

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
TINGKAT PENGANGGURAN DI KOTA PADANG MENGGUNAKAN  
ANALISIS REGRESI PROBIT**

**TUGAS AKHIR**

*Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Ahli Madya*



**Oleh**

**FENNY OKMALIARNI  
NIM. 1109406/2011**

**PROGRAM STUDI STATISTIKA  
JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2015**

**HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

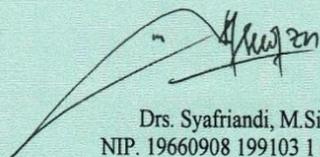
**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
TINGKAT PENGANGGURAN DI KOTA PADANG MENGGUNAKAN  
ANALISIS REGRESI PROBIT**

Nama : Fenny Okmaliarni  
NIM/TM : 1109406 / 2011  
Program Studi : Statistika (D-III)  
Jurusan : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 4 Februari 2015

Disetujui oleh

Pembimbing,



Drs. Syafriandi, M.Si  
NIP. 19660908 199103 1 003

**HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN TUGAS AKHIR**

Nama : Fenny Okmaliarni  
NIM/TM : 1109406 / 2011  
Program Studi : Statistika (D-III)  
Jurusan : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

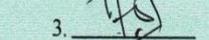
dengan judul

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
TINGKAT PENGANGGURAN DI KOTA PADANG MENGGUNAKAN  
ANALISIS REGRESI PROBIT**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir  
Program Studi Statistika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu  
Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang

Padang, 4 Februari 2015

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Drs. Syafriandi, M.Si	1. 
2. Anggota : Dra. Fitriani Dwina, M.Ed	2. 
3. Anggota : Dr. Yerizon, M.Si	3. 

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fenny Okmaliarni  
NIM/TM : 1109406 / 2011  
Program Studi : Statistika (D-III)  
Jurusan : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa Tugas Akhir saya dengan judul **“Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran di Kota Padang Menggunakan Analisis Regresi Probit”** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, Februari 2015

Diketahui oleh,  
Ketua Jurusan Matematika,



Dr. Armiati, M.Pd  
NIP.19630605 198703 2 002

Saya yang menyatakan,



Fenny Okmaliarni  
NIM. 1109406/2011

## ABSTRAK

### **Fenny Okmaliarni : Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran di Kota Padang Menggunakan Analisis Regresi Probit**

Jumlah pengangguran di Kota Padang dari tahun ke tahun selalu meningkat, sehingga tingkat pengangguran juga meningkat. Hal ini dikarenakan jumlah pencari kerja yang ada tidak sebanding dengan jumlah penempatan kerja yang ada. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran adalah pendidikan, usia, jenis kelamin, status dalam rumah tangga, status perkawinan, dan keterampilan dan pelatihan kerja. Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian supaya pemerintah dapat mengambil langkah dalam mengurangi jumlah pengangguran. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui model regresi probit, faktor dominan yang mempengaruhi tingkat pengangguran dan peluang dari faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran di Kota Padang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian terapan. Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari hasil Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS) tahun 2013 di Kota Padang. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 739 orang yang merupakan penduduk angkatan kerja.

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh model regresi probit terbaik yang menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran di Kota Padang tahun 2013 adalah:

$$\Phi^{-1}(P_i) = -0.986 - 0.525X_2 + 0.593X_3 + 0.401X_4 - 0.643X_5 + 0.408X_6$$

