

SKRIPSI

**PENERAPAN METODE REGRESI ORDINAL UNTUK
MENENTUKAN INDIKATOR KARAKTERISTIK FISIK RUMAH
DOMINAN TERHADAP STATUS KEMISKINAN DALAM
PROGRAM REHAB RUMAH TIDAK LAYAK HUNI
DI KABUPATEN SIDOARJO**



Oleh :

ANITA DIYANTI PUTERI

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
SURABAYA
2016**

SKRIPSI

**PENERAPAN METODE REGRESI ORDINAL UNTUK
MENENTUKAN INDIKATOR KARAKTERISTIK FISIK RUMAH
DOMINAN TERHADAP STATUS KEMISKINAN DALAM
PROGRAM REHAB RUMAH TIDAK LAYAK HUNI
DI KABUPATEN SIDOARJO**



Oleh :

**ANITA DIYANTI PUTERI
NIM 101311123009**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
SURABAYA
2016**

PENGESAHAN

Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dan
diterima untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S. KM.)
pada tanggal 3 Februari 2016

Mengesahkan
Universitas Airlangga
Fakultas Kesehatan Masyarakat

Dekan,



Prof. Dr. Tri Martiana, dr., M.S.
NIP. 195603031987012001

Tim Penguji

1. Dr. M. Bagus Qomaruddin, Drs., M.Sc.
2. Dr. Hari Basuki Notobroto, dr., M. Kes.
3. Ir. Rosida Winayu, MM.

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.K.M.)
Departemen Biostatistika dan Kependudukan
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Airlangga

Oleh:

ANITA DIYANTI PUTERI
NIM 101311123009

Surabaya, 9 Februari 2016

Mengetahui,

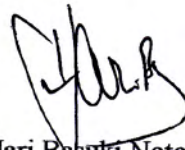
Ketua Departemen,



Dr. Windhu Purnomo, dr., M.S.
NIP 195406251983031002

Menyetujui,

Pembimbing,



Dr. Hari Basuki Notobroto, dr., M.Kes
NIP 196506251992031002

SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Anita Diyanti Puteri
NIM : 101311123009
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

PENERAPAN METODE REGRESI ORDINAL UNTUK MENENTUKAN INDIKATOR KARAKTERISTIK FISIK RUMAH DOMINAN TERHADAP STATUS KEMISKINAN DALAM PROGRAM REHAB RUMAH TIDAK LAYAK HUNI DI KABUPATEN SIDOARJO

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 9 Februari 2016

METERAI
TEMPEL
TCL
30
F789BADF7966980620
6000
ENAM RIBU RUPIAH
Anita Diyanti Puteri
NIM. 101311123009



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya Skripsi dengan judul “PENERAPAN METODE REGRESI ORDINAL UNTUK MENENTUKAN INDIKATOR KARAKTERISTIK FISIK RUMAH DOMINAN TERHADAP STATUS KEMISKINAN DALAM PROGRAM REHAB RUMAH TIDAK LAYAK HUNI DI KABUPATEN SIDOARJO” sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan kuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

Dalam skripsi ini dijabarkan tentang indikator karakteristik fisik rumah meliputi status penguasaan bangunan, jenis atap terluas, kualitas atap, jenis dinding terluas, kualitas dinding dan jenis lantai terhadap status kemiskinan di Kabupaten Sidoarjo dengan menggunakan metode regresi ordinal, sehingga dapat digunakan sebagai masukan dalam perencanaan dan pelaksanaan program penanggulangan kemiskinan di masa yang akan datang.

Pada kesempatan ini disampaikan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Bapak Dr. Hari Basuki Notobroto, dr., M.Kes selaku dosen pembimbing yang berkenan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, petunjuk dan saran sehingga terwujudnya skripsi ini.

Terimakasih dan penghargaan juga disampaikan pula kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Tri Martiani, dr., M.S selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
2. Dr. Windhu Purnomo, dr., M.S selaku Ketua Departemen Biostatistika dan Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
3. Seluruh staf Badan Pemberdayaan Masyarakat Perempuan dan Keluarga Berencana (BPMPKB) Kabupaten Sidoarjo atas segala bantuannya, khususnya seluruh staf bidang Pengawasan Kemiskinan (PK).
4. Ayah dan ibuku yang selalu mendoakan serta selalu memberikan dukungan baik secara moral dan material.
5. Teman-teman Alih Jenis 2013 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga yang saling mendukung dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas segala amal yang telah diberikan dan semoga skripsi ini berguna baik bagi diri sendiri maupun pihak lain yang memanfaatkannya.

