

**ANALISIS JUMLAH PENAWARAN SAPI POTONG DI PASAR TERNAK
PALANGKI KECAMATAN IV NAGARI KABUPATEN SIJUNJUNG
DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS REGRESI
LINEAR BERGANDA**

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Ahli Madya



**OLEH
RAHMA WITA
NIM. 58719**

**PROGRAM STUDI STATISTIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2013**

PENGESAHAN LULUS UJIAN TUGAS AKHIR

Nama : Rahma Wita
Nim / TM : 58719 / 2010
Program Studi : Statistika (D3)
Jurusan : Matematika
Fakultas : MIPA

dengan judul:

**ANALISIS JUMLAH PENAWARAN SAPI POTONG DI PASAR TERNAK
PALANGKI KECAMATAN IV NAGARI KABUPATEN
SIJUNJUNG DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS
REGRESI LINEAR BERGANDA**


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

Padang, 15 Agustus 2013

Tim Penguji

	Nama
Ketua	: Drs. Atus Amadi Putra, M.Si
Anggota	: Drs. Lutfian Almash, MS
Anggota	: Suherman, S.Pd, M.Si

Tanda tangan



ABSTRAK

Rahma Wita : Analisis Jumlah Penawaran Sapi Potong di Pasar Ternak Palangki Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung dengan Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda.

Pasar Ternak Palangki merupakan salah satu pasar ternak yang berada di Kenagarian Palangki Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung. Pasar ternak ini menjadi salah satu sumber pendapatan masyarakat Nagari Palangki untuk meningkatkan perekonomiannya. Pasar Ternak Palangki merupakan pasar ternak regional yaitu pasar ternak terbesar di Pulau Sumatera. Ternak yang masuk dan para pedagang di pasar ternak Palangki berasal dari berbagai daerah. Namun terkadang pedagang sapi potong di pasar ternak Palangki mengalami kerugian karena ada faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah penawaran sapi potong seperti harga jual, harga pakan dan biaya pemeliharaan. Maka perumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana model regresi linear berganda yang menggambarkan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi jumlah penawaran sapi potong di pasar ternak Palangki Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu kuesioner yang diisi oleh pedagang sapi potong di Pasar Ternak Palangki sebagai responden. Data yang diperoleh dideskripsikan setelah dilakukan penerapan dari analisis regresi linier berganda. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh model dari faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah penawaran sapi potong di pasar ternak Palangki Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung menggunakan analisis regresi linier berganda adalah : $\hat{y} = 2,29 + 0,0620 X_1 - 0,989 X_2$.

Dengan demikian faktor yang memiliki pengaruh terhadap jumlah penawaran sapi potong di Pasar Ternak Palangki Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung adalah harga sapi (X_1) dan harga pakan (X_2).

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “Analisis Jumlah Penawaran Sapi Potong di Pasar Ternak Palangki Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung dengan Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda”.

Penulisan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Statistika Jurusan Matematika FMIPA UNP. Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan yang bersifat membangun. Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Drs. Atus Amadi Putra, M.Si, Dosen Pembimbing sekaligus Penasehat Akademis yang telah memberikan bimbingan dan dorongan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Drs. Lutfian Almash, MS dan Bapak Suherman, S.Pd, M.Si Dosen Penguji Tugas Akhir.
3. Ibu Dra. Nonong Amalita, M.Si, Ketua Program Studi Statistika Jurusan Matematika FMIPA UNP.
4. Ibu Dr. Armiati, M.Pd, Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP.
5. Bapak-bapak dan Ibu-ibu dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP.
6. Orangtua yang telah memberikan semangat, nasehat, materi, dan do'a dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

7. Pedagang Sapi Potong di Pasar Ternak Palangki yang telah bersedia menjadi responden.

8. Rekan-rekan seperjuangan Statistika 2010 dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Semoga segala bimbingan, bantuan, dan motivasi yang telah diberikan menjadi amal kebaikan dan mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Esa.

Penulis menyadari Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu segala kritikan dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi mencapai kesempurnaan Tugas Akhir ini. Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan sumbangan pemikiran positif bagi setiap pembaca.