Berdasarkan hasil penelitian, pendidikan tidak mempengaruhi tingkat pengangguran, sedangkan usia, jenis kelamin, status rumah tangga, status perkawinan, dan keterampilan dan pelatihan kerja, mempengaruhi tingkat pengangguran. Faktor dominan yang mempengaruhi tingkat pengangguran di Kota Padang adalah jenis kelamin. Peluang penduduk Kota Padang yang berusia produktif, laki-laki, kepala rumah tangga, menikah, dan pernah memiliki keterampilan dan pelatihan kerja, akan menganggur adalah sebesar 22.66%. Artinya peluang penduduk Kota Padang pada kategori tersebut yang menganggur akan sedikit.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran di Kota Padang Menggunakan Analisis Regresi Probit”**.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan pada program D3 Statistika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, peneliti banyak mendapat sumbangan pemikiran, bimbingan, serta saran dan petunjuk dari berbagai pihak, untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Syafriandi, M.Si, Pembimbing.
2. Ibu Dra. Fitriani Dwina M.Ed, dan Bapak Dr. Yerizon, M.Si, Tim Penguji.
3. Ibu Dr. Armiami, M.Pd, Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP.
4. Ibu Dra. Nonong Amalita, M.Si, Ketua Program Studi Statistika Jurusan Matematika FMIPA UNP.
5. Bapak dan Ibu, Staf Pengajar, dan Karyawan Jurusan Matematika FMIPA UNP yang telah membimbing dan berbagi ilmu pengetahuan kepada peneliti selama duduk di bangku perkuliahan.
6. Karyawan dan Karyawati, Staf Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat.

7. Rekan-rekan dan segenap Civitas Akademik FMIPA UNP yang telah memberikan bantuan moril dan ikatan persahabatan yang terjalin selama ini.
8. Orang tua yang telah memberikan semangat, nasehat, dan bantuan kepada peneliti.

Semoga semua bimbingan, bantuan dan kerja samanya dapat dibalas oleh Allah SWT sebagai amal ibadah.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, peneliti telah berusaha semaksimal mungkin untuk memberikan yang terbaik, namun peneliti menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang peneliti miliki. Untuk itu, kritik dan saran sangat peneliti harapkan demi kesempurnaan penyusunan Tugas Akhir untuk yang akan datang. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pembaca umumnya. Amin.

Padang, Februari 2015

Fenny Okmaliarni

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	7
C. Rumusan Masalah .....	7
D. Tujuan Penelitian .....	7
E. Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB 11 KAJIAN TEORI</b> .....	9
A. Pengangguran.....	9
B. Analisis Regresi Probit.....	16
<b>BAB 111 METODE PENELITIAN</b> .....	25
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Jenis dan Sumber Data .....	25
C. Variabel Penelitian .....	25
D. Teknik Analisis Data.....	29
<b>BAB 1V HASIL PENELITIAN</b> .....	31
A. Deskripsi Data .....	31
B. Analisis Data .....	35
C. Pembahasan.....	42

<b>BAB V PENUTUP</b> .....	45
A. Kesimpulan .....	45
B. Saran.....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	47
<b>LAMPIRAN</b> .....	49

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Kategori Penduduk Kota Padang Berdasarkan Pendidikan .....	26
2. Kategori Penduduk Kota Padang Berdasarkan Usia.....	27
3. Kategori Penduduk Kota Padang Berdasarkan Jenis Kelamin .....	27
4. Kategori Penduduk Kota Padang Berdasarkan Status dalam Rumah Tangga .....	28
5. Kategori Penduduk Kota Padang Berdasarkan Status Perkawinan.....	28
6. Kategori Penduduk Kota Padang Berdasarkan Keterampilan dan Pelatihan Kerja .....	28
7. Deskripsi Data Berdasarkan Pendidikan.....	31
8. Deskripsi Data Berdasarkan Usia .....	32
9. Deskripsi Data Berdasarkan Jenis Kelamin .....	33
10. Deskripsi Data Berdasarkan Status dalam Rumah Tangga.....	33
11. Deskripsi Data Berdasarkan Status Perkawinan .....	34
12. Deskripsi Data Berdasarkan Keterampilan dan Pelatihan Kerja.....	34
13. Hasil Dugaan Parameter Regresi Probit dengan Melibatkan Semua Variabel Bebas .....	35
14. Uji Signifikansi Model Regresi Probit.....	36
15. Uji Signifikansi Parameter Regresi Probit .....	37
16. Hasil Reduksi Model Regresi Probit.....	38
17. Uji Signifikansi Model Regresi Probit Setelah Reduksi.....	38
18. Nilai <i>Deviance</i> Hasil Reduksi Model Regresi Probit.....	39
19. Hasil Regresi Probit Setelah Reduksi .....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Kategori Data Angkatan Kerja Penduduk Kota Padang Tahun 2013 .....	49
2. Hasil Output Regresi Probit dari Minitab .....	56
3. Pemilihan Model Terbaik.....	58
4. Tabel Luas di Bawah Lengkungan Normal Standar dari 0 ke Z (Bilangan dalam Badan Daftar Menyatakan Decimal) .....	60