Surabaya, Februari 2016

ABSTRACT

Logistic regression with ordinal response variable has more than two categories named ordinal regression. One of the case that involving response variable with two or more categories ordinal scale is house physical characteristics indicator toward poverty status. Based on poverty status classifications, the status were categorized into, very poor, poor, and half poor.

This study intended to apply ordinal regression methods on dominant house physical characteristics indicator toward poverty status in Unliveable House Rehabilitation Program located in Sidoarjo. This study was observational with cross sectional design which cross sectional data was describing facts over a time period. The secondary data that being used was from PPLS (2011) and consisted of 99.492 household in Sidoarjo.

The analysis results using PLUM (Polytomous Universal Model) method which was tested by regression line paralelity test (Test of Parallel Lines) refered unparallel result. Thus ordinal regression should not be done. It enables to use multinominal logistic regression instead of ordinal regression.

The conclusions are ineligible result of ordinal analysis should be tested by multinomial logistic regression, the most influence house physical characteristics toward poverty status were ownership status, roof type and quality, wall type and quality, floor type. Therefore, the dominant house physical characteristics indicator toward poverty status is floor type.

Keywords : Ordinal regression, House Physical Characteristic Indicator, Poverty status

ABSTRAK

Regresi logistik dengan variabel respon berskala ordinal dan mempunyai kategori lebih dari dua disebut Regresi ordinal. Salah satu kasus yang melibatkan variabel respon dengan dua atau lebih kategori yang berskala ordinal adalah indikator karakteristik fisik rumah terhadap status kemiskinan. Berdasarkan penggolongan status kemiskinan dikategorikan menjadi tiga kategori yaitu sangat miskin, miskin dan hampir miskin.

Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode regresi ordinal pada indikator karakteristik fisik rumah dominan terhadap status kemiskinan dalam program Rehab Rumah Tidak Layak Huni di Kabupaten Sidoarjo. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *observational* karena hanya pengamatan terhadap data yang telah tersedia dan berbentuk *cross sectional*. Data *cross sectional* merupakan data yang menerangkan keadaan selama satu periode waktu. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang peroleh dari hasil data PPLS tahun 2011 dengan unit penelitian yaitu kabupaten Sidoarjo yang terdiri dari 99.492 rumah tangga.

Hasil analisis menggunakan metode PLUM (*Polytomous Universal Model*) kemudian dilakukan Uji kesejajaran garis regresi (*Test of Parallel Lines*) namun hasil yang didapat tidak paralel/sejajar sehingga regresi ordinal tidak dapat dilakukan. Alternatif yang digunakan sebagai pengganti regresi ordinal yaitu regresi logistik multinomial.