Padang, Agustus 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Pertanyaan Penelitian	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Penawaran	7
1. Harga Jual	8
2. Harga Pakan	9
3. Biaya Pemeliharaan.....	11
B. Sapi Potong	11
C. Regresi Linear Berganda.....	12
D. Pembentukan Model	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	32
B. Jenis dan Sumber Data	32
C. Populasi dan Sampel	32
1. Populasi.....	32
2. Sampel.....	32
D. Variabel-variabel dalam Penelitian.....	33

E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	33
F. Teknik Analisa Data	34
BAB IV Hasil dan Pembahasan	
A. Hasil Penelitian	36
B. Pembahasan.....	44
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	46
B. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tabel ANAVA	17
2. Nilai \bar{R}^2 , S^2 , dan Cp Mallows dari Masing-masing Model	41
3. Calon Persamaan Terbaik	42
4. Nilai VIF Masing-masing Variabel Pengaruh pada Calon Persamaan Terbaik	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Plot Sebaran Data yang Menunjukkan Dua Variabel Memiliki Hubungan yang Linier dan Tidak Linier	16
2. Plot Sebaran Data yang Bersifat Autokorelasi dan Non Autokorelasi	20
3. Plot Sebaran Data yang Bersifat Homoskedastisitas dan Heteroskedastisitas	22
4. Diagram Flowchart dari Proses Pembentukan Model	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kuesioner Penelitian	48
2. Tabulasi Hasil Penelitian dari Responden.....	50
3. Regression Analysis : Y versus X_1 , X_2 , X_3	51
4. Residual Plots for Y	52
5. Scatterplots of Y vs X_1 , X_2 , X_3 dan Probability Plot of RESI1	53
6. Regression dan Stepwise dari Kombinasi yang Mungkin	54
7. Tabel F	61
8. Tabel t.....	62

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pertumbuhan penduduk dari tahun ke tahun yang terus meningkat menyebabkan kebutuhan terhadap konsumsi sehari-hari terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Menurut Purwanto (2002: 2) pertumbuhan populasi penduduk, urbanisasi, serta pertumbuhan pendapatan masyarakat di negara berkembang termasuk Indonesia dalam dua dasawarsa ini akan berimplikasi terhadap peningkatan kebutuhan pangan termasuk produk peternakan secara nyata. Peningkatan kebutuhan pangan bukan hanya disebabkan oleh meningkatnya jumlah penduduk dan pendapatan, tetapi juga disebabkan oleh perubahan pola konsumsi masyarakat dari protein nabati ke protein hewani serta kesadaran terhadap gizi masyarakat juga meningkat. Dengan perubahan tersebut menjadi kesempatan bagi masyarakat untuk meningkatkan pendapatan dan taraf hidupnya. Salah satu sumber protein hewani dapat kita peroleh dari daging sapi.

Salah satu pasar ternak yang terdapat di Sumatera Barat adalah Pasar Ternak Palangki di Kenagarian Palangki Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung. Di Kenagarian ini terdapat banyak pedagang sapi potong, yang sebagian besar berasal dari penduduk Nagari Palangki dan sebagian lainnya berasal dari luar Nagari Palangki. Pasar ternak ini menjadi salah satu sumber pendapatan masyarakat Nagari Palangki untuk meningkatkan perekonomiannya. Hal ini dapat dilihat dari besarnya keinginan masyarakat dalam melakukan usaha penjualan sapi potong untuk memenuhi konsumsi daging sapi. Pasar ternak

Palangki sudah ada sejak tahun 1995. Menurut Direktorat Jendral PPHP Departemen Pertanian, pasar ternak Palangki merupakan pasar ternak regional yaitu pasar ternak terbesar di Pulau Sumatera. Pada pasar ternak ini, tidak hanya sapi yang diperjual belikan tetapi juga ada kerbau.

Dari observasi yang penulis lakukan, ternak yang masuk di pasar ternak palangki berasal dari berbagai daerah seperti: Pesisir selatan, Payakumbuh, Batu Sangkar, Padang Panjang, Pariaman, Riau, Aceh, Palembang, Lampung dan Medan. Sedangkan para pedagang di Pasar ternak Palangki berasal dari dalam Propinsi dan juga ada yang dari luar Propinsi seperti: Payakumbuh, Batu Sangkar, Sawahlunto, Padang Panjang, Pariaman, Pesisir Selatan, Solok, Dharmasraya, Agam, Bukittinggi, 50 Kota, Lampung, Palembang, Jambi, Riau, Medan, Bengkulu, Aceh dan Jawa.

Transaksi jual beli ternak di pasar ternak Palangki hampir setiap hari terjadi, namun pada hari sabtu jumlah transaksi sangat meningkat karena pada hari sabtu merupakan pasar besarnya. Dan menjelang perayaan hari besar jumlah transaksi yang terjadi akan meningkat. Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Sijunjung (2012) menyatakan bahwa selain hari raya kurban jual beli berkisar 350 hingga 400 ekor setiap minggunya. Namun menjelang memasuki hari raya kurban, tentunya permintaan akan sapi potong meningkat ini berarti penjualan meningkat.

Saat jual beli sering terjadi penawaran. Penawaran tidak hanya dipengaruhi oleh harga barang itu sendiri, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor lain

selain harga. Faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran adalah harga barang itu sendiri, harga faktor produksi, harga barang lain yang terkait, tujuan perusahaan, kebijakan pemerintah, jumlah penjual/pedagang (Rahardja dan Manurung dalam Putri, 2011: 3).

Penawaran yang diberikan oleh pedagang sapi potong kepada pembeli adalah berupa harga yang sesuai dengan harga pasar, harga jual dan harga pakan. Dari observasi yang dilakukan penulis, pedagang sapi terkadang mengalami kerugian dikarenakan sapi yang dibeli tidak langsung terjual sehingga pedagang harus merawat sapi, menginapkan sapi di kandang inap pasar ternak Palangki dan membeli makanannya sampai sapi itu terjual. Makanan sapi yang diberikan harus diperhatikan kualitasnya. Ini akan berdampak pada perubahan harga pada saat pedagang tersebut menjual sapi. Selain itu, meningkatnya kesadaran masyarakat akan makanan yang bernilai gizi tinggi akan berdampak pada tingginya permintaan masyarakat akan daging sapi maka harga sapi pun juga akan meningkat. Jadi, dari permasalahan diatas, faktor yang mempengaruhi penawaran sapi potong yaitu harga jual, harga pakan dan biaya pemeliharaan.

Untuk mengetahui pengaruh dari faktor penentu penawaran tersebut, salah satu analisis statistika yang digunakan untuk menentukan faktor mana yang paling berpengaruh terhadap penawaran sapi potong dalam penelitian ini adalah analisis regresi. Analisis regresi adalah analisis yang digunakan untuk menelaah hubungan antara peubah respon Y dengan satu atau lebih peubah bebas Xi. Menurut Nur Iriawan (2006: 199), model regresi dapat digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antar variabel respon dan prediktor, dan model regresi juga digunakan

untuk mengetahui pengaruh suatu atau beberapa variabel prediktor terhadap variabel respon.

Analisis regresi terbagi dua macam yaitu linear dan non linear. Dalam analisis regresi linear terdapat analisis regresi linear sederhana dan analisis regresi linear berganda. Analisis regresi linear sederhana adalah analisis yang membahas hubungan antara dua variabel (Y dan satu peubah bebas X) yang biasanya terletak dalam satu garis lurus. Sedangkan analisis regresi linear berganda adalah suatu model regresi yang memuat lebih dari satu variabel regresor dengan syarat bahwa nilai y berskala kontinu dan antar variabel bebas tidak boleh berkorelasi. Karena dalam penelitian ini menggunakan satu variabel terikat (Y) yaitu Jumlah Penawaran Sapi Potong yang berskala kontinu dan tiga variabel bebas (X) yaitu Harga Jual (X_1), Harga Pakan (X_2), dan Biaya Pemeliharaan (X_3), maka analisis yang tepat digunakan adalah analisis regresi linear berganda.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi jumlah penawaran sapi potong, sehingga diberi judul “**Analisis Jumlah Penawaran Sapi Potong di Pasar Ternak Palangki Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Bagaimana model regresi linear berganda yang menggambarkan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi jumlah penawaran sapi potong di pasar ternak Palangki Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung”.

C. Pertanyaan Penelitian

1. Apa model regresi linear berganda dari faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah penawaran sapi potong di pasar ternak Palangki Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung?
2. Faktor-faktor apa yang paling mempengaruhi jumlah penawaran sapi potong di pasar ternak Palangki Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui bentuk model regresi linear berganda dari faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah penawaran sapi potong di pasar ternak Palangki Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung.
2. Mengetahui faktor-faktor yang paling mempengaruhi jumlah penawaran sapi potong di pasar ternak Palangki Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian:

1. Bagi Pedagang Sapi Potong, agar dapat meningkatkan jumlah penawaran sapi potong sehingga menambah penghasilan dan dapat mensejahterakan keluarganya.
2. Bagi pembaca, sebagai referensi dan dapat menambah pengetahuan pembaca tentang faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah penawaran sapi potong.

3. Bagi penulis, dapat menambah kemampuan dan ilmu penulis dalam menerapkan ilmu statistika yang diperoleh di bangku kuliah.
4. Bagi peneliti selanjutnya, dapat dijadikan sebagai bahan referensi dalam melakukan penelitian lanjutan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah penawaran sapi potong.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Bentuk model regresi linier berganda untuk mendeskripsikan pengaruh harga sapi, harga pakan, dan biaya pemeliharaan terhadap jumlah penawaran sapi potong di pasar ternak Palangki Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung.

$$\hat{y} = 2,29 + 0,0620 X_1 - 0,989 X_2$$

2. Faktor yang berpengaruh terhadap jumlah penawaran sapi potong di pasar Ternak Palangki Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung adalah harga sapi dan harga pakan.

B. Saran

Adapun saran-saran yang dapat penulis sampaikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi pedagang sapi potong di pasar ternak Palangki Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung, sebaiknya lebih memahami faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap jumlah penawaran sapi potong.
2. Diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan evaluasi bagi Instansi Dinas Peternakan Kabupaten Sijunjung.
3. Bagi peneliti selanjutnya untuk melibatkan variabel-variabel lain yang diperkirakan mampu menjelaskan penentu faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah penawaran sapi potong di pasar ternak Palangki Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Epriadi. 2013. *Profil Pasar Ternak Palangki*. Sijunjung: Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Sijunjung.
- Hutabalian, Marudut. 2009. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penawaran daging Sapi Potong domestik*. Skripsi. Bogor: Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Iskandar. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Cipayung: Gaung Persada Press.
- Lestari, Putri Nur. 2011. *Analisis Penawaran Telur Ayam Ras di Kecamatan Mungka Kabupaten 50 Kota dengan Menggunakan Analisis Regresi Linear Berganda*. Skripsi. Padang: FMIPA UNP.
- Lutfri. 2000. *Kiat Memahami Metodologi dan Melakukan Penelitian*. Padang: UNP Press.
- McGee, Makridakis Wheelwright. 1999. *Metode dan Aplikasi Peramalan*. Binarupa Aksara: Jakarta.
- Montgomery, Douglas C. Elizabeth A. Peok, & G. Geoffery Vining. 2006. *Introduction to Linear Regression Analysis*. Canada: Wiley-Interscience.
- Parakkasi, A. 1999. *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia*. Penebit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Ritonga, M.T, dkk. 2007. *Ekonomi untuk SMA Kelas X*. Jakarta: PT. Phibeta Aneka Gama.
- Samin, Muhammad. 2012. *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani peternak sapi potong intensif dan tradisional di kecamatan pantai cermin dan kecamatan serba jadi kabupaten serdang bedagai*. Thesis. Medan: Fakultas Pertanian USU.
- Sembiring, R.K. 1995. *Analisis Regresi*. Bandung: ITB.
- Sinaga, Nora. 2012. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit di Desa Pinang Merah Kabupaten Merangin Provinsi Jambi Menggunakan Regresi Linier Berganda*. Skripsi. Padang: FMIPA UNP.
- Siregar, Sori Basya. 2008. *Penggemukan Sapi*. Jakarta: Penebar Swadaya.