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Salah satu penyebab kemiskinan yang melanda negara Indonesia adalah meningkatnya angka pengangguran. Pengangguran adalah keadaan tanpa pekerjaan yang dihadapi oleh segolongan tenaga kerja yang telah berusaha mencari pekerjaan, tetapi tidak memperolehnya. Individu yang menghadapi masalah tersebut disebut penganggur. Biro Pusat Statistik menyimpulkan bahwa seorang dikatakan sebagai penganggur apabila selama minggu berlangsungnya survei, orang itu tidak mempunyai pekerjaan, tetapi siap untuk bekerja dan telah melakukan usaha pencarian kerja selama 4 minggu sebelumnya (Bellante, dkk 1990:403).

Menurut Badan Pusat Statistik, sejak Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS) pada tahun 2001, konsep pengangguran mengalami perluasan dan penyempurnaan. Dalam rangka menyesuaikan dengan konsep *Internasional Labour Organization* (ILO), konsep pengangguran terbuka diperluas yaitu di samping penduduk yang aktif mencari pekerjaan, mencakup pula kelompok penduduk yang sedang mempersiapkan usaha/pekerjaan baru, dan kelompok penduduk yang tidak mungkin mendapatkan pekerjaan serta kelompok penduduk yang tidak aktif mencari pekerjaan dengan alasan sudah mempunyai pekerjaan tetapi belum mulai bekerja.

Tenaga kerja atau penduduk angkatan kerja adalah penduduk yang kegiatan utamanya selama seminggu yang lalu bekerja atau sedang mencari

pekerjaan. Untuk kategori bekerja (tidak menganggur) bilamana minimum bekerja selama 1 jam selama seminggu yang lalu untuk kegiatan produktif sedangkan mencari kerja (menganggur) adalah seseorang yang kegiatan utamanya sedang mencari pekerjaan, atau sementara sedang mencari pekerjaan dan belum bekerja minimal 1 jam selama seminggu (Elfindri dan Bachtiar, 2004:L1II).

Menurut Sukirno (2004:355) “tingkat pengangguran adalah rasio diantara jumlah pengangguran dengan jumlah tenaga kerja pada suatu waktu tertentu dan dinyatakan dalam persen”. Tingkat pengangguran sangat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu negara. Tingkat pengangguran yang terlalu tinggi juga dapat menyebabkan kekacauan politik, keamanan, dan sosial sehingga mengganggu pertumbuhan dan pembangunan ekonomi. Akibat jangka panjang adalah menurunnya *Gross National Product* (GNP) dan pendapatan per kapita suatu negara.

Kota Padang memiliki jumlah penduduk terbanyak dari 19 kabupaten/kota yang ada di Sumatera Barat yang terdiri dari 11 Kecamatan. Jumlah penduduk yang ada di Kota Padang dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Ini dilihat pada laju pertumbuhan penduduk Kota Padang dari tahun 2002 sampai tahun 2012 meningkat sebesar 1,52% (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat). Sementara itu, Kota Padang merupakan kota yang memiliki tingkat pengangguran yang tertinggi di Sumatera Barat. Pada tahun 2010, angka pengangguran di Kota Padang mencapai 6,62% atau sekitar 7 ribu jiwa. Pada tahun 2011 tingkat pengangguran di Kota Padang

sebesar 18,1%. Pada tahun 2012 tingkat pengangguran di Kota Padang sebesar 23,4%. Ini menunjukkan bahwa tingkat pengangguran di Kota Padang juga meningkat dari tahun ke tahun.