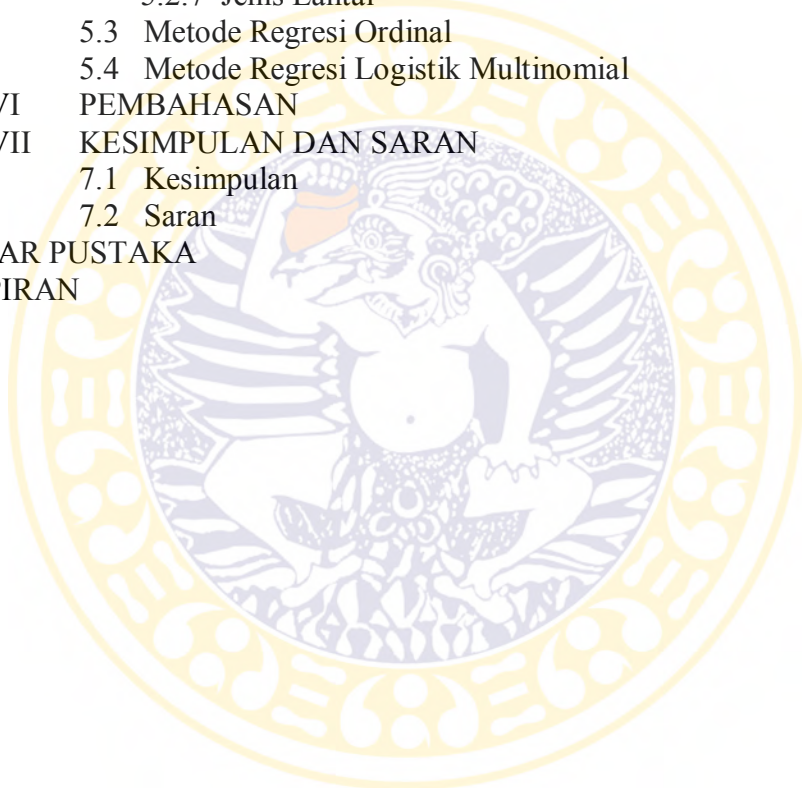
Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah hasil analisis regresi ordinal tidak memenuhi syarat sehingga dilakukan uji regresi logistik multinomial serta indikator karakteristik fisik rumah yang berpengaruh terhadap status kemiskinan adalah status penguasaan bangunan tempat tinggal, jenis atap terluas, kualitas atap, jenis dinding terluas, kualitas dinding, dan jenis lantai sedangkan indikator karakteristik fisik rumah yang berpengaruh paling dominan terhadap status kemiskinan adalah jenis lantai.

Kata Kunci : Regresi Ordinal, Indikator Karakteristik Fisik Rumah, Status Kemiskinan

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	8
1.3 Rumusan Masalah	11
1.4 Tujuan Penelitian	11
1.5 Manfaat Penelitian	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Konsep Dasar Analisis Regresi Logistik	13
2.1.1 Regresi Logistik	13
2.1.2 Estimasi Parameter / <i>Maximum Likelihood Estimator</i> (MLE)	20
2.1.3 Pengujian Parameter	23
2.1.4 Uji Kesesuaian Model (<i>Goodness of fit</i>)	25
2.1.5 Uji <i>Pseudo R-Square</i>	26
2.1.6 Uji <i>Parallel Lines</i>	26
2.1.7 Ketepatan Klasifikasi	27
2.1.8 Interpretasi Koefisien	27
2.2 Konsep Dasar Kemiskinan	28
2.2.1 Definisi Kemiskinan	29
2.2.2 Faktor Penyebab Kemiskinan	31
2.2.3 Kriteria Masyarakat Miskin	33
2.3 Program Rehab Rumah Tidak Layak Huni	36
2.4 Indikator Karakteristik Fisik Rumah	37
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL	42
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian	42
BAB IV METODE PENELITIAN	44
4.1 Jenis dan Rancang Bangun Penelitian	44
4.2 Metode Pengumpulan Data dan Sumber Data	44
4.3 Unit Analisis	45
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	45
4.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	47

	4.7 Pengolahan Data	47
	4.8 Metode Analisis Data	48
BAB V	HASIL PENELITIAN	50
	5.1 Gambaran Umum Kabupaten Sidoarjo	50
	5.1.1 Kondisi Geografis Kabupaten Sidoarjo	50
	5.1.2 Kondisi Demografis Kabupaten Sidoarjo	51
	5.2 Karakteristik Unit Penelitian	53
	5.2.1 Status Kemiskinan	53
	5.2.2 Status Penguasaan Bangunan	54
	5.2.3 Jenis Atap Terluas	55
	5.2.4 Kualitas Atap	56
	5.2.5 Jenis Dinding Terluas	57
	5.2.6 Kualitas Dinding	58
	5.2.7 Jenis Lantai	59
	5.3 Metode Regresi Ordinal	60
	5.4 Metode Regresi Logistik Multinomial	73
BAB VI	PEMBAHASAN	85
BAB VII	KESIMPULAN DAN SARAN	93
	7.1 Kesimpulan	93
	7.2 Saran	94
	DAFTAR PUSTAKA	95
	LAMPIRAN	98



