analisis regresi probit adalah analisis yang digunakan untuk melihat hubungan antara variabel dependen yang bersifat kualitatif (kategori) dan variabel - variabel independen yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif. Perbedaan model probit dan model regresi dengan variabel kualitatif lainnya terletak pada *Cummulative Distribution Function*. *Cummulative Distribution Function* pada regresi probit menggunakan distribusi normal.

1.2 Permasalahan

1. Bagaimana hubungan antara beberapa faktor ekonomi, ketenagakerjaan dan pendidikan terhadap tingkat kemiskinan di Jawa Tengah?
2. Berapa besar pengaruh dari setiap faktor ekonomi, ketenagakerjaan dan pendidikan terhadap tingkat kemiskinan di Jawa Tengah?

1.3 Batasan Masalah

1. Variabel yang digunakan untuk penelitian dibatasi pada variabel Angka Melek Huruf, Persentase Tingkat Pengangguran Terbuka, Inflasi, UMK, PDRB atas harga konstan, Rata-Rata Lama sekolah dan persentase Tingkat kemiskinan.
2. Data yang digunakan adalah data BPS Jawa Tengah pada tahun 2013.

1.4 Tujuan

1. Mengetahui hubungan antara beberapa faktor ekonomi, ketenagakerjaan dan pendidikan terhadap tingkat kemiskinan di Jawa Tengah.
2. Mengetahui besarnya pengaruh faktor ekonomi, ketenagakerjaan dan pendidikan terhadap tingkat kemiskinan.