Berdasarkan data pencari kerja yang terdaftar di kantor Dinas Tenaga Kerja Kota Padang, dimana pencari kerja tahun 2011 sebanyak 6.194 orang, terdiri dari 4.029 orang lulusan SMU, 1.241 orang Sarjana, dan 924 orang lainnya (SD, SMP, D1, D2, dan D3), yang mendapatkan pekerjaan sebanyak 323 orang. Tahun 2012 pencari kerja sebanyak 12.791 orang, yang terdiri dari 7.066 orang lulusan SMU, 1.595 orang Sarjana, dan 4.130 orang lainnya (SD, SMP, D1, D2, dan D3), yang mendapatkan pekerjaan sebanyak 399 orang (Badan Pusat Statistik Kota Padang). Berdasarkan jumlah pengangguran di atas pendidikan jumlah pengangguran/pencari kerja lebih banyak pada lulusan SMU tetapi kemampuan yang dimiliki tidak sesuai dengan kebutuhan dunia kerja saat ini.

Dilihat dari jenis kelamin, di Kota Padang jumlah pengangguran untuk perempuan dari 3.393 orang pada tahun 2011 meningkat menjadi 7.197 orang pada tahun 2012. Sedangkan untuk laki-laki dari 2.801 orang pada tahun 2011 juga meningkat menjadi 5.594 orang pada tahun 2012 (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat). Berdasarkan data tersebut, jumlah pengangguran untuk perempuan lebih banyak dibandingkan jumlah pengangguran untuk laki-laki.

Berdasarkan uraian di atas jumlah pengangguran dilihat berdasarkan pendidikan, jenis kelamin, dan kesempatan kerja. Berdasarkan data angkatan

kerja, banyak pencari kerja yang lulusan SMU, tetapi kualitas sumber daya manusia bagi tamatan SMU tidak sesuai dengan pasar tenaga kerja. Kebanyakan lulusan SMU dapat melakukan wirausaha ataupun melakukan pekerjaan yang mendapatkan upah yang rendah atau membantu pekerja orang tua dengan tidak mendapatkan upah. Berdasarkan jenis kelamin, Kota Padang mempunyai pencari kerja untuk perempuan lebih banyak dari pada pencari kerja laki-laki. Tingginya jumlah pengangguran perempuan merupakan sebuah masalah mengingat salah satu tujuan *Millenium Development Goals* (MDGs) adalah mendorong kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan. Oleh sebab itu, diharapkan kepada pemerintah untuk menciptakan lapangan pekerjaan yang sesuai untuk perempuan. Selain itu, yang menyebabkan seseorang menganggur adalah kesempatan kerja dimana berdasarkan jumlah pencari kerja yang ada di Kota Padang tidak sebanding dengan jumlah penempatan tenaga kerja yang ada.

Menurut Elfindri dan Bachtiar (2004:L1:IV), tingkat pengangguran dihitung berdasarkan karakteristik individu (usia, jenis kelamin), daerah (desa-kota) dan menurut jenjang pendidikan (SD, SLTP, SLTA, dan Perguruan Tinggi). Berdasarkan hasil SAKERNAS pada tahun 2011, tingkat pengangguran dapat diketahui dari usia, pendapatan rumah tangga/keluarga, tingkat pendidikan, dan keterampilan dan pelatihan kerja. Menurut jurnal tentang klasifikasi pengangguran terbuka faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang itu bekerja atau tidak adalah jenis kelamin, tingkat pendidikan, usia,

status dalam rumah tangga, keterampilan dan pelatihan kerja, status perkawinan, dan klasifikasi tempat tinggal.