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
1.1	Capaian Provinsi Persentase Penduduk Miskin Tahun 2012 – 2013	4
1.2	Persebaran Jumlah dan Proporsi Penduduk Miskin Menurut Kelompok Besar Pulau di Indonesia tahun 2011 - 2013	5
2.1	Klasifikasi APER	27
4.1	Variabel dan Definisi Operasional	47
5.1	Pembagian Wilayah Administrasi dan Luas Tiap Kecamatan di Kabupaten Sidoarjo	53
5.2	Jumlah Rumah Tangga berdasarkan Status Kemiskinan di Kabupaten Sidoarjo	54
5.3	Jumlah Rumah Tangga berdasarkan Status Penguasaan Bangunan di Kabupaten Sidoarjo	55
5.4	Jumlah Rumah Tangga berdasarkan Jenis Atap Terluas di Kabupaten Sidoarjo	56
5.5	Jumlah Rumah Tangga berdasarkan Kualitas Atap di Kabupaten Sidoarjo	57
5.6	Jumlah Rumah Tangga berdasarkan Jenis Dinding Terluas di Kabupaten Sidoarjo	58
5.7	Jumlah Rumah Tangga berdasarkan Kualitas Dinding di Kabupaten Sidoarjo	59
5.8	Jumlah Rumah Tangga berdasarkan Jenis Lantai di Kabupaten Sidoarjo	60
5.9	Distribusi, Hasil Uji Regresi Ordinal dan <i>Test Of Parallel Lines</i> Status Kemiskinan berdasarkan Status Penguasaan Bangunan	61
5.10	Distribusi, Hasil Uji Regresi Ordinal dan <i>Test Of Parallel Lines</i> Status Kemiskinan berdasarkan Jenis Atap Terluas	63
5.11	Distribusi, Hasil Uji Regresi Ordinal dan <i>Test Of Parallel Lines</i> Status Kemiskinan berdasarkan Kualitas Atap	65
5.12	Distribusi, Hasil Uji Regresi Ordinal dan <i>Test Of Parallel Lines</i> Status Kemiskinan berdasarkan Jenis Dinding Terluas	66
5.13	Distribusi, Hasil Uji Regresi Ordinal dan <i>Test Of Parallel Lines</i> Status Kemiskinan berdasarkan Kualitas Dinding	68
5.14	Distribusi, Hasil Uji Regresi Ordinal dan <i>Test Of Parallel Lines</i> Status Kemiskinan berdasarkan Jenis Lantai	70

5.15	Hasil Uji Regresi Ordinal dan <i>Test Of Parallel Lines</i> Status Kemiskinan berdasarkan Status Penguasaan Bangunan, Jenis Atap Terluas, Kualitas Atap, Jenis Dinding, Kualitas Dinding, dan Jenis Lantai.	72
5.16	Hasil Uji Regresi Logistik Multinomial Status Kemiskinan berdasarkan Status Penguasaan Bangunan	73
5.17	Hasil Uji Regresi Logistik Multinomial Status Kemiskinan berdasarkan Jenis Atap Terluas	74
5.18	Hasil Uji Regresi Logistik Multinomial Status Kemiskinan berdasarkan Kualitas Atap	75
5.19	Hasil Uji Regresi Logistik Multinomial Status Kemiskinan berdasarkan Jenis Dinding Terluas	76
5.20	Hasil Uji Regresi Logistik Multinomial Status Kemiskinan berdasarkan Kualitas Dinding	77
5.21	Hasil Uji Regresi Logistik Multinomial Status Kemiskinan berdasarkan Jenis Lantai	78
5.22	Hasil Uji Regresi Logistik Multinomial Status Kemiskinan berdasarkan Status Penguasaan Bangunan, Jenis Atap Terluas, Kualitas Atap, Jenis Dinding, Kualitas Dinding, dan Jenis Lantai.	80

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
1.1	Persentase Penduduk Miskin Tahun 2012 – 2013	5
1.2	Perkembangan Jumlah dan Persentase Penduduk Miskin Provinsi Jawa Timur tahun 2008 – 2013	6
1.3	Posisi Relatif Angka Kemiskinan Kabupaten/Kota Terhadap Nasional dan Provinsi Jawa Timur 2012	7
1.4	Perkembangan Angka Kemiskinan Kabupaten Sidoarjo tahun 2006-2013	7
2.1	Lingkaran Setan Kemiskinan	32



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Surat Ijin Penelitian	98
2	Hasil Uji Regresi Ordinal	100
3	Hasil Uji Regresi Logistik Multinomial	118