Untuk mengurangi tingkat pengangguran di Kota Padang, perlu diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran di Kota Padang. Untuk itu, perlu dibentuk suatu model sehingga dapat dipahami, diterangkan, dikendalikan, dan kemudian diprediksi. Model yang dapat membantu penerapan hubungan kausal (sebab-akibat) antara dua atau lebih peubah adalah model regresi.

Model regresi linier yang digunakan merupakan analisis data yang menggambarkan hubungan antara variabel terikat dengan satu atau beberapa variabel bebas. Analisis regresi linier digunakan untuk menganalisis data dengan variabel respon berupa data kuantitatif. Akan tetapi, dalam kehidupan sehari-hari sering ditemui kasus dengan variabel terikatnya berupa variabel kualitatif atau variabel *dummy* dengan mengambil dua atau lebih nilai-nilai yang mungkin, seperti keputusan memilih “ya” atau “tidak”.

Model regresi yang dapat digunakan untuk variabel bebas kualitatif diantaranya model regresi logistik dan model regresi probit. Model regresi logistik dan model regresi probit menjamin nilai peluang berada dalam selang 0 dan 1, tetapi perbedaan antara regresi logistik dan regresi probit terletak pada fungsi kumulatif yang digunakan. Model regresi logistik menggunakan fungsi peluang logistik kumulatif sedangkan model regresi probit menggunakan fungsi peluang normal kumulatif. Menurut Tabachnick

(2013:458) penggunaan fungsi kumulatif normal baku lebih mudah digunakan karena dalam menentukan peluangnya dapat menggunakan tabel normal.

Regresi probit adalah model regresi non linier yang menggambarkan hubungan variabel terikat (Y) yang berupa data yang berskala kualitatif yaitu data biner dengan dua kemungkinan yaitu sukses dan gagal. Sedangkan variabel bebas (X) dapat berupa data kuantitatif maupun data kualitatif dengan skala nominal atau ordinal atau kombinasi keduanya.

Terkait dengan masalah di atas, variabel terikat (Y) yang digunakan adalah tingkat pengangguran yang merupakan data kualitatif apakah menganggur atau tidak menganggur dan variabel bebasnya (X) adalah faktor-faktor yang mempengaruhi pengangguran yang merupakan gabungan data kuantitatif dan data kualitatif diantaranya pendidikan, usia, jenis kelamin, status dalam rumah tangga, status perkawinan, dan keterampilan dan pelatihan kerja. Jadi, teknik analisis statistika yang digunakan untuk melihat hubungan faktor-faktor yang mempengaruhi pengangguran dengan tingkat pengangguran adalah regresi probit.

Berdasarkan uraian di atas, dilakukan penelitian dengan judul **“Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran di Kota Padang Menggunakan Analisis Regresi Probit”**.

## **B. Batasan Masalah**

Penelitian ini difokuskan pada faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran adalah pendidikan, usia, jenis kelamin, status dalam rumah tangga, status perkawinan, dan keterampilan dan pelatihan kerja.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah dikemukakan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah model regresi probit pada faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran di Kota Padang?
2. Apa faktor dominan yang mempengaruhi tingkat pengangguran di Kota Padang dengan menggunakan analisis regresi probit?
3. Berapakah peluang dari faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran di Kota Padang dengan menggunakan analisis regresi probit?

## **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang sudah dirumuskan sebelumnya, tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Model regresi probit pada faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran di Kota Padang.
2. Faktor dominan yang mempengaruhi tingkat pengangguran di Kota Padang.
3. Peluang dari faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran di Kota Padang.

## **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti, menambah wawasan dan pengetahuan peneliti dalam penerapan analisis regresi probit.
2. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai bahan referensi dalam melakukan penelitian lanjutan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran.