

TIDAK DIPINJAMKAN KELUAR

**FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PERKEMBANGAN PERMINTAAN BERAS
DI KABUPATEN DAERAH TINGKAT II BOYOLALI
TAHUN 1988 - 1997**

SKRIPSI

MILIK PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JEMBER



Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh
gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi
Universitas Jember

S
338.1
KUN
f
e.1

Oleh

Sri Kuncoro
NIM. 9308101146 / SP

Asal : Hadiah
Terima Tel. : 02 OCT 1999
No. urut : PTI '99 0.467
Klasifikasi : S
623/18
KUN
f
18x

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER
1999**



JUDUL SKRIPSI

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERKEMBANGAN PERMINTAAN
BERAS DI KABUPATEN DAERAH TINGKAT II
BOYOLALI TAHUN 1988-1997

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : SRI KUNCORO

N. I. M. : 9308101146

Jurusan : ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN

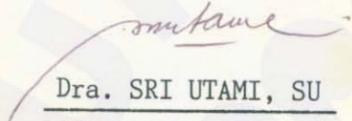
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

28 Juli 1999

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar S a r j a n a dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

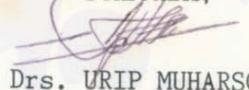
Susunan Panitia Penguji

Ketua,


Dra. SRI UTAMI, SU
NIP. 130 610 496



Sekretaris,

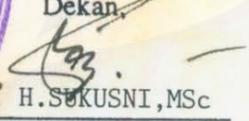

Drs. URIP MUHARSO

NIP. 131 120 333
Anggota,


Dra. SOEMIATI R.

NIP. 130 225 927

Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan,


Drs. H. SUKUSNI, MSc
NIP. 130 350 764



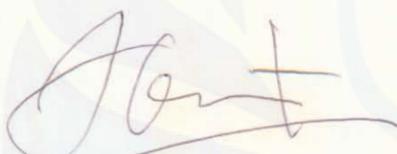
TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI SARJANA EKONOMI

Nama : Sri Kuncoro
NIM : 9308101146
Tingkat : Sarjana
Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan
Konsentrasi Yang Menjadi
Dasar Penyusunan Skripsi : Ekonomi Pertanian
Dosen Pembimbing : 1. Dra. Soemiati Rijanto
: 2. Dra. Riniati, MP

Disahkan di Jember
Pada tanggal : Juli 1999

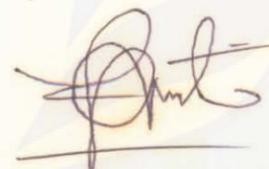
Disetujui dan diterima baik oleh :

Dosen Pembimbing I



Dra. Soemiati Rijanto
NIP. 130 225 927

Dosen Pembimbing II



Dra. Riniati, MP
NIP. 131 624 471

MOTTO

انْفِرُوا خِفَافًا وَثِقَالًا وَجَاهِدُوا بِأَمْوَالِكُمْ وَأَنْفُسِكُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ قُلْ
ذَلِكَ خَيْرٌ لَّكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ

Artinya : "Berangkatlah kamu baik dalam keadaan merasa ringan ataupun merasa berat, dan berjihadlah dengan harta dan dirimu di jalan Allah. Yang demikian itu adalah lebih baik bagimu jika kamu mengetahui".

(Qs. AT-TAUBAH Ayat 41)

*"Kau Dapat Melupakan Dia Yang Pernah Bersamamu Tertawa Tetapi
Kau Tidak Dapat Melupakan Dia Yang Pernah Bersamamu Berurai
Air Mata"*

(Kahlil Gibran)

Kupersembahkan Skripsi yang sederhana ini kepada :

- *Ayahanda Prapto Wiyoso dan Ibunda Sutarmi tercinta yang telah memberikan doa, tenaga dan pikiran*
- *Kakak-kakaku yang tersayang (mbak WIN, mas Yono, dan mas Seno)*
- *Yang terkasih Nuke Sabilawati*
- *Bangsa dan Negaraku*
- *Almamaterku yang kujunjung tinggi*
- *Sahabat-sahabatku dan semua teman-teman seperjuangan*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur yang tak terhingga penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahNya sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi dengan judul "FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERKEMBANGAN PERMINTAAN BERAS DI KABUPATEN DATI II BOYOLALI TAHUN 1988-1997" ini disusun guna memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana (S1) Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember dan merupakan salah satu perwujudan dari Tri Dharma Perguruan Tinggi..

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik yang menyangkut aspek materi maupun tehnik penulisannya, tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak baik berupa materiil maupun spirituil, walaupun telah penulis usahakan dengan segala kemampuan untuk menyelesaikan dengan sebaik-baiknya. Keterbatasan pengetahuan dan penalaran yang menjadi kendala bagi penulis dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang konstruktif demi kesempurnaan karya tulis ini.

Dengan terselesaikannya penulisan skripsi ini, maka penulis menyampaikan rasa terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Dra. Soemiati Rijanto dan Dra. Riniati, MP selaku Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang ditengah-tengah kesibukannya masih meluangkan waktu memberikan dorongan bantuan serta pengarahan demi terselesaikannya penyusunan skripsi ini;

2. Drs Sukusni, Msc selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember beserta staf pengajar dan karyawan yang telah mendidik dan membentuk pribadi penulis.
3. Bapak Pimpinan Biro Pusat Statistik Kabupaten Dati II Boyolali beserta staf yang telah banyak memberikan bantuan selama pelaksanaan penelitian.
4. Bapak Pimpinan Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Dati II Boyolali beserta staf yang telah memberikan bantuan kepada penulis.
5. Bapak Pimpinan Depot Logistik Kabupaten Dati II Boyolali beserta staf yang telah memberikan bantuan selama penelitian.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah banyak memberikan bantuan selama pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi ini.

Penulis hanya bisa mendoakan semoga jerih payah beliau-beliau mendapatkan imbalan yang setimpal dari Allah SWT. Mudah-mudahan karya ilmiah tertulis (Skripsi) ini berguna bagi masyarakat dan memperkaya khasanah Ilmu Pengetahuan. Semoga Allah memberkati usaha kita.

Jember, Juli 1999

Penulis



DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Permasalahan	4
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian	4
1.4 Hipotesis	5
1.5 Metode Penelitian	6
1.6 Asumsi	11
1.6 Defisi Operasional	11
BAB II : GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	
2.1 Keadaan Geografi	13
2.2 Keadaan Penduduk	15
2.3 Keadaan Perekonomian	17
2.4 Keadaan Pertanian	19

BAB III : LANDASAN TEORI	
3.1 Teori Permintaan	23
3.2 Fungsi Permintaan	23
3.3 Macam Permintaan.....	28
BAB IV : ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
4.1 Deskripsi Variabel.....	30
4.2 Hasil Analisis.....	33
4.3 Uji Statistik.....	35
4.4 Uji Ekonometrika	38
4.5 Perkembangan Permintaan Beras di Kabupaten Dati II Boyolali tahun 1988-1997.....	41
4.6 Pembahasan.....	42
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN-LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1 : Distribusi Penggunaan Lahan Pertanian di Kabupaten Boyolali Tahun 1997	14
Tabel 2 : Struktur Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Kelompok Umur di Kabupaten Boyolali Tahun 1997	15
Tabel 3 : Struktur Penduduk menurut Tingkat Pendidikan di Kabupaten Dati. II Boyolali Tahun 1996	17
Tabel 4 : Penduduk Usia 10 Tahun Keatas Menurut Lapangan Pekerjaandi Kabupaten Boyolali Tahun 1996	18
Tabel 5 : Distribusi Persentase PDRB Masing-masing Sektor di Kabupaten Boyolali Tahun 1993-1995	19
Tabel 6 : Perkembangan Luas Panen, Rata-rata Produksi dan Produksi Padi di Kabupaten Dati II Boyolali Tahun 1991-1996	20
Tabel 7 : Luas Panen, Rata-rata Produksi dan Produksi Padi di Kabupaten Dati II Boyolali Tahun 1997	21
Tabel 8 : Konsumsi Rata-rata Per kapita Perminggu Untuk Padi-padian Menurut Golongan Pengeluaran per Bulan di Kabupaten Dati II Boyolali Tahun 1995	22
Tabel 9 : Permintaan Beras Kabupaten Boyolali Tahun 1988-1997	30
Tabel 10 : Rangkuman Hasil Analisis Regresi Faktor-faktor yang Mempengaruhi Permintaan Beras di Kabupaten Dati II Boyolali Tahun 19988-1997	34
Tabel 11 : Nilai t_{hitung} dan t_{tabel} Variabel Bebas	36
Tabel 12 : Hasil Regresi antara 2 Variabel Bebas dengan Menjadikan Salah Satunya sebagai Variabel Terikat	39
Tabel 13 : Uji Heterokedastisitas dengan Pendekatan Spearman's Range Correlation Test Tahun 1988-1997	40
Tabel 14 : Permintaan Riil dan Nilai Trend Permintaan Beras di Kabupaten Dati II Boyolali Tahun 1988-1997	42

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1 : Pergeseran Kurva Permintaan.....	27
Gambar 2 : Kurva Permintaan	28
Gambar 3 : Trend Permintaan Beras di Kabupaten Dati II Boyolali Tahun 1988-1997	62
Gambar 4 : Permintaan Beras di Kabupaten Dati II Boyolali Tahun 1988-1997	63
Gambar 5 : Perkembangan Rata-rata Harga Beras per Kilogram tahun 1988-1997.....	64
Gambar 6 : Perkembangan Rata-rata Harga Jagung per Kilogram Tahun 1988-1997	65
Gambar 7 : Perkembangan Jumlah Penduduk di Kabupaten Dati II Boyolali Tahun 1988-1997.....	66
Gambar 8 : Perkembangan Pendapatan Perkapita Masyarakat di Kabupaten Dati II Boyolali Tahun 1988-1997.....	67

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1 : Data Permintaan Beras dan Variabel-variabel yang mempengaruhi Permintaan Beras di Kabupaten Dati. II Boyolali tahun 1988-1997	53
Lampiran 2 : Transformasi Data Ln Permintaan Beras dan Variabel-variabel yang Mempengaruhi Permintaan Beras di Kabupaten Dati. II Boyolali tahun 1988-1997	54
Lampiran 3 : Hasil Regresi dan Autokorelasi	55
Lampiran 4 : Hasil Heterokedastisitas	56
Lampiran 5 : Hasil Multikolinearitas	57
Lampiran 6 : Trend Permintaan Beras di Kabupaten Dati. II Boyolali tahun 1988-1997	60
Lampiran 7 : Trend Permintaan Beras di Kabupaten Dati. II Boyolali tahun 1988-1997	61

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pertanian merupakan sektor yang sangat penting dalam perekonomian nasional, karena itu pemerintah memberikan perhatian yang sangat besar terhadap sektor ini pada tiap Pelita. Menurut Soerdarsono Hadi Saputro (1989 :13) prioritas pembangunan masih diletakkan pada sektor pertanian menuju swasembada dan memberikan dukungan yang kuat pada sektor industri. Hal demikian dikarenakan demi tercapainya struktur ekonomi yang seimbang antara sektor pertanian dan industri.

Beberapa tujuan pembangunan pertanian di Indonesia adalah untuk meningkatkan hasil, memantapkan swasembada pangan, meningkatkan pendapatan petani, memperbaiki gizi masyarakat dan memperluas kesempatan kerja dengan memelihara kelestarian Sumber Daya Alam. Lebih lanjut Supranto mengemukakan, bahwa keberhasilan pemerintah untuk memenuhi kebutuhan khususnya karbohidrat yang semakin meningkat akibat pertumbuhan penduduk dapat diperlihatkan melalui peningkatan produksi padi yang cukup pesat, hal ini dapat digambarkan oleh kenaikan produktifitas padi nasional dari 1,65 ton pada tahun 1971 menjadi 2,9 ton beras per hektar pada tahun 1986. Rudi Wibowo (1990 : 4) mengemukakan pengembangan lahan sawah berpengairan pada saat ini masih merupakan pilihan utama untuk meningkatkan produksi padi, karena ekosistem lahan sawah responsif terhadap pemasukan teknologi yang diberikan. Tersedianya lahan sawah berpengairan yang potensial merupakan modal penting untuk meningkatkan produksi padi. Peningkatan produksi padi tersebut dapat dicapai dengan syarat penanganan lahan sawah secara intensif terutama pada daerah-daerah yang masih mempunyai produktifitas rendah yaitu dengan pemacuan teknologi.

Permasalahan pangan terutama beras merupakan salah satu masalah nasional yang memerlukan penanganan serius. Bukan saja mencapai tingkat swasembada beras nasional tetapi juga mempertahankannya. Selain tingkat swasembada beras, masih terdapat beberapa permasalahan yang menyangkut beras antara lain kualitas beras yang masih harus ditingkatkan. Kualitas beras dirasakan penting karena permintaan beras telah berubah secara kualitatif maupun secara kuantitatif. Secara kuantitatif berkaitan dengan penambahan jumlah penduduk, secara kualitatif berkaitan dengan peningkatan pendapatan perkapita.

Secara nasional swasembada pangan khususnya beras telah dapat diraih pada tahun 1984, namun permasalahan pemenuhan kebutuhan pangan setiap daerah atau propinsi di Indonesia belum sepenuhnya terpecahkan. Hal ini menurut Amrin Kahar(1995; 26) disebabkan oleh keadaan setiap wilayah propinsi di Indonesia amat beragam baik keadaan geografis maupun potensi sosial ekonominya. Bahkan untuk wilayah yang jarak geografisnya relatif berdekatan dapat memperlihatkan perbedaan yang cukup besar dalam tingkat produksi dan konsumsi beras. Oleh karena itu penting untuk mengetahui keadaan setiap wilayah dan permasalahan sehingga keadaan swasembada beras secara nasional lebih mudah diperkirakan dan dilaksanakan.

Beras diakui masih menjadi bahan pangan utama bagi sebagian besar masyarakat Indonesia, sehingga permasalahan beras juga bersifat politis. Oleh karena itu strategi yang tepat perlu dirumuskan untuk mempertahankan kondisi swasembada tersebut. Pada prinsipnya strategi untuk mempertahankan swasembada dapat ditempuh melalui dua alternatif. Pertama, peningkatan produksi beras secara intensifikasi untuk meningkatkan produktifitas usahatani padi setinggi mungkin dan ekstensifikasi. Kedua, pengendalian tingkat konsumsi beras masyarakat. Tingkat konsumsi beras dapat dipertahankan pada tingkat optimal, artinya

pemenuhan kebutuhan seluruh masyarakat pada tingkat harga yang layak.

Pengendalian tingkat konsumsi beras ini dirasakan lebih sulit daripada strategi pertama sebab ada faktor-faktor yang mempengaruhi antara lain : tingkat pertumbuhan penduduk, tingkat pendapatan, harga beras dan harga komoditi substitusi. Menurut Sofyan Asnawi(1988;12) seluruh faktor tersebut saling terkait dan memerlukan perhatian yang hampir sama. Keadaan swasembada beras mencerminkan terjadinya keseimbangan antara permintaan dan penawaran beras di masyarakat. Dengan demikian baik alternatif pertama maupun kedua sama penting dan mendesak untuk dilaksanakan. Beberapa penelitian dalam pengembangan usaha padi telah dilakukan dan mampu memberikan kontribusi terhadap peningkatan produksi padi yang cukup besar. Seperti temuan berbagai varietas padi unggul dan berbagai pola tanam yang lebih produktif. Mengingat keterbatasan lahan pertanian yang subur akibat transformasi ke sektor non pertanian maka peningkatan produksi mempunyai batas-batas yang sukar dilampaui. Bahkan bila lahan pertanian yang subur telah terjadi prinsip pertambahan hasil yang semakin menurun (low of diminishing return) maka batas tingkat produksi yang mungkin terjadi dapat diduga sebelumnya.

Kabupaten Dati. II Boyolali yang dijadikan daerah penelitian adalah merupakan salah satu sentra produksi padi di propinsi Jawa Tengah. Berdasarkan data dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan tahun 1992 produksi padi di Indonesia adalah 1.066.630 ton meningkat menjadi 8.024.738 ton pada tahun 1995. Untuk daerah penelitian produksi padi pada tahun 1992 sebesar 201.227 ton meningkat menjadi 207.720 ton pada tahun 1997.

Kendala kekeringan merupakan salah satu penyebab turunnya produksi padi di Kabupaten Dati. II Boyolali. Hal ini disebabkan karena sebagian besar ($\pm 75\%$) terdiri dari sawah tadah hujan. Dari produksi padi

yang dihasilkan pada tahun 1997 yaitu sebesar 207.720 yang berarti 2,5% dari 8.024.738 ton beras yang dihasilkan oleh Jawa Tengah sehingga dapat digunakan dalam pemenuhan kebutuhan beras juga mempunyai potensi dalam permintaan beras yang digunakan untuk makanan pokok. Kebutuhan akan konsumsi bahan pangan khususnya beras akan terus meningkat seiring dengan pertambahannya pendapatan perkapita masyarakat. Faktor jumlah penduduk Boyolali yang mempunyai frekwensi tinggi dalam mengkonsumsi beras merupakan suatu potensi terhadap permintaan beras. Kebutuhan beras tiap tahun akan meningkat, disebabkan oleh penambahan konsumsi beras masyarakat. Melihat kondisi Kabupaten Boyolali yang terus mengalami peningkatan dalam permintaan beras, maka penulis mencoba untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan tersebut.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka yang menjadi permasalahannya dalam penelitian ini adalah kebutuhan beras di Kabupaten Boyolali belum sepenuhnya terpenuhi sejalan dengan meningkatnya konsumsi beras masyarakat. Untuk itu, penting diketahui faktor-faktor yang yang mempengaruhi perkembangan permintaan beras di Kabupaten Dati. II Boyolali yaitu :

1. Seberapa besar pengaruh harga beras, harga jagung, pendapatan perkapita masyarakat, dan jumlah penduduk mempunyai pengaruh terhadap perkembangan permintaan beras di Kabupaten Dati. II Boyolali.
2. Bagaimana perkembangan permintaan beras di Kabupaten Dati. II Boyolali antara tahun 1998-2002.

1.3 Tujuan dan Kegunaan

1.3.1 Tujuan

Sesuai dengan permasalahan pengertian yang telah diuraikan diatas

maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh harga beras, harga jagung, pendapatan perkapita, dan jumlah penduduk terhadap perkembangan permintaan beras di Kabupaten Dati. II Boyolali dan seberapa besar pengaruh tersebut terhadap perkembangan permintaan beras di Kabupaten Dati. II Boyolali tahun 1988-1997 secara bersama dan parsial.
2. Untuk mengetahui perkembangan permintaan beras di Kabupaten Dati. II Boyolali antara tahun 1998-2002.

1.3.2 Kegunaan

Adapun kegunaan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam merumuskan dan menentukan berbagai kebijaksanaan yang berkaitan dengan permintaan beras di Kabupaten Dati. II. Boyolali.
2. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pelengkap informasi dan pertimbangan bagi pemerintah, maupun bagi peneliti yang berkaitan dengan masalah permintaan beras.

1.4 Hipotesis

Berdasarkan pada latar belakang permasalahan dan tujuan penelitian tersebut maka hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Harga beras, harga jagung, pendapatan perkapita, dan jumlah penduduk mempengaruhi secara nyata terhadap perkembangan permintaan beras secara bersama maupun secara parsial.
2. Permintaan beras di Kabupaten Dati II Boyolali mengalami peningkatan dari tahun 1998 sampai tahun 2002.

1.5 Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah deskriptif. Metode deskriptif bertujuan membuat deskripsi gambaran atau lukisan secara sistematis faktual yang akurat mengenai fakta-fakta, sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki. (M. Nasir, 1988 :63).

1.5.1 Penentuan daerah penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Dati II Boyolali propinsi Jawa Tengah. Penentuan daerah ini dilakukan dengan sengaja (purposive), berdasarkan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan salah satu sentra padi di propinsi Jawa Tengah.

1.5.2 Data dan Sumber Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder time series tahun 1988-1997. Data yang digunakan diperoleh dari Biro Pusat Statistik, Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Kantor Depot Logistik dan sumber-sumber lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

1.5.3 Metode Analisis Data

1.5.3.1 Uji Statistik

1. Untuk mengetahui pengaruh harga beras, harga jagung, pendapatan perkapita, dan jumlah penduduk terhadap permintaan beras di kabupaten Dati. II Boyolali digunakan analisis regresi Linear Berganda (J. Supranto, 1983 :198-235).

$$\ln Y = \ln b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + \ln e$$

Dimana :

Y = Permintaan beras (Kg).

X₁ = Harga beras (Rp/kg).

X₂ = Harga jagung (Rp/kg).

X₃ = Jumlah penduduk (Jiwa).

X₄ = Pendapatan penduduk (Rp).

b₀ = Konstanta.

b₁, b₂, b₃, b₄ = Koefisien regresi.

e = error term

2. Untuk menguji keberartian pengaruh keempat variabel tersebut secara serempak terhadap permintaan beras digunakan uji F sebagai berikut:

(J. Supranto, 1983; 259).

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

dimana :

R² = Koefisien regresi.

k = Banyaknya variabel bebas.

n = Jumlah sampel.

Hipotesa :

H₀ : b₁=b₂=b₃=b₄=0 (tidak ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat).

H₁ : b₁≠b₂ ≠b₃≠ b₄ ≠0 (ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat).

Kriteria pengambilan keputusan dengan tingkat signifikan yang dipakai 0,05 yaitu :

- a. Apabila F_{hitung} > F_{tabel}, H₀ ditolak dan H₁ diterima sehingga ada pengaruh yang berarti antara variabel-variabel bebas (X_i) terhadap variabel terikat.

- b. Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, H_0 diterima dan H_1 ditolak sehingga tidak ada pengaruh yang berarti antara variabel-variabel bebas (X_i) terhadap variabel terikat.
3. Untuk mengetahui besarnya proporsi sumbangan variabel independen terhadap variasi naik turunnya variabel dependen secara bersama-sama digunakan rumus koefisien determinasi berganda dengan simbol R^2 .

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

$$R^2 = \frac{b_{123} \sum X_{2i} y_i + b_{123} \sum X_{3i} y_i}{\sum y_i^2}$$

Dimana :

TSS = Total jumlah kuadrat (Total Sum of Square).

ESS = Jumlah kuadrat dari regresi (Explained Sum of Square).

Nilai R^2 berkisar antara nol dan satu = $0 \leq R^2 \leq 1$

4. Untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat (permintaan beras) digunakan uji t (Soelistiyo; 1982,212).

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

$$S_{b_i} = \frac{JKS}{X^2}$$

Dimana :

S_{bi} = Standar deviasi ke-i

b_i = Koefisien regresi ke-i

JKS = Jumlah Kudrat Sisa

Hipotesa :

H_0 : $b_1=0, b_2=0, b_3=0, b_4=0$ (tidak ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat).

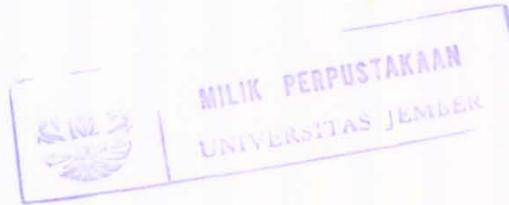
H_1 : $b_1 \neq 0, b_2 \neq 0, b_3 \neq 0, b_4 \neq 0$ (ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat).

Kriteria pengambilan keputusan dari uji t dengan tingkat signifikan yang di pakai 0,05 jika :

1. $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, jadi ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.
2. $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, jadi tidak ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

1.5.3.2 Uji Ekonometrik

- a. Multikolinearitas : digunakan untuk menguji apakah terdapat hubungan linear yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dalam model regresi. Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinearitas dapat dilakukan dengan langkah sebagai berikut : (a) Menghitung diantara regresi variabel bebas dengan salah satu dijadikan variabel terikat kemudian dihitung nilai R^2 pada masing-masing persamaan. (b) Menghitung nilai F masing-masing persamaan, kemudian dibandingkan dengan F_{tabel} pada tingkat kepercayaan 5%, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti terdapat Multikolinearitas.
- b. Heterokedastis terjadi apabila variabel pengganggu (error term) tidak mempunyai variabel sama untuk semua observasi. Akibat adanya heterokedastis yaitu penafsiran OLS tetap bias (tidak efisien). Untuk mengetahui terdapat tidaknya gejala heterokedastis menggunakan alat



Uji Koefisien Korelasi Spearman (Spearman Rank Correlation Test) dengan rumus (Supranto, 1983:59) :

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

dimana :

r_s = Koefisien Korelasi Spearmans

n = jumlah observasi

d_i = selisih rank (e_i) dengan rank observasi

Signifikansi r_s dapat diketahui dengan uji t dengan rumus :

$$t_{hitung} = r_s \frac{n-2}{1-r_s^2}$$

dengan derajat bebas (df) = $n-2$ apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti terdapat heterokedastis.

- c. Autokorelasi yaitu alat ekonometrika yang digunakan untuk menguji suatu model apakah variabel rambang (pengganggu masing-masing) variabel saling mempengaruhi. Autokorelasi biasanya terjadi pada data time series atau data yang disusun secara berkelompok. Untuk mengetahui apakah pada model regresi mengandung autokorelasi dapat digunakan model pendekatan Durbin-Watson (Gujarati, 1988: 215)

1.5.3.3 Untuk mengetahui Perkembangan permintaan beras di Kabupaten Dati II Boyolali tahun 1998-2002 digunakan Metode Kuadrat Terkecil (Least Square Method)

$$Y' = a + bx$$

Dimana :

Y = Permintaan beras (Kg).

X = Waktu (tahun).

a = intersep

b = nilai koefisien regresi

1.6 Asumsi

1. Selain faktor harga beras, harga jagung, pendapatan masyarakat, dan jumlah penduduk dianggap konstan.
2. Keadaan ekonomi dan politik pada saat penelitian relatif stabil

1.7 Defisi Operasional.

Untuk tidak mengaburkan pengertian dari judul diatas yang merupakan titik tolak penelitian ini, maka perlu diuraikan hal-hal sebagai berikut :

1. Jumlah penduduk yang dimaksud adalah jumlah penduduk Kabupaten Dati II Boyolali. (Jiwa).
2. Permintaan beras adalah jumlah keseluruhan permintaan terhadap beras yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi masyarakat Kabupaten Boyolali.
3. Harga beras adalah harga rata-rata beras yang berlaku di pasar setiap tahun di Kabupaten Dati. II Boyolali. (Rp/Kg).
4. PDB perkapita adalah total barang dan jasa yang dihasilkan oleh tiap

orang pertahun(Rp).

5. Harga jagung adalah harga rata-rata jagung yang berlaku di setiap tahun di Kabupaten Dati. II Boyolali(Rp/Kg).
6. Pendapatan penduduk adalah rata-rata pendapatan penduduk setahun perkapita di Kabupaten Dati. II Boyolali(Rp).



BAB II

GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

2.1 Keadaan Geografi

Kabupaten Dati. II Boyolali secara geografis terletak diantara koordinat 7°36'-7°71' Lintang Selatan dan terletak pada 110°-110°50' Bujur Timur.

Adapun batas-batas wilayah Kabupaten Dati. II Boyolali meliputi :

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Purwodadi dan Grobogan
2. Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Semarang eks Karisidenan Kedu.
3. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Sukoharjo dan Klaten.
4. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Sragen dan Kodya Surakarta

Wilayah Kabupaten Dati. II Boyolali mencakup areal seluas 101.510 km² memiliki ketinggian 200-1.500 mdpl (meter diatas permukaan air laut). Wilayahnya mempunyai suhu rata-rata 26° C dan curah hujan rata-rata 5708 mm per tahun, dengan kedataran 44% pegunungan dan perbukitan, 30,7% dataran rendah dan 24,9% dataran tinggi. Sumberdaya lahan di Kabupaten Boyolali sangat rawan terhadap terjadinya bencana alam terutama kekeringan. Hal ini disebabkan karena sebagian besar (± 75%) terdiri dari sawah tadah hujan. Disamping itu terdapat beberapa daerah rawan terhadap bencana alam gempa bumi dan letusan gunung berapi (Kantor Pusat Statistik Dati. II Boyolali , 1997).

Kabupaten Boyolali dipimpin oleh seorang Bupati Kepala Daerah. Secara administratif daerah ini terdiri atas 19 kecamatan yaitu Kecamatan Selo, Kecamatan Ampel, Kecamatan Cepogo, Kecamatan Musuk, Kecamatan Boyolali, Kecamatan Mojosongo, Kecamatan Teras, Kecamatan

Sawit, Kecamatan Banyudono, Kecamatan Sambu, Kecamatan Ngemplak, Kecamatan Nogosari, Kecamatan Simo, Kecamatan Karanggede, Kecamatan Klego, Kecamatan Andong, Kecamatan Kemusu, Kecamatan Wonosegoro dan Kecamatan Juwangi.

Tabel 1. Distribusi Penggunaan Lahan Pertanian di Kabupaten Dati. II Boyolali tahun 1997

Penggunaan Tanah	Luas (Km ²)	Persentase (%)
I. Lahan sawah	22.580	22,69
II. Lahan Kering		
a. Tanah Tegal	30.640	30,79
b. Perkebunan	224	0,23
c. Kehutanan	14.797	14,87
d. Pekarangan	25.440	25,57
e. Pengembalaan	294	0,30
f. Kolam, waduk	1.819	1,83
g. Kayu-kayuan/hutan rakyat	2.329	2,34
h. Tanahkeringyangsementara belum diusahakan	13	0,01
i. Lain-lain	1.374	1,38
Jumlah	99.510	100,00

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupataen Dati. II Boyolali, Januari Tahun 1999

Lebih dari 50% tanah di Kabupaten Dati. II Boyolali merupakan tanah sawah dan tanah ladang, yaitu sebesar 67,77%. Distribusi masing-masing penggunaan tanah pada tabel 1 di Kabupaten Dati. II Boyolali menunjukkan daerah yang berpotensi dalam sektor pertanian dimana sebagian besar tanahnya digunakan untuk usaha dibidang pertanian.

Tanah pertanian di Kabupaten Boyolali ditanami bermacam-macam tanaman dari tanaman pangan sampai tanaman perkebunan dan kehutanan. Tanaman pangan yang diusahakan para petani berupa padi jagung, kedelai kacang tanah ubikayu, ubijalar, kacang hijau, kedelai, kacang tanah. Sedangkan tanaman perkebunan meliputi tanaman kopi, coklat, tembakau,

kelapa, dan tebu. Tanah pertanian terdiri dari sebagian besar tanah persawahan dan tanah tegal yaitu sebesar 48% dari seluruh luas tanah pertanian di Kabupaten Dati. II Boyolali.

2.2 Keadaan Penduduk

Jumlah penduduk Kabupaten Dati. II Boyolali sampai dengan tahun 1997 tercatat berjumlah 906.082 jiwa dimana jumlah penduduk laki-laki sebanyak 442.240 jiwa dan jumlah penduduk wanita sebanyak 464.842 jiwa dengan tingkat kepadatan penduduk 8,92 jiwa per km². Kecamatan yang terpadat penduduknya adalah Kecamatan Boyolali dengan jumlah penduduk 83.526 jiwa sedangkan kecamatan yang paling jarang penduduknya Kecamatan Mojosongo dengan jumlah penduduk 15.643 jiwa.

Tabel 2. Struktur Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Kelompok Umur di Kabupaten Dati. II Boyolali Tahun 1997

Umur (Tahun)	Laki-laki (Jiwa)	Perempuan (Jiwa)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
0-4	28.695	33.512	62.207	6,89
5-9	41.671	39.978	81.649	9,04
10-14	47.579	47.070	94.649	10,48
15-19	53.315	48.603	101.918	11,29
20-24	40.704	42.402	83.106	9,20
25-29	38.693	42.968	81.661	9,04
30-34	35.240	39.818	75.058	8,31
35-39	32.724	35.190	67.914	7,52
40-44	23.569	24.775	48.344	5,35
45-49	21.591	22.680	44.271	4,90
50-54	19.034	20.693	39.727	4,40
55-59	17.728	19.384	37.112	4,11
60-64	14.817	15.899	30.716	3,40
65 >	24.876	29.519	54.395	6,20
Jumlah	440.236	462.491	902.727	100,00

Sumber : Kantor BPS Kabupaten Dati. II Boyolali, Januari Tahun 1999

Tabel 3. Struktur Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Kabupaten Dati. II Boyolali Tahun 1996.

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Tidak sekolah	135.100	19,56
2	Tidak tamat SD	109.586	15,86
3	Tamat SD	256.815	37,18
4	Tamat SMP	112.642	16,31
5	Tamat SMU	69.540	10,16
6	Tamat Akademi dan Perguruan Tinggi	7.022	1,02
Jumlah		690.705	100,00

Sumber : Kantor BPS Kabupaten Dati. II Boyolali, Januari Tahun 1999

2.3 Keadaan Perekonomian

Mata pencaharian penduduk Kabupaten Dati. II Boyolali sebagian besar terserap disektor pertanian. Keadaan tersebut disebabkan karena secara geografis Kabupaten Dati. II Boyolali merupakan daerah dengan lahan pertanian dan perkebunan yang cukup luas. Mata pencaharian sebagai petani dan buruh tani merupakan matapencaharian sebagian besar penduduk Kabupaten Boyolali yaitu sebanyak 284.221 orang atau 30,52%, lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4 berikut :

Tabel 4. Struktur Penduduk Usia 10 Tahun Keatas Menurut Lapangan pekerjaan di Kabupaten Dati. II Boyolali tahun 1996

NO	Lapangan Pekerjaan	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	Karyawan sipil/ABRI	20.278	2,99
2	Petani	185.186	27,73
3	Buruh tani	99.035	2,79
4	Pedagang	18.921	14,60
5	Nelayan	110	0,02
6	Pengusaha	6.691	0,99
7	Buruh Industri	2.191	5,68
8	Buruh Bangunan	23.642	3,49
9	Angkutan	6.329	0,93
10	Pensiunan	4.961	0,73
11	Lainnya	274.322	40,40
	Jumlah	678.056	100

Sumber : Kantor BPS Kabupaten Dati. II Boyolali, Januari Tahun 1999

Dalam pembangunan jangka panjang pertama Kabupaten Dati. II Boyolali telah mengalami perkembangan yang cukup berarti dalam pertumbuhan ekonominya. Pada tahun 1990 PDRB Kabupaten Dati. II Boyolali atas harga konstan sebesar 108,72 lebih tinggi dari yang pernah dicapai tahun 1983 sebesar 100,87. Dilihat dari sumbangan sektoral terhadap PDRB non migas, sektor pertanian memberikan sumbangan yang terbesar (53,53%), diikuti oleh sektor perdagangan, restoran dan hotel(14,5%), dan sektor industri pengolahan (11,32%). Dalam periode 1983-1990 laju pertumbuhan PDRB non migas tercatat sebesar 36,88% pertahun secara sektoral. Sektor-sektor lain yang mengalami pertumbuhan rata-rata cukup tinggi adalah sektor industri (11,32%) dan sektor bangunan (4,25 %) pertahun.

PDRB selain digunakan sebagai indikator perkembangan perekonomian daerah juga dapat digunakan untuk mengetahui struktur

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa penduduk terbesar di Kabupaten Dati. II Boyolali adalah usia 15-19 tahun sedangkan yang paling sedikit adalah penduduk usia yang tidak produktif (usia 60 tahun keatas). Penduduk merupakan suatu faktor penting dalam pengembangan sumber daya manusia yang sangat diperlukan dalam proses pembangunan, adanya tingkat pendidikan yang memadai, diharapkan akan tercipta produktifitas kerja yang tinggi lebih-lebih jika dilengkapi dengan program *up grading* tenaga kerja melalui pengadaan sarana serta latihan ketrampilan. Dengan demikian akan tercipta peningkatan kapasitas produksi yang akan menambah nilai output. Sebagai salah satu daerah yang berkembang di Propinsi Jawa Tengah, Kabupaten Boyolali terus berbenah dalam segala bidang dalam rangka untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat potensi Sumber Daya Manusia dan Sumber Daya Alam terus ditingkatkan. Pembinaan Sumber Daya Manusia dilakukan tidak hanya melalui pendidikan sektor formal saja tetapi juga melalui kursus-kursus organisasi kemasyarakatan dan sebagainya.

Kabupaten Dati. II Boyolali dalam bidang pendidikan tergolong sebagai daerah dengan tingkat pendidikan dasar. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 3 dimana jumlah penduduk dengan tingkat pendidikan Sekolah Dasar kebawah sebanyak 601.501 orang atau 72,6% dari seluruh jumlah penduduk. Sedangkan jumlah penduduk dengan tingkat pendidikan SMU keatas masih sebanyak 76.562% atau 11,18%. Oleh karena itu peningkatan Sumber Daya Manusia sangat diperlukan dalam usaha peningkatan kesejahteraan masyarakat.



perekonomian Kabupaten Dati. II Boyolali mempunyai struktur ekonomi yang dominan di sektor pertanian terlihat dari besarnya sumbangan sektor pertanian terhadap PDRB. Besarnya PDRB berdasarkan lapangan usaha menurut harga yang berlaku dapat dilihat dalam tabel 5 dimana PDRB dari tahun 1993 sampai tahun 1995 selalu mengalami peningkatan. Tahun 1993 jumlah PDRB sebesar Rp. 1.192,76 juta atas harga yang berlaku dan tahun 1995 menunjukkan jumlah Rp. 1.202,85 juta dengan rata-rata pertumbuhan 0,422%.

Tabel 5. Distribusi persentase PDRB masing-masing sektor di Kabupaten Dati. II Boyolali tahun 1993-1995

No.	Sektor	Tahun		
		1993 (Rp/Juta)	1994 (Rp/Juta)	1995 (Rp/Juta)
1	Pertanian	133,42	134,36	135,42
2	Pertambangan dan penggalian	135,54	135,86	135,94
3	Industri Pengolahan	148,62	148,62	148,59
4	Listrik, gas dan air bersih	122,96	122,96	123,66
5	Bangunan dan Konstruksi	139,72	139,72	142,06
6	Perdagangan	137,46	137,46	138,57
7	Pengangkutan dan Telkom	140,96	140,96	141,17
8	Keuangan, persewaan	124,10	124,10	126,93
9	Jasa-jasa	109,98	109,98	110,51
	Jumlah	1.192,76	1.194,02	1.202,85

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupataen Dati. II Boyolali, Tahun 1999

2.4 Keadaan Pertanian

Pembangunan pertanian di Kabupaten Dati.II Boyolali selain bertujuan untuk mencapai swasembada pangan, juga bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi komoditi pertanian serta untuk meningkatkan pendapatan masyarakat tani di pedesaan. Untuk mencapai tujuan tersebut maka pemerintah Dati. II Boyolali melakukan usaha

intensifikasi, ekstensifikasi, divesifikasi dan rehabilitasi pertanian .

Kabupaten Dati. II Boyolali cukup potensial dalam menghasilkan komoditi padi untuk kebutuhan masyarakatnya. Hal ini dapat dilihat pada tabel 6 tentang luas areal maupun rencana areal tanah yang digunakan untuk tanaman padi.

Tabel 6. Perkembangan Luas Panen, Rata-rata produksi dan produksi padi di Kabupaten Dati. II Boyolali tahun 1991-1996

Tahun	Luas Panen	Rata-rata Produksi (Kw/Ha)	Produksi (Ton)
1988	41.437	83,34	205.000
1989	40.453	83,24	198.345
1990	40.657	82,52	198.576
1991	39.654	82,43	201.227
1992	40.501	83,25	203.357
1993	44.971	86,15	230.575
1994	38.304	83,33	193.518
1995	43.142	83,51	221.340
1996	42.347	80,89	207.720

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Dati. II Boyolali, Januari Tahun 1999

Produksi padi di Kabupaten Dati. II Boyolali menunjukkan jumlah yang cenderung naik dari tahun 1991 yaitu sebesar 201.227 ton menjadi 207.720 ton pada tahun 1996. Produksi tersebut diperoleh dari berbagai kecamatan meliputi 19 kecamatan yang berada di Kabupaten Boyolali. Berikut ini adalah daerah-daerah penghasil padi yang terbagi atas luas panen, rata-rata produksi dan produksi tahun 1997



Tabel 7. Luas Panen, Rata-rata Produksi, dan Produksi Padi di Kabupaten Dati. II Boyolali Tahun 1997

No.	Kecamatan	Panen Bersih (Ha)	Rata-rata Produksi (Ton/Ha)	Produksi (Ton)
1	Ampel	1.321	42,769	56.495
2	Cepogo	703	3,885	2.731
3	Musuk	1.584	3,845	6.090
4	Boyolali	904	5,005	4.524
5	Mojosongo	1.087	0,807	10.660
6	Teras	2.313	6,173	14.278
7	Sawit	1.667	9,470	15.786
8	Banyudono	1.880	9,165	17.230
9	Sambi	4.173	5,888	24.569
10	Ngemplak	1.741	9,377	16.325
11	Nogosari	1.413	20,485	28.945
12	Simo	3.413	5,465	18.652
13	Karanggede	2.481	4,930	14.712
14	Klego	3.157	5,312	16.771
15	Andong	4.987	5,435	27.106
16	Kemusur	910	4,585	4.173
17	Wonosegoro	2.662	4,928	13.118
18	Juwangi	283	6,336	1.793
	Jumlah	36.679	80,14	293.958

Sumber : Dinas pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Dati. II Boyolali, Januari 1999

Padi merupakan salah satu kebutuhan pokok sebagian besar masyarakat Kabupaten Dati. II Boyolali untuk pemenuhan kebutuhan primer. Pola konsumsi Masyarakat Kabupaten Dati. II Boyolali semakin beraneka ragam seiring dengan meningkatnya penduduk. Meningkatnya kebutuhan pokok sehari-hari akan terpenuhi bila tingkat pendapatan masyarakat mengalami peningkatan.

Dalam tabel 8 berikut menunjukkan besarnya tingkat konsumsi rata-rata perkapita seminggu untuk padi-padian menurut golongan pengeluaran perbulan di Kabupaten Dati. II Boyolali.

Tabel 8. Konsumsi Rata-rata Perkapita Perminggu untuk Padi-padian Menurut Golongan Pengeluaran Perbulan di Kabupaten Dati. II Boyolali Tahun 1995

No	JENIS MAKANAN	< 8000 (Rp)	8000-9999 (Rp)	10000-14444 (Rp)	15000> (Rp)
1	Beras lokal	0,153	0,255	-	-
2	Beras Unggul	0,364	0,666	0,385	1,460
3	Beras impor	-	-	1,00	1,301
4	Beras ketan	-	-	-	0,003
5	Jagung basah kulit	0,031	0,088	0,0003	0,014
6	Jagung kering kulit	0,077	0,009	0,010	0,044
7	Jagung pipilan	0,584	0,727	0,083	0,291
8	Tepung beras	-	0,025	0,443	0,018
9	Tepung Jagung	0,196	0,160	0,015	0,051
10	Tepung Terigu	-	-	0,0010	0,001

Sumber : Kantor BPS Kabupaten Dati. II Boyolali, Januari Tahun 1999

Tabel 8 menunjukkan bahwa tingkat konsumsi rata-rata perkapita seminggu untuk padi-padian menurut golongan pengeluaran per bulan pada tingkat pendapatan kurang dari Rp. 8000,00 untuk beras lokal sebesar 0,153. Sedang konsumsi untuk beras unggul sebesar 1,460.

BAB III LANDASAN TEORI

3.1 Teori Permintaan

Menurut Winardi (1990 :140) permintaan adalah jumlah benda yang para pembeli bersedia membelinya pada setiap harga tertentu, pasar tertentu dan pada waktu tertentu, atau dapat dikatakan sebagai jumlah barang dan jasa yang diminta pada tingkat harga tertentu. Selanjutnya Sadono Sukirno (1985 : 53) membedakan istilah permintaan dengan jumlah barang yang diminta. Permintaan menurutnya menggambarkan keseluruhan hubungan antara harga dan jumlah permintan, sedangkan jumlah barang yang diminta dimaksudkan sebagai banyaknya permintaan pada suatu tingkat harga tertentu. Jadi dapat disimpulkan bahwa permintaan menggambarkan jumlah barang yang diminta oleh konsumen pada berbagai tingkat harga pada waktu tertentu. Dalam pengertian ekonomi permintaan haruslah disertai dengan kekuatan atau daya beli yang cukup untuk membayar permintaan tersebut. Ini berarti bahwa permintaan terhadap suatu barang dipengaruhi oleh pendapatan. Apabila pendapatan masyarakat meningkat maka, maka jumlah permintaan terhadap suatu barang akan meningkat pula, demikian juga sebaliknya.

3.2 Fungsi Permintaan.

Menurut Syamsurizal Tan (1986 : 28) salah satu model dalam ilmu ekonomi mikro adalah fungsi permintaan. Fungsi permintaan menunjukkan jumlah komoditi yang akan dibeli oleh konsumen sabagai fungsi dari harga-harga komoditi dan pendapatan. Jadi fungsi permintaan tersebut merupakan suatu hubungan jumlah barang yang diinginkan oleh seorang konsumen dengan anggaran dan harga semua barang.

Permintaan seseorang atau masyarakat terhadap sesuatu barang ditentukan oleh banyak faktor diantara faktor-faktor tersebut yang terpenting adalah harga barang itu sendiri, harga barang-barang lain yang mempunyai kaitan erat dengan barang tersebut, jumlah konsumen, pendapatan rumah tangga, cita rasa masyarakat, dan ramalan keadaan dimasa yang akan datang (Salvatore, 1989:24).

Pengaruh harga barang itu sendiri terhadap permintaan dapat dijelaskan dengan hukum permintaan (The Law Of Demand) yang menyatakan bahwa semakin rendah harga suatu barang makin banyak permintaan terhadap barang tersebut sebaliknya semakin tinggi suatu barang makin sedikit permintaan terhadap barang tersebut. Sifat hubungan antara harga dan permintaan adalah negatif. Sifat hubungan yang negatif tersebut disebabkan karena 2 hal : Pertama, kenaikan harga menyebabkan para pembeli mencari barang lain yang dapat digunakan sebagai pengganti atas barang yang mengalami kenaikan harga. Kedua, kenaikan harga menyebabkan pendapatan riil para pembeli berkurang sehingga memaksa para pembeli untuk mengurangi pembeliannya terhadap berbagai jenis barang.

Harga barang pengganti (substitusi) berpengaruh terhadap permintaan suatu barang. Pengertian barang pengganti disini adalah barang lain yang dapat menggantikan fungsi dari barang tersebut. Harga barang pengganti dapat mempengaruhi permintaan barang yang dapat digantikannya. Apabila barang pengganti bertambah murah maka barang yang digantikannya akan mengalami pengurangan permintaan.

Harga barang pelengkap (komplementer) juga berpengaruh terhadap permintaan suatu barang. Barang pelengkap adalah suatu barang yang digunakan bersama-sama dengan barang lain. Kenaikan/ penurunan harga barang pelengkap selalu berbanding lurus dengan perubahan harga barang yang dilengkapi artinya apabila harga barang yang melengkapi

juga akan mengalami kenaikan harga dan sebaliknya.

Pendapatan pembeli merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan corak permintaan atas berbagai jenis barang. Perubahan dalam pendapatan selalu menunjukkan perubahan terhadap permintaan berbagai jenis barang. Pengaruh perubahan pendapatan terhadap berbagai jenis barang dapat dibedakan menjadi dua golongan yaitu :

1. Barang normal

Suatu barang dinamakan barang normal apabila mengalami kenaikan permintaan sebagai akibat kenaikan pendapatan. Kebanyakan barang yang terdapat dalam masyarakat termasuk kedalam golongan ini. Permintaan barang normal akan naik apabila pendapatan para pembeli meningkat, demikian juga sebaliknya permintaan barang normal akan menurun apabila pendapatan para pembeli menurun.

2. Barang inferior

Barang inferior adalah barang yang diminta oleh orang-orang yang berpendapatan rendah. Apabila pendapatan meningkat permintaan akan barang inferior justru akan berkurang.

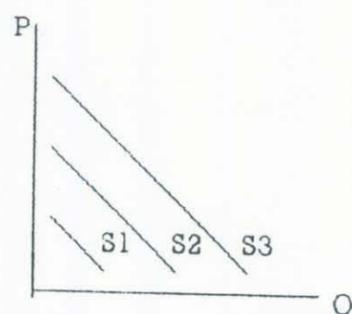
Sebaliknya bila pendapatan meningkat, pembeli akan mengurangi pengeluarannya atas barang inferior dan mengantikannya dengan barang-barang yang lebih baik mutunya.

Daya beli terhadap barang dan jasa dipengaruhi oleh sejumlah pendapatan yang besarnya akan menimbulkan corak permintaan masyarakat. Apabila pemerintah menaikkan pajak dan kemudian menggunakan hasil pajak tersebut untuk meningkatkan pendapatan pekerja yang berpenghasilan rendah maka corak permintaan terhadap berbagai barang akan mengalami perubahan .

Permintaan suatu barang tertentu berubah setiap saat dalam periode tertentu. Perubahan jumlah konsumen mungkin terjadi karena ada penambahan penduduk, berhasilnya suatu promosi atau terjadi karena semakin baiknya sarana transportasi sehingga barangnya leluasa. Apabila permintaan konsumen terhadap suatu barang bertambah maka jumlah yang dimintapun bertambah banyak.

Selera konsumen terhadap suatu barang tertentu setiap saat dalam periode waktu tertentu berubah. Perubahan selera konsumen ini terjadi mungkin karena berubahnya umur konsumen. Apabila selera terhadap suatu barang meningkat, maka permintaan terhadap barang yang bersangkutan akan bertambah. Demikian juga sebaliknya, berkurangnya selera konsumen terhadap suatu barang tertentu mengakibatkan berkurangnya permintaan terhadap barang yang bersangkutan.

Pengaruh harapan-harapan konsumen terhadap permintaan perubahan yang diharapkan mengenai keadaan dimasa yang akan datang dapat mempengaruhi permintaan. Harapan pada konsumen bahwa harga-harga barang akan menjadi bertambah tinggi dimasa depan akan mendorong mereka untuk membeli lebih banyak pada masa sekarang untuk menghemat pengeluaran pada masa yang akan datang sabaliknya estimasi bahwa lowongan kerja akan semakin sulit diperoleh dan kegiatan ekonomi akan mengalami resesi dapat mendorong konsumen lebih berhemat dalam pengeluarannya dan mengurangi permintaan.



Gambar 1. Pergeseran kurva Permintaan (Sukirno, 1997 : 70)

Leon Walters (dalam Sadono Sukirno, 1985) memasukkan semua variabel yang mempengaruhi jumlah barang yang diminta dengan demikian permintaan dirumuskan sebagai berikut :

$$X_{jd} = f (P_{x1}, P_{x2} \dots P_{xn}, Y, E)$$

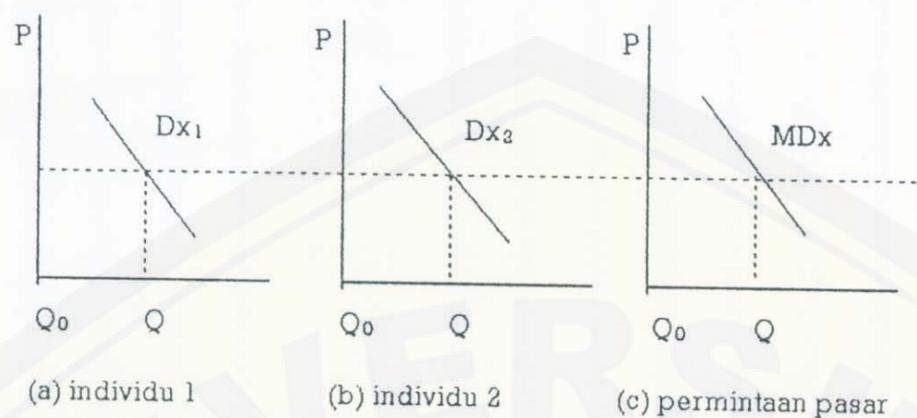
Dimana:

- X_{jd} = jumlah barang yang diminta
- P_{x1} = harga barang x_1 yang diminta
- $P_{x2} \dots P_{xn}$ = harga barang-barang lain
- Y = pendapatan konsumen yang tersedia untuk dibelanjakan
- E = faktor selera dan faktor-faktor lain yang tidak dibahas satu persatu (yang bisa ditentukan oleh pendidikan, wilayah, etnik dan variabel-variabel kependudukan)

Sedangkan menurut teori Marshal (Sudarsono, 1983:1) mengatakan bahwa yang mempengaruhi permintaan suatu barang adalah jumlah penduduk, pendapatan perkapita penduduk, harga barang tersebut, harga barang-barang lainnya dan selera konsumen.

3.3 Macam Permintaan

Pada teori ekonomi permintaan dibagi menjadi permintaan individu/perorangan terhadap suatu barang. Sedangkan permintaan pasar adalah permintaan dari semua konsumen perorangan yang ada dipasar terhadap suatu barang.



Gambar 2. Konstruksi Kurva Permintaan Pasar dari Kurva Permintaan Perorangan / Individu (Nicholson, 1991, 125).

Dengan menganggap hanya ada 2 orang dalam suatu masyarakat, orang pertama mempunyai permintaan terhadap barang X

Sebagai berikut :

Permintaan orang pertama : $X_1 = D_{x1} (P_{x1}, P_{y1})$

Permintaan orang kedua : $X_2 = D_{x2} (P_{x1}, P_{y1})$

Kedua orang tersebut diasumsikan membayar harga yang sama di pasar (P_x dan P_y) dan kedua permintaan tiap orang tergantung pada pendapatannya yaitu uang yang ada padanya untuk dibelikan barang x dan barang y tersebut. Jadi permintaan total terhadap barang x, merupakan gabungan dari jumlah x yang diminta ke2 orang tersebut yang besarnya tergantung dari parameter P_{x1} , P_{y1} , I_1 dan I_2 secara matematis adalah (Walter Nicholson, 1991 : 125-128) :

$$\text{Total X} = X_1 + X_2 = D_{x_1} (P_{x_1}, P_{y_1}, I_1) + D_{x_2} (P_{x_1}, P_{y_1}, I_2)$$

Atau

$$\text{Total X} = M_{Dx} (P_{x_1}, P_{y_1}, I_1, I_2)$$

Dimana :

P_x = harga barang

P_y = harga barang y

I_1 dan I_2 = pendapatan orang ke-1 dan orang ke-2

M_{Dx} = permintaan total barang x



BAB IV
ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Variabel

4.1.1 Permintaan Beras

Perkembangan permintaan beras di Kabupaten Dati II Boyolali sampai tahun 1997 terus mengalami peningkatan. Lebih jelas tentang perkembangan permintaan beras selama 10 tahun tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Permintaan Beras Kabupaten Boyolali tahun 1988-1997

Tahun	Permintaan Beras (Kg)	Persentase (%)
1988	43.978.857	8,79
1989	48.224.894	9,64
1990	49.213.217	9,84
1991	49.864.523	9,97
1992	50.851.178	10,16
1993	51.124.544	10,22
1994	51.289.612	10,25
1995	51.467.775	10,29
1996	51.498.921	10,29
1997	52.579.521	10,51
Jumlah	500093042	100

Sumber : Lampiran 1

Dari tabel dapat diketahui bahwa permintaan beras masyarakat Kabupaten Boyolali cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Konsumsi terendah terjadi pada tahun 1988 yaitu sebesar 43.978.857 kg, sedangkan konsumsi tertinggi terjadi pada tahun 1997 yaitu sebesar 52.579.521 kg.

Terdapat beberapa faktor yang diperkirakan berpengaruh terhadap permintaan beras di Kabupaten Daerah Tingkat II Boyolali yaitu harga beras,

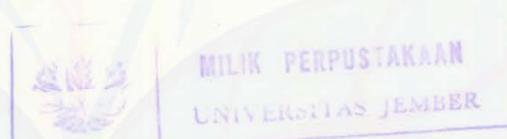
harga jagung, jumlah penduduk, dan pendapatan penduduk.

4.1.2 Harga Beras

Perkembangan harga beras di Kabupaten Boyolali tahun 1988-1997 terus meningkat dari tahun ke tahun dan hampir tidak pernah turun. Bagi petani, kenaikan harga beras diperlukan untuk menaikkan tingkat pendapatannya, sedangkan dari sudut kepentingan perekonomian nasional, harga beras dianggap sebagai barometer atau harga pedoman yang mendasari penentuan harga pokok lainnya. Karenanya, demi menjaga tingkat inflasi agar tidak terlalu tinggi, pemerintah perlu berperan dalam mengendalikan harga beras agar tidak sampai mengganggu jalannya pembangunan ekonomi tetapi juga memberikan peningkatan pendapatan bagi petani. Harga beras terendah terjadi pada tahun 1988 sebesar Rp. 345 per kilogram, sedangkan harga tertinggi terjadi pada tahun 1997 yaitu sebesar Rp. 1.285 per kilogram.

4.1.3 Harga Jagung

Perkembangan harga jagung di Kabupaten Boyolali dari tahun 1988 sampai tahun 1997 berfluktuasi dari tahun ketahun. Harga jagung terendah terjadi pada tahun 1987 yaitu sebesar Rp. 203 per kilogram, sedangkan harga tertinggi terjadi pada tahun 1997 yaitu sebesar Rp. 448 per kilogram. Walaupun secara keseluruhan harga jagung cenderung meningkat dari tahun ke tahun tetapi terdapat beberapa kali penurunan harga selama 10 tahun tersebut. Penurunan terkecil terjadi dari tahun 1992 ketahun 1993 yaitu dari Rp. 340 menjadi Rp. 330 per kilogram atau menurun sebanyak Rp.10 atau 4%. Penurunan terbesar Rp. 345 per kilogram atau menurun sebanyak Rp. 19 atau 5 %. Secara keseluruhan harga jagung meningkat sebanyak Rp. 245 per kilogram.



4.1.4 Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk Kabupaten Boyolali cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 1993 mengalami sedikit penurunan dari tahun 1992. Jumlah penduduk mengalami lonjakan yang cukup tajam dari tahun 1988 ke tahun 1989 yaitu sebanyak 73.575 jiwa. Hal ini terjadi karena tingkat kelahiran bayi yang cukup tinggi disamping jumlah migran yang masuk ke Kabupaten Boyolali jauh lebih tinggi dibandingkan migran yang keluar dari Kabupaten Boyolali. Sebaliknya dari tahun 1992 ke tahun 1993 jumlah penduduk menurun dari 890.562 jiwa menjadi 887.440 jiwa atau menurun sebanyak 3.122 jiwa. Hal tersebut terjadi karena migran yang keluar dari Kabupaten Boyolali lebih besar dibandingkan jumlah migran yang masuk ke Kabupaten Boyolali.

Jumlah penduduk terendah terjadi pada tahun 1988 yaitu sebanyak 758.508 jiwa, sedangkan jumlah penduduk tertinggi terjadi pada tahun 1997 sebanyak 960.082 jiwa. Secara keseluruhan jumlah penduduk selama 10 tahun tersebut meningkat sebanyak 22.574 jiwa.

4.1.5 Pendapatan Penduduk

Pendapatan perkapita penduduk Kabupaten Boyolali dari tahun 1988 sampai tahun 1997 terus meningkat dari tahun ketahun. Kondisi tersebut mencerminkan terjadinya peningkatan kesejahteraan masyarakatnya karena tingkat pendapatan perkapita tersebut diukur menurut harga konstan, sehingga tidak mengandung tingkat inflasi.

Pendapatan masyarakat terus meningkat dari Rp. 317.016 pada tahun 1988 menjadi Rp. 1.021.580 pada tahun 1997. Peningkatan cukup tajam terjadi pada tahun 1993 yaitu sebesar Rp 512.423 menjadi Rp. 776.970 pada tahun 1994 atau 12,595 %. Selain tahun tahun tersebut, peningkatan cenderung terjadi dari setiap tahun. Secara keseluruhan peningkatan pendapatan masyarakat selama 10 tahun sebesar Rp. 704.564.

4.2 Hasil Analisis

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh antara faktor-faktor jumlah penduduk, harga beras, harga jagung, dan pendapatan penduduk di Kabupaten Boyolali. Dari beberapa faktor tersebut selanjutnya dilihat, faktor manakah yang mempunyai pengaruh dominan terhadap perilaku konsumen. Model analisis yang digunakan adalah regresi linear berganda. Hasil analisis ini dapat dilihat pada tabel 10.

Berdasarkan analisis yang terlihat pada tabel 10, maka persamaan regresi yang diperoleh adalah :

$$\text{Ln } Y = 13,382 - 0,003 \text{ Ln } X_1 + 0,166 \text{ Ln } X_2 + 0,245 \text{ Ln } X_3 + 0,004 \text{ Ln } X_4$$

Dari persamaan regresi tersebut dapat diketahui besarnya pengaruh variabel-variabel jumlah penduduk, harga beras, harga jagung, dan pendapatan penduduk terhadap permintaan beras di Kabupaten Boyolali. Variabel-variabel jumlah penduduk, harga jagung dan pendapatan penduduk mempunyai pengaruh positif terhadap permintaan beras di Kabupaten Boyolali, sedang variabel harga beras mempunyai pengaruh yang negatif terhadap permintaan beras di Kabupaten Boyolali. Pengaruh positif menunjukkan bahwa permintaan konsumsi beras akan berubah searah dengan perubahan-perubahan variabel bebasnya, sedangkan pengaruh negatif berarti perubahan permintaan beras mempunyai arah yang berlawanan dengan perubahan variabel bebasnya.

Konstanta ini diartikan sebagai pembelian komoditi beras yang akan dilakukan konsumen apabila tidak dipengaruhi oleh variabel-variabel harga beras, harga jagung, jumlah penduduk dan pendapatan penduduk. Koefisien regresi adalah sebesar $-0,003$ untuk harga beras, $0,166$ untuk harga jagung, $0,245$ untuk jumlah penduduk, $0,004$ untuk pendapatan penduduk. Pada tabel 10 menunjukkan besarnya pengaruh masing-masing

variabel terhadap variabel terikat di Kabupaten Dati II Boyolali.

Tabel 10 Rangkuman Hasil Analisis Regresi Faktor-faktor yang Mempengaruhi Permintaan Beras di Kabupaten Boyolali tahun 1988-1997

Variabel Bebas	Koefisien Regresi	t _{hitung}	Probabilitas	r ²
Harga beras	-0,003	-0,930	0,02950	0,0017
Harga jagung	0,166	1,530	0,18650	0,3190
Jumlah penduduk	0,245	3,144	0,03042	0,2076
Pendapatan perkapita	0,004	0,123	0,00696	0,0030
R squared = 0,919		Fratio = 14,262		
Multiple R = 0,959		Probabilitas=6,080-03		

Sumber : Lampiran 3

Bedasarkan hasil regresi dapat dianalisis hal-hal sebagai berikut :

1. Konstanta (b_0) bertanda positif sebesar 13,382 artinya permintaan beras sebesar 13,382, apabila tidak ada perkembangan harga beras, harga jagung, jumlah penduduk, dan pendapatan penduduk;
2. Koefisien harga beras (X_1) bertanda negatif sebesar -0,003, artinya jika terdapat peningkatan harga beras sebesar 1 satuan mengakibatkan penurunan permintaan beras sebesar 0,003 satuan, dengan asumsi harga jagung, jumlah penduduk, dan pendapatan penduduk tetap ;
3. Koefisien harga jagung (X_2) bertanda positif sebesar 0,116 artinya jika terdapat kenaikan harga jagung sebesar 1 satuan mengakibatkan peningkatan permintaan beras sebesar 0,116 satuan, dengan asumsi harga beras, jumlah penduduk, dan pendapatan penduduk tetap.
4. Koefisien jumlah penduduk (X_3) bertanda positif sebesar 0,245 artinya jika terdapat kenaikan jumlah penduduk 1 satuan mengakibatkan peningkatan permintaan beras sebesar 0,245 satuan, dengan asumsi harga beras, harga jagung, dan pendapatan penduduk tetap.
5. Koefisien pendapatan penduduk (X_4) bertanda positif sebesar 0,004 artinya jika terdapat kenaikan pendapatan penduduk sebesar 1 satuan

mengakibatkan peningkatan permintaan beras sebesar 0,004 satuan, dengan asumsi harga beras, harga jagung, dan jumlah penduduk tetap.

4.3 Uji Statistik

4.3.1 Uji Serentak (F-test).

Hipotesis pertama yang menyatakan bahwa diduga faktor-faktor harga beras, harga jagung, jumlah penduduk dan pendapatan penduduk mempunyai pengaruh terhadap permintaan beras di Kabupaten Boyolali, maka digunakan uji F. Pada tabel 10 menunjukkan F_{hitung} sebesar 14,262 lebih besar dari F_{tabel} sebesar 3,438 dengan tingkat signifikan 5% serta probabilitas menunjukkan 6.080E-03 yang menunjukkan bahwa H_a diterima. Hal tersebut berarti faktor-faktor harga beras, harga jagung, jumlah penduduk dan pendapatan penduduk secara bersama memberikan pengaruh yang nyata terhadap permintaan beras di Kabupaten Dati II Boyolali.

Faktor-faktor harga beras, harga jagung, jumlah penduduk dan pendapatan penduduk berpengaruh terhadap permintaan beras di Kabupaten Dati II Boyolali maka dapat dilihat dari besarnya koefisien korelasi keseluruhan (Multiple R), yakni sebesar 0,959. Hubungan ini dapat dikatakan sangat kuat, karena besarnya koefisien korelasi tersebut mendekati angka 100% atau 1 angka korelasi dikatakan sempurna jika koefisien korelasinya mencapai 100% (baik positif maupun negatif).

Koefisien determinasi keseluruhan (R squared atau r^2) sebesar 0,919 ini menunjukkan bahwa variabel-variabel bebas secara bersama-sama mampu menjelaskan variasi variabel terikat permintaan komoditi beras sebesar 91,9% atau dapat dikatakan 91,9% perubahan variabel Y disebabkan perubahan variabel X_1 , X_2 , X_3 , dan X_4 secara bersama-sama sedangkan sisanya sebesar 9,1% disebabkan variabel lain yang berada diluar jangkauan penelitian ini.

sedangkan sisanya sebesar 9,1% disebabkan variabel lain yang berada diluar jangkauan penelitian ini.

Signifikansi Koefisien determinasi sebesar 91,1% perlu diuji dengan uji F. Hasil uji F 14,262 nyata pada tingkat signifikansi 99%. Hal tersebut menunjukkan bahwa spesifikasi variabel penjelas dan yang ddijelaskan dalam model penduga dapat dianggap tepat. Dengan demikian variabel X_1 , X_2 , X_3 , dan X_4 , mempengaruhi secara bersama-sama terhadap variabel Y. Hal tersebut juga dapat dilihat dari R-Multiple yang besarnya 0,959 dimana angka tersebut mendekati 1 yang berarti korelasinya meyakinkan dan positif.

4.3.2 Uji parsial (t-test).

Untuk melihat hubungan atau pengaruh nyata dari masing-masing variabel X terhadap Y ditunjukkan dengan koefisien korelasi parsialnya. Selanjutnya untuk melihat tingkat signifikansinya diuji dengan uji t, yang hasilnya dapat dilihat dalam tabel 11

Tabel 11. Nilai t_{hitung} dan t_{tabel} Varibel Bebas

Variabel Bebas	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
X1	-0,930	1,833	Tidak Signifikan
X2	1,530	1,833	Tidak Signifikan
X3	3,144	1,833	Signifikan
X4	0,123	1,833	Tidak Signifikan

Sumber : Lampiran 3

Pengaruh masing-masing variabel bebas (harga beras, harga jagung, jumlah penduduk dan pendapatan penduduk) terhadap variabel terikat (permintaan beras) di Kabupaten Dati II Boyolali dapat dijelaskan sebagai berikut :

4.3.2.1 Pengaruh Harga Beras terhadap Permintaan Beras di Kabupaten Dati II Boyolali.

Koefisien regresi harga beras sebesar $-0,003$ berarti apabila harga beras meningkat maka permintaan beras justru berkurang. Besarnya koefisien determinasi parsial r^2 faktor harga beras terhadap permintaan komoditi beras sama dengan $0,0017$, dengan tingkat signifikan 5% ternyata t_{hitung} lebih kecil daripada $t_{tabel}(-0,930 < 1,833)$, juga probabilitas menunjukkan angka harga beras $0,02980$ lebih kecil $0,05$ sehingga disimpulkan bahwa faktor harga beras (X_1) mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap permintaan beras di Kabupaten Dati II Boyolali. Hal ini karena beras merupakan kebutuhan pokok sebagian besar penduduk Boyolali, sehingga naik turunnya harga beras tidak begitu berarti bagi permintaan beras.

4.3.2.2 Pengaruh Harga Jagung terhadap Permintaan Beras di Kabupaten Dati II Boyolali.

Koefisien regresi harga jagung sebesar $0,166$ berarti apabila harga jagung meningkat maka permintaan beras meningkat. Nilai Koefisien harga jagung positif memberikan indikasi bahwa antara beras dan jagung mempunyai hubungan yang bersifat substitusi. Besarnya koefisien determinasi parsial r^2 faktor harga jagung terhadap permintaan komoditi beras sama dengan $0,3190$ dengan tingkat signifikan 5% ternyata t_{hitung} lebih kecil daripada $t_{tabel}(1,530 < 1,833)$, juga probabilitas menunjukkan angka harga beras $0,01865$ lebih kecil $0,05$ sehingga disimpulkan bahwa faktor harga jagung (X_2) mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap permintaan beras di Kabupaten Dati II Boyolali. Hal ini menunjukkan bahwa naiknya harga jagung tidak cukup kuat mempengaruhi permintaan beras

4.3.2.3 Pengaruh Jumlah Penduduk terhadap Permintaan Beras di Kabupaten Dati II Boyolali.

Koefisien regresi jumlah penduduk sebesar 0,245 berarti apabila jumlah penduduk meningkat maka permintaan beras meningkat. Besarnya koefisien determinasi parsial r^2 faktor jumlah penduduk terhadap permintaan komoditi beras sama dengan 0,2076 dengan tingkat signifikan 5% ternyata t_{hitung} lebih besar daripada $t_{tabel}(3,844 > 1,833)$, juga probabilitas menunjukkan angka jumlah penduduk 0,03042 lebih kecil 0,05 sehingga disimpulkan bahwa faktor jumlah penduduk (X_3) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap permintaan beras di Kabupaten Dati II Boyolali. Hal ini berarti bahwa penduduk mempunyai pengaruh yang sangat kuat terhadap permintaan beras.

4.3.2.4 Pengaruh Pendapatan Penduduk terhadap Permintaan Beras di Kabupaten Dati II Boyolali.

Koefisien regresi pendapatan penduduk 0,004 berarti apabila pendapatan penduduk meningkat maka permintaan meningkat. Besarnya koefisien determinasi parsial r^2 faktor pendapatan penduduk terhadap permintaan komoditi beras sama dengan 0,003, dengan tingkat signifikan 5% ternyata t_{hitung} lebih kecil daripada $t_{tabel}(0,123 < 1,833)$, juga probabilitas menunjukkan angka pendapatan penduduk 0,00696 lebih ^{besar} kecil 0,05 sehingga disimpulkan bahwa faktor pendapatan penduduk (X_4) mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap permintaan beras di Kabupaten Dati II Boyolali.

4.4 Uji ekonometrika (Second Order Test)

Setelah mengadakan perhitungan uji hipotesis, maka selanjutnya perlu diadakan pengujian lagi untuk mendeteksi apakah dalam perhitungan yang telah dilakukan terdapat penyimpangan asumsi klasik atau tidak. Pengujian tersebut ditujukan untuk melihat apakah estimasi yang diperoleh dengan metode OLS mempunyai pemerkiraan yang linear, tak bias dan varian terkecil/dengan kata lain mempunyai sifat BLUE (Best Linear Unbiased Estimator).

4.4.1 Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas digunakan untuk melihat ada tidaknya hubungan linear diantara variabel-variabel bebas. Multikolinearitas diduga terjadi bila nilai r^2 tinggi, nilai t semua variabel bebas tidak signifikan dan nilai F tinggi. Pengujian dilakukan berdasarkan *Uji Klein* yaitu dengan cara melakukan uji regresi sederhana antara dua variabel bebas dengan menjadikan salah satu variabel sebagai variabel terikat, kemudian nilai r^2 dari masing-masing regresi tersebut dibandingkan dengan nilai R^2 hasil regresi berganda yang telah dilakukan sebelumnya. Hasil regresi antar variabel bebas dan nilai R^2 yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 12 : Hasil Regresi Antara 2 Variabel Bebas dengan Menjadikan Salah Satunya sebagai Variabel Terikat

Variabel Terikat	Variabel Bebas	r^2	R^2
X1	X2	0,3996	0,919
	X3	0,1618	0,919
	X4	0,1802	0,919
X2	X3	0,6377	0,919
	X4	0,0589	0,919
X3	X4	0,004	0,919

Sumber : Lampiran 5

Apabila nilai-nilai r^2 yang telah diperoleh diatas dibandingkan dengan nilai R^2 hasil regresi berganda yang besarnya 0,919, maka dapat dilihat bahwa tidak terdapat regresi yang mempunyai nilai r^2 lebih besar bila dibandingkan dengan nilai R^2 pada regresi berganda. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dalam persamaan regresi penelitian tidak terdapat Multikolinearitas.

4.4.3. Uji Heterokedastisitas

Dalam analisa regresi untuk mendapatkan hasil asumsi klasik yang harus dipenuhi adalah uji heterokedastisitas dengan menggunakan pendekatan Spearman range corelation test, dengan tingkat keyakinan 95%. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Uji Heterokedastisitas dengan Pendekatan Spearman Range Correlation Test Tahun 1988-1997

Variabel Bebas	Koefisien Korelasi	Koefisien Spearman's
X1	0,77450	0,62972
X2	0,94382	0,62972
X3	0,88682	0,62972
X4	0,75503	0,62972

Sumber : Lampiran 4

Nilai kritis koefisien korelasi Spearman adalah 0,62972 pada tingkat keyakinan 95%. Koefisien korelasi matrik harga beras, harga jagung, jumlah penduduk, dan pendapatan perkapita masing-masing sebesar 0,77450, 0,4382, 0,88682, 0,75503, sedangkan nilai Critical Value adalah sebesar 0,6297. Ini berarti nilai Korelasi Matrik $X_1, X_2, X_3, X_4 < \text{Critical Value}$. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi tidak mengandung heterokedatis.

4.4.3 Uji Autokolerasi

Autokorelasi berarti hubungan antara variabel gangguan dengan variabel terikat. Pada penelitian ini untuk menguji apakah terjadi autokorelasi atau tidak, dilakukan dengan menggunakan uji Durbin-Watson test menggunakan DL dan DU dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Apabila $(4 - D_w) > D_u$

Ho diterima, berarti tidak ada autokorelasi dalam model tersebut.

2. Apabila $(4 - D_W) < D_u$

Ho ditolak, berarti ada autokorelasi pada model tersebut

3. Apabila $D_L < (4 - D_W) < D_U$

Uji ini hasilnya tidak konklusif, sehingga tidak dapat ditentukan apakah terdapat autokorelasi atau tidak dalam model tersebut.

Salah satu asumsi dari model linear klasik adalah tidak ada korelasi serial antar kesalahan pengganggu atau residual (Supranto, 1992 :113). Pengujian autokorelasi dengan pendekatan Durbin-Watson (DW) berdasarkan pada lampiran 3 diperoleh nilai DW 1,8022. Nilai tersebut selanjutnya dibandingkan dengan nilai DW yang dihitung dengan nilai

DL (batas bawah) dan DU (batas atas) dalam tabel. Nilai DW tabel adalah DL=1,55 dan DU=2,46. Sedangkan DW hasil perhitungan berada di daerah tidak dapat disimpulkan (daerah ragu-ragu). Hal tersebut berarti pada model ini tidak dapat ditentukan apakah terdapat autokorelasi atau tidak.

4.5 Perkembangan Permintaan Beras di Kabupaten Dati II Boyolali tahun 1988-1997

Untuk menghitung proyeksi konsumsi beras digunakan analisis trend. Pendugaan persamaan proyeksi menggunakan Metode Kuadrat Terkecil (Least Squared Method).

Persamaan garis trend yang diperoleh berdasarkan lampiran 6 adalah:

$$Y = 50.009.304,2 + 351.956,93(X)$$

Dari persamaan tersebut dapat dijabarkan :

- Nilai konstanta $a = 50.009.304,2$ menunjukkan besarnya nilai trend pada periode dasar.
- Nilai koefisien regresi $b = 352.956,93$ menunjukkan adanya kenaikan permintaan per tahunnya.

Berdasarkan hasil perhitungan pada lampiran 6 maka trend (Y') permintaan beras tahun 1988-1997 dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14. Nilai Riil dan Nilai Trend Permintaan Beras di Kabupaten Dati II Boyolali tahun 1988-1997(kg)

Tahun	Permintaan Beras (Kg)	Nilai Trend (Y')
1988	43978857	46841991,83
1989	48224894	47545605,69
1990	49213217	48249519,55
1991	49864523	48249519,41
1992	50851178	49457347,27
1993	51124544	50361261,13
1994	51289612	51065174,99
1995	51467775	51769088,85
1996	51498921	52473002,71
1997	52579521	53176916,57

Sumber : Lampiran 6

Tabel 14 menunjukkan bahwa konsumsi beras di Kabupaten Boyolali setiap tahunnya mengalami peningkatan. Hasil proyeksi tersebut kemungkinan disebabkan oleh model pendugaan itu sendiri yang bersifat linear, sehingga akan mengalami peningkatan yang hampir sama setiap tahun. Hasil perhitungan trend permintaan beras di Kabupaten Dati II Boyolali ditunjukkan pada gambar 2. Berdasarkan pada gambar 2 tersebut menunjukkan bahwa konsumsi beras di Kabupaten Dati II Boyolali bersifat fluktuatif meskipun terjadi kenaikan setiap tahunnya. Fluktuasi permintaan beras yang terjadi salah satunya dipengaruhi oleh pertambahan jumlah penduduk.

4.6 Pembahasan

Permintaan beras di Kabupaten Dati II Boyolali selama tahun 1988-1997 mengalami peningkatan rata-rata sebesar 1,8% tiap tahun, walaupun pada kurun waktu yang sama hanya terjadi kenaikan harga jagung dan harga beras rata-rata 2,37% per tahunnya. Perubahan permintaan beras yang cukup besar terjadi pada tahun 1989 sebesar 48.224.894 kg dari 43.978.857kg beras pada tahun 1988, maka selama periode 1988-1989 terjadi kenaikan permintaan beras sebesar 12%, sedangkan perubahan permintaan beras yang paling sedikit terjadi pada tahun 1996 sebesar 51.498.921kg dari 51.467.775 kg pada tahun 1995, maka terjadi permintaan beras sebesar 0,49% selama periode 1995-1996.

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel-variabel bebas yang terdiri dari harga beras, harga jagung, jumlah penduduk, dan pendapatan penduduk secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan dan mampu menjelaskan variasi variabel terikat sebesar 95,9%. Secara parsial harga beras, harga jagung, dan pendapatan penduduk tidak signifikan terhadap permintaan beras. Variabel yang lain yaitu jumlah penduduk berpengaruh secara nyata terhadap permintaan beras di Kabupaten Dati II Boyolali.

Permintaan beras di Kabupaten Boyolali di pengaruhi oleh bermacam-macam variabel, antara lain harga beras, harga jagung jumlah penduduk, dan pendapatan penduduk. Nilai konstanta bernilai positif dan mempunyai keefisien sebesar 13,382. Hal ini menunjukkan tanpa adanya variabel bebas, meliputi harga beras, harga jagung, jumlah penduduk, dan pendapatan penduduk maka permintaan beras di kabupaten Dati II Boyolali sebesar 13.382%.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa hanya jumlah penduduk merupakan variabel yang dominan dalam permintaan beras. Sedangkan variabel harga jagung, jumlah penduduk dan pendapatan penduduk merupakan variabel yang berpengaruh positif terhadap permintaan beras, berarti apabila harga jagung, jumlah penduduk, dan pendapatan penduduk mengalami peningkatan maka permintaan beras juga meningkat, sebaliknya jika harga jagung jumlah penduduk, dan pendapatan penduduk mengalami penurunan, menyebabkan turunnya permintaan beras.

Harga beras di Kabupaten Boyolali meningkat, dengan rata-rata kenaikan mencapai 14% pertahun. Permintaan masyarakat terhadap beras yang dihasilkan petani tergantung pada harga yang terjadi di pasar, yang disebut dengan elastisitas harga, yaitu perubahan jumlah barang yang diminta karena perubahan harga barang itu (Boediono, 1993:31). Harga mempunyai pengaruh yang negatif terhadap jumlah permintaan barang. Berdasarkan teori tinggi rendahnya harga ditentukan oleh besarnya permintaan dan penawaran yang terjadi di pasar. Harga keseimbangan terjadi apabila harga penawaran produsen sesuai dengan dengan harga permintaan konsumen. Koefisien harga beras sebesar -0,003 berarti apabila harga beras naik 1% maka jumlah permintaan beras akan mengalami penurunan sebesar 0,003% ini menunjukkan bahwa antara beras dengan permintaan beras memiliki hubungan yang

negatif. Hubungan tersebut diperjelas dengan uji t terhadap harga beras menunjukkan $t_{hitung}(-0,930)$ lebih kecil dari $t_{tabel}(1,833)$, sehingga faktor harga beras memiliki pengaruh negatif tidak nyata terhadap permintaan beras di Kabupaten Dati II Boyolali. Hal ini sesuai dengan hukum permintaan yang menyatakan apabila terjadi kenaikan harga barang maka permintaan barang tersebut akan mengalami penurunan, sehingga apabila terjadi perubahan harga akan mengakibatkan adanya perubahan pola konsumsi (salvatore, 1989:128). Kenaikan harga beras ini tidak begitu berarti terhadap permintaan beras, hal ini disebabkan karena sebagian besar penduduk Boyolali mengkonsumsi beras sebagai makanan pokoknya.

Dalam perhitungan harga jagung terlihat adanya koefisien sebesar 0,166 ini mengandung arti bahwa harga jagung mempunyai pengaruh positif terhadap permintaan beras. Semakin meningkatnya harga jagung maka permintaan beras juga meningkat sebesar 0,166%. Menurut Sukirno (1977:76) salah satu penentu peningkatan permintaan yaitu harga barang lain yang erat hubungannya dengan barang tersebut, baik sebagai barang substitusi maupun barang komplementer. Disini jagung merupakan barang komplementer bagi beras karena kedua-duanya sama-sama digunakan untuk makanan pokok masyarakat. Ketika harga jagung naik maka permintaan terhadap beras juga naik karena masyarakat akan menggunakan beras lebih banyak dibanding jagung sebagai bahan utama makanan pokok. Dalam penelitian ini harga jagung secara parsial tidak signifikan terhadap permintaan beras di Boyolali pada tahun 1988-1997, ini terlihat setelah diuji regresi berganda hasil t_{hitung} sebesar 1,530, hasil ini lebih kecil bila dibanding dengan t_{tabel} sebesar 1,833 artinya harga jagung secara parsial mempunyai pengaruh tidak nyata pada permintaan beras di Kabupaten Dati II Boyolali pada tahun 1988-1997.

Harga keseimbangan terjadi apabila harga penawaran produsen sesuai dengan harga permintaan konsumen. Untuk menciptakan keseimbangan antara permintaan dan penawaran akibat fluktuasi harga, perlu adanya kebijakan harga. Kebijakan harga tidak semata-mata menyangkut upaya mempengaruhi harga atau mempertahankan kestabilan harga pada tingkat tertentu, juga menyangkut gerakan harga barang atau jasa. DR.V.K.R. N Rao (Jingan,1984 : 504), mengemukakan bahwa kenaikan harga komparatif atau komoditi tidak dengan sendirinya

menyebabkan kenaikan harga pada umumnya, apabila kenaikan harga tersebut mampu menghasilkan sumber-sumber secara produktif atau terjadi efisiensi produksi. Jadi kebijaksanaan harga hendaknya ditujukan pada fleksibilitas dalam mengendalikan permintaan, mengalokasikan kembali sumber-sumber produksi dan mengarahkan output kearah yang dikehendaki.

A. Hansen mengemukakan, perkembangan penduduk yang cepat, pembukaan daerah baru dan kemajuan teknologi akan mendorong investasi dan meningkatnya pendapatan. Bagi negara berkembang, keadaannya sama sekali terbalik. Pertumbuhan jumlah penduduk yang cepat justru menghambat pertumbuhan ekonomi, seperti di kemukakan oleh kaum klasik, dimana akan terjadi perlombaan antara tingkat output dan penduduk, yang nantinya akan dimenangkan oleh pertumbuhan penduduk (Suparmoko dan Irawan, 1990 : 65). Keynes juga mengakui bahwa pertumbuhan penduduk saja tidak akan mendorong pertumbuhan ekonomi, tetapi penting adalah kenaikan daya beli masyarakat terhadap barang atau jasa yang dihasilkan dalam proses produksi. Keadaan ini dapat diterima karena setiap penduduk baik pertumbuhan penduduk alami, maupun migrasi, secara langsung akan mempengaruhi sirkulasi pendapatan melalui 3 cara, antara lain (1) memperberat beban penduduk terhadap lahan; (2) menaikkan biaya barang konsumsi karena kekurangan faktor pendukung untuk meningkatkan penawaran mereka; (3) menurunkan akumulasi modal, karena dengan bertambahnya anggota keluarga, maka biaya meningkat (Jhingan, 1984 : 511). Apabila transisi demografi dikaitkan dengan pendapatan perkapita, maka pada awal proses pembangunan, peningkatan pendapatan perkapita penduduk biasanya diikuti dengan penurunan angka kematian yang lebih cepat, ini disebabkan oleh semakin membaiknya gizi masyarakat. Akibat dari penurunan angka kematian yang lebih cepat dari angka kelahiran adalah tingginya jumlah penduduk usia muda dan usia tua pada struktur umur penduduk yang hidupnya ditanggung oleh penduduk usia kerja.

Laju pertumbuhan penduduk di Kabupaten Dati II Boyolali menurut hasil sensus penduduk tahun 1990 sebesar 2,93%. Kecamatan Mojosongo dengan laju pertumbuhan penduduk terendah yaitu 0,025% sedangkan Kecamatan Boyolali sebagai pusat pertumbuhan ekonomi akan menarik penduduk untuk bermukim

di daerah itu dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 3,65%. Jumlah penduduk di Kabupaten Boyolali sampai tahun 1996 mencapai 506.082 jiwa dengan luas wilayah 101.510 km² sehingga setiap 1 km² terdapat 640 jiwa. Ditambah dengan struktur umur usia non produktif mencapai 85.111 jiwa sehingga angka beban penduduk tiap 100 orang usia produktif menanggung beban 45 orang penduduk usia non produktif. Dengan meningkatnya jumlah penduduk, maka kebutuhan pangan juga mengalami peningkatan. Dengan kata lain, setiap tambahan anggota keluarga di dalam rumah tangga mengakibatkan bertambahnya kebutuhan pangan.

Jumlah penduduk merupakan faktor yang mempengaruhi permintaan suatu barang. Kabupaten Dati II Boyolali dengan pertumbuhan penduduk cukup tinggi. Permintaan beras di Kabupaten Boyolali pada tahun 1988-1997 dipengaruhi oleh faktor jumlah penduduk. Koefisien regresi jumlah penduduk sebesar 0,245 mengandung arti kenaikan jumlah penduduk 1% maka akan mengakibatkan permintaan beras sebesar 2,45% dan uji t yang menunjukkan t_{hitung} 3,144 lebih besar dari t_{tabel} 1,833 berarti faktor jumlah penduduk memiliki pengaruh nyata terhadap permintaan beras. Sehingga semakin besar jumlah penduduk Kabupaten Dati II Boyolali maka permintaan beras akan semakin meningkat.

Menurut Sukirno (1985:30), faktor pendapatan penduduk merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan corak permintaan barang atau jasa. Perubahan pendapatan selalu menimbulkan perubahan permintaan atas berbagai jenis barang atau jasa dan besar kecilnya konsumsi suatu masyarakat ditentukan oleh pendapatan pada waktu yang bersangkutan. Demikian juga besar kecilnya permintaan beras dipengaruhi oleh tingkat pendapatan konsumen. Pendapatan perkapita penduduk mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, menyebabkan jumlah permintaan beras di Kabupaten Dati II Boyolali menunjukkan peningkatan.

Pendapatan perkapita mempunyai pengaruh yang positif terhadap permintaan beras selama tahun 1988-1997. Pada tahun 1988 pendapatan perkapita penduduk mencapai 317.016 rupiah sedangkan pada tahun 1989 sebesar 596.406 rupiah, maka pada tahun 1995 menjadi 840.860 rupiah. Seiring dengan rata-rata pertumbuhan pendapatan perkapita penduduk sebesar 12%, pertumbuhan permintaan beras juga mengalami peningkatan dengan rata-rata pertumbuhan hanya 1,8% pertahun.

Pendapatan perkapita penduduk bertanda positif dan mempunyai koefisien sebesar 0,004, artinya jika terdapat kenaikan pendapatan perkapita sebesar 1%, menyebabkan peningkatan permintaan beras sebesar 0,004%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendapatan perkapita mempunyai pengaruh yang tidak nyata terhadap permintaan beras, terlihat dari pengujian parsial, dimana t_{hitung} (0,123) lebih kecil dari t_{tabel} (1,833) berarti secara parsial variabel pendapatan perkapita mempunyai pengaruh tidak nyata terhadap permintaan beras, sedangkan secara simultan (F-test) pendapatan perkapita penduduk berpengaruh nyata terhadap permintaan beras pada tingkat signifikansi 5% dimana nilai F_{hitung} (14,262) lebih besar dari nilai F_{tabel} (3,48). Faktor pendapatan merupakan salah satu faktor sangat penting didalam menentukan corak permintaan atas berbagai jenis barang dimana perubahan pendapatan selalu menimbulkan perubahan atas permintaan berbagai jenis barang dan besar kecilnya konsumsi ditentukan oleh pendapatan pada waktu yang bersangkutan.

Secara bersama faktor harga beras, harga jagung, jumlah penduduk dan pendapatan penduduk berpengaruh terhadap permintaan beras di Kabupaten Dati II Boyolali pada tahun 1988-1997 ditunjukkan dengan perhitungan F_{hitung} 14,262 lebih besar dari F_{tabel} (3,48). Marshall (dalam Sudarsono, 1983 : 9) menyatakan bahwa permintaan terhadap suatu barang dipengaruhi oleh jumlah penduduk, tingkat pendapatan, harga barang yang bersangkutan, harga barang lain dan selera dari masyarakat. Dalam penelitian ini faktor selera dari masyarakat tidak digunakan dalam faktor yang mempengaruhi permintaan beras karena selera masyarakat bersifat abstrak dan tidak dapat dihitung secara pasti.

Pemintaan beras di Kabupaten Dati II Boyolali dalam penelitian ini menggunakan pengujian koefisien determinasi berganda untuk mengetahui variasi yang dijelaskan oleh faktor-faktor yang ada, dari perhitungan diperoleh $R^2 = 0,919$ atau sebesar 91,9% Ini mengandung arti bahwa variasi naik turunnya permintaan beras yang dijelaskan oleh variabel harga beras, harga jagung, jumlah penduduk dan pendapatan penduduk di Kabupaten Dati II Boyolali selama tahun 1988-1997 sebesar 91,9% sedangkan sisanya sebesar 9,1% diterangkan oleh variabel yang lain selain variabel-variabel diatas yaitu selera konsumen, harapan dimasa datang dan variabel lainnya yang terdapat di Kabupaten Dati II Boyolali.

Proyeksi konsumsi beras selama periode tahun 1998-2002 diperkirakan akan mengalami peningkatan sebesar 12,74% atau rata-rata laju peningkatan 1,27% pertahun. Kondisi ini terkait dengan jumlah penduduk yang terus meningkat sebesar 2,93%. Dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk permintaan beras akan semakin besar. Masyarakat lebih suka mengkonsumsi beras dibanding bahan pangan lain termasuk yang semula tidak mengkonsumsi beras.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari uraian dan analisa yang telah dilakukan sebelumnya maka dikemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada model regresi ini, variabel harga beras, harga jagung, jumlah penduduk, dan pendapatan penduduk secara bersama mampu mempengaruhi perkembangan permintaan beras. Ini terlihat pada uji secara serentak atau dengan F-test sebesar 14,262, sedang secara parsial variabel yang berpengaruh nyata yaitu jumlah penduduk. Ini dapat ditunjukkan dengan uji secara parsial atau dengan t-test sebesar 3,144.
2. Pada uji Multikolinearitas dalam perhitungan regresi antara variabel bebas menunjukkan bahwa tidak terjadi gejala multikolinearitas, karena semua r^2 dari regresi antara variabel bebas lebih kecil dari R^2 dari regresi berganda. Didalam model regresi permintaan beras tidak terjadi heterokedastis. Ini dapat dilihat dari uji Spearmens. Sedangkan pada autokorelasi menunjukkan bahwa nilai Durbin-Watson dalam hasil estimasi berada didaerah ragu-ragu sehingga tidak dapat ditentukan apakah terdapat autokorelasi atau tidak.
3. Hasil estimasi terhadap trend permintaan beras di Kabupaten Boyolali tahun 1988-1997 menunjukkan jumlah yang berfluktuasi meskipun terjadi kenaikan setiap tahunnya. Hal ini disebabkan karena meningkatnya jumlah penduduk. Tetapi secara keseluruhan poyeksi permintaan beras di Kabupaten Boyolali tahun 1988-1997 cenderung naik dengan nilai trend sebesar $Y = 50.009.304,2 + 351.956,93(X)$. Hal ini berarti permintaan beras setiap tahunnya naik sebesar 351.956,93kg dengan asumsi tingkat konsumsi perkapita masyarakat tetap.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisa yang telah dikemukakan, maka dapat disampaikan saran sebagai berikut :

1. Oleh karena jumlah penduduk meningkat setiap tahunnya yang berdampak pada tingginya permintaan beras di Kabupaten Dati II Boyolali, maka untuk memenuhi kebutuhan beras tersebut perlu adanya campur tangan pemerintah yang lebih nyata dalam upaya menekan peningkatan konsumsi atau permintaan beras tersebut yaitu dapat dilakukan dengan cara :
 - Menekan jumlah pertumbuhan penduduk yaitu dengan jalan melakukan program Keluarga Berencana (KB).
 - Menekan konsumsi perkapita dengan jalan mengurangi bahan makanan yang bersumber pada beras yaitu dengan diversifikasi tanaman pangan maupun diversifikasi konsumsi.
2. Diperlukan adanya campur tangan pemerintah dalam masalah harga beras sehingga harga beras akan tetap terkendali.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananta. Aris, 1987, *Landasan Ekonometrika*, PT Gramedia, Jakarta.
- Anonim, 1992, *Laporan Perkembangan Terakhir Pangan*, Pangan, No. 13 tahun VI, Jakarta.
- Asnawi. Sofyan, 1988, *Peranan dan Masalah Irigasi Dalam Mencapai Dan Melestarikan Swasembada Beras*, Prisma, No. 2 tahun XVII, LP3ES, Jakarta.
- Bappeda Kabupaten Dati. II Boyolali, 1997, *PDRB Kabupaten Dati. II Boyolali 1991-1997*, Boyolali.
-, 1998, *Pertanggungjawaban Bupati Kepala Daerah Tingkat II Boyolali*, Boyolali.
- Boediono, 1982, *Ekonomi Mikro*, BPFE, Yogyakarta.
- Dinas Pertanian Kabupaten Dati. II Boyolali 1998, *Sektor Pertanian, Kabupaten Boyolali*, Boyolali.
- Direktur Jenderal Penderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1993, *Tap MPR II/MPR/1993 Tentang GBHN*, UI Press, Jakarta
- Gujarati, 1991, *Ekonometrika Dasar*, Erlangga, Jakarta.
- Jhingan. M. L, 1984, *Teori Ekonomi Mikro*, diterjemahkan Sudirman Ari, Erlangga, Jakarta.
- Kantor Pusat Statistik Kabupaten Dati. II Boyolali, 1971, *Kabupaten Boyolali dalam Angka 1998*, Boyolali.
- Kahar. Amrin, 1995, *Konsepsi Mempertahankan Swasembada Pangan*, Pangan, No. 23 vol VI, 1995.
- Konstutianto. Bambang, 1984, *Statistik Analisa Runtut Waktu dan Regresi Korelasi*, BPFE, Yogyakarta.
- Mear. LA, 1982, *Era Baru Ekonomi Perberasan Indonesia*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

- Mosher. AT, 1965, *Getting Agriculture Moving*, New York, The Agriculture Development Council Inc.
- Mosher. AT, 1979, *Menggerakkan dan Membangun Pertanian*, CV Yasa Guna, Jakarta.
- Mubyarto, 1989, *Pengantar Ekonomi Pertanian*, LP3ES, Jakarta.
- Nazir, M, 1988, *Metode Penelitian*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- N. Walter , 1991, *Teori Ekonomi Mikro*, diterjemahkan Winardi, Bina Rupa Aksara, Jakarta.
- Salvatore. Dominick, 1989, *Teori Ekonomi Mikro*, diterjemahkan Farid Wijaya, Erlangga, Jakarta.
- Soekartawi & M. Amin. 1993, *Beberapa Perubahan Mendasar Pasca Swasembada Beras*, Prisma No. 5 tahun XXII, LP3ES, Jakarta.
- Soedarsono Hadi Saputro, 1989, *Biaya Dan Pendapatan Didalam Usaha Tani*, Depertemen Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Sudarsono, 1994, *Ekonomi Mikro*, LP3ES, Jakarta.
- Sukirno. Sadono, 1984, *Pengantar Mikro Ekonomi*, Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Soepranto. J, 1989, *Metode Ramalan Kuantitatif Untuk Perencanaan*, PT Gramedia Jakarta.
- Supranto, J, 1986, Beras di Indonesia : *Antara Swasembada dan Impor*, Bulletin Bussiness, Jakarta.
- Wibowo. Rudi, *Studi Lahan Potensial untuk Tanaman Pangan di Indonesia*, Puslit UNEJ, Jember.
- Winardi, 1990, *Pengantar Ekonomi Mikro*, CV Mandar Maju, Bandung

Lampiran 1. DATA PERMINTAAN BERAS DAN VARIABEL-VARIABEL YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN BERAS DI KABUPATEN DATI. II BOYOLALI TAHUN 1988-1997

TAHUN	PERMINTAAN BERAS (Kg)	HARGA BERAS (Rp/Kg)	HARGA JAGUNG (Rp/Kg)	JUMLAH PENDUDUK (Jiwa)	PENDAPATAN PERKAPITA (Rp)
1988	43.978.857	345	203	758.508	317.016
1989	48.224.894	346	280	832.083	396.406
1990	49.213.217	467	291	836.090	397.814
1991	49.864.523	480	305	845.047	435.053
1992	50.851.178	475	340	960.562	473.104
1993	51.124.544	545	330	887.033	512.423
1994	51.289.612	680	345	887.440	776.970
1995	51.467.775	764	326	893.888	840.860
1996	51.498.921	815	390	904.781	911.810
1997	52.579.521	1.285	448	906.082	1.021.580

Sumber: Kantor Statistik, Depot Logistik, Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Dati II Boyolali, Januari 1999

Lampiran 2. Transformasi Data Ln Permintaan Beras dan Variabel-variabel yang Mempengaruhi Permintaan Beras di Kabupaten Boyolali tahun 1988-1997

NO.	LN Y	LN X1	LN X2	LN X3	LN X4
1.	17.6	5.8	5.3	13.5	12.7
2.	17.7	5.8	5.6	13.6	12.3
3.	17.7	6.1	5.7	13.6	12.9
4.	17.7	6.2	5.7	13.6	13.0
5.	17.7	6.2	5.8	13.8	13.1
6.	17.7	6.3	5.8	13.7	13.1
7.	17.8	6.5	5.8	13.7	13.6
8.	17.8	6.6	5.8	13.7	13.6
9.	17.8	6.7	6.0	13.7	13.7
10.	17.8	7.2	6.1	13.7	13.8

Lampiran 3. Hasil Regresi dan Autokorelasi

----- REGRESSION ANALYSIS -----

HEADER DATA FOR: B:KUNCORO LABEL: TRANS
 NUMBER OF CASES: 10 NUMBER OF VARIABLES: 10

 ANALISA REGRESI BERGANDA PERMINTAAN BERAS KAB. BOYOLALI

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	LN X1	6.350	.410
2	LN X2	5.767	.211
3	LN X3	13.676	.065
4	LN X4	13.282	.394
DEP. VAR.:	LN Y	17.727	.051

DEPENDENT VARIABLE: LN Y

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 5)	PROB.	PARTIAL r ²
LN X1	-3.731E-03	.040	-0.930	.02950	.0017
LN X2	.166	.108	1.530	.18650	.3190
LN X3	.245	.214	3.144	.03042	.2076
LN X4	4.1175E-03	.033	0.123	.00696	.0030
CONSTANT	13.382				

STD. ERROR OF EST. = .020
 ADJUSTED R SQUARED = .855
 R SQUARED = .919
 MULTIPLE R = .959

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	.022	4	5.4330E-03	14.262	6.080E-03
RESIDUAL	1.9047E-03	5	3.8093E-04		
TOTAL	.024	9			

OBSERVED	CALCULATED RESIDUAL	STANDARDIZED RESIDUALS
1 17.599	17.617	-.018
2 17.691	17.696	-4.384E-03
3 17.712	17.701	.011
4 17.725	17.711	.014
5 17.744	17.761	-.017
6 17.750	17.736	.013
7 17.753	17.745	8.2104E-03
8 17.756	17.737	.019
9 17.757	17.770	-.013
10 17.778	17.792	-.014

DURBIN-WATSON TEST = 1.8022

Lampiran 4. Hasil Heterokedastis

----- CORRELATION MATRIX -----

HEADER DATA FOR: B:KUNCORO LABEL: TRANS
NUMBER OF CASES: 10 NUMBER OF VARIABLES: 10

KORELASI MATRIKS PERMINTAAN BERAS KAB. BOYOLALI 1988-1997

	LN Y	LN X1	LN X2	LN X3	LN X4
LN Y	1.00000				
LN X1	.77450	1.00000			
LN X2	.94382	.86633	1.00000		
LN X3	.88682	.60154	.84391	1.00000	
LN X4	.75503	.85310	.82239	.60628	1.00000

CRITICAL VALUE (1-TAIL, .05) = + Or - .55240
CRITICAL VALUE (2-tail, .05) = +/- .62972

N = 10

Lampiran 5. Hasil Multikolinearitas

----- REGRESSION ANALYSIS -----

HEADER DATA FOR: B:KUNCORO LABEL: TRANS
 NUMBER OF CASES: 10 NUMBER OF VARIABLES: 10

 DEPENDENT VARIABLE LN X1

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	LN Y	17.727	.051
2	LN X2	5.767	.211
3	LN X3	13.676	.065
4	LN X4	13.282	.394
DEP. VAR.:	LN X1	6.350	.410

 DEPENDENT VARIABLE: LN X1

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD.ERROR	T(DF= 6)	PROB.	PARTIAL R ²
LN X2	1.709	.855	1.998	.09264	.3996
LN X3	-2.192	1.991	-1.101	.31301	.1681
LN X4	.355	.309	1.149	.29448	.1802
CONSTANT	21.764				

STD. ERROR OF EST. = .199

ADJUSTED R SQUARED = .765

R SQUARED = .843

MULTIPLE R = .918

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	1.274	3	.425	10.764	7.905E-03
RESIDUAL	.237	6	.039		
TOTAL	1.511	9			

----- REGRESSION ANALYSIS -----

HEADER DATA FOR: B:KUNCORO LABEL: TRANS
 NUMBER OF CASES: 10 NUMBER OF VARIABLES: 10

 DEPENDENT VARIABLE LN X2

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	LN Y	17.727	.051
2	LN X1	6.350	.410
3	LN X3	13.676	.065
4	LN X4	13.282	.394
DEP. VAR.:	LN X2	5.767	.211

 DEPENDENT VARIABLE: LN X2

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF=6)	PROB.	PARTIAL R ²
LN X1	.234	.117	1.998	.09264	.3996
LN X3	1.579	.486	3.250	.01747	.6377
LN X4	.075	.122	.613	.56261	.0589
CONSTANT	-18.309				

STD. ERROR OF EST. = .073

ADJUSTED R SQUARED = .878

R SQUARED = .919

MULTIPLE R = .959

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	.367	3	.122	22.651	1.132E-03
RESIDUAL	.032	6	5.3987E-03		
TOTAL	.399	9			

----- REGRESSION ANALYSIS -----

HEADER DATA FOR: B:KUNCORO LABEL: TRANS
 NUMBER OF CASES: 10 NUMBER OF VARIABLES: 10

 DEPENDENT VARIABLE LN X3

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	LN Y	17.727	.051
2	LN X1	6.350	.410
3	LN X2	5.767	.211
4	LN X4	13.282	.394
DEF. VAR.:	LN X3	13.676	.065

 DEPENDENT VARIABLE: LN X3

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD.ERROR	T(DF=6)	PROB.	PARTIAL R ²
LN X1	-.077	.070	-1.101	.31301	.1681
LN X2	.404	.124	3.250	.01747	.6377
LN X4	-9.892E-03	.064	-.155	.88158	.0040
CONSTANT	11.965				

STD. ERROR OF EST. = .037

ADJUSTED R SQUARED = .671

R SQUARED = .780

MULTIPLE R = .883

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	.029	3	9.8105E-03	7.106	.0212
RESIDUAL	8.2838E-03	6	1.3806E-03		
TOTAL	.038	9			

Lampiran 6. Trend Permintaan Beras di Kabupaten Boyolali Tahun 1988-1997

No.	Tahun	Permintaan	X	XY	X ²	Y'
1	1988	43978857	-9	-395809713	81	46841691.83
2	1989	48224894	-7	-337574258	49	47545605.69
3	1990	49213217	-5	-246066085	25	48249519.55
4	1991	49864523	-3	-149593569	9	48249519.41
5	1992	50851178	-1	-50851178	1	49657347.27
6	1993	51124544	1	51124544	1	50361261.13
7	1994	51289612	3	153868836	9	51065174.99
8	1995	51467775	5	257338875	25	51769088.85
9	1996	51498921	7	360492447	49	52473002.71
10	1997	52579521	9	473215689	81	53176916.57
Jumlah		500093042		116145588	330	

$$a = \frac{\sum Y}{n}$$

$$= \frac{500093042}{10}$$

$$= 50009304,2$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

$$= \frac{116145588}{330}$$

$$= 351956,933$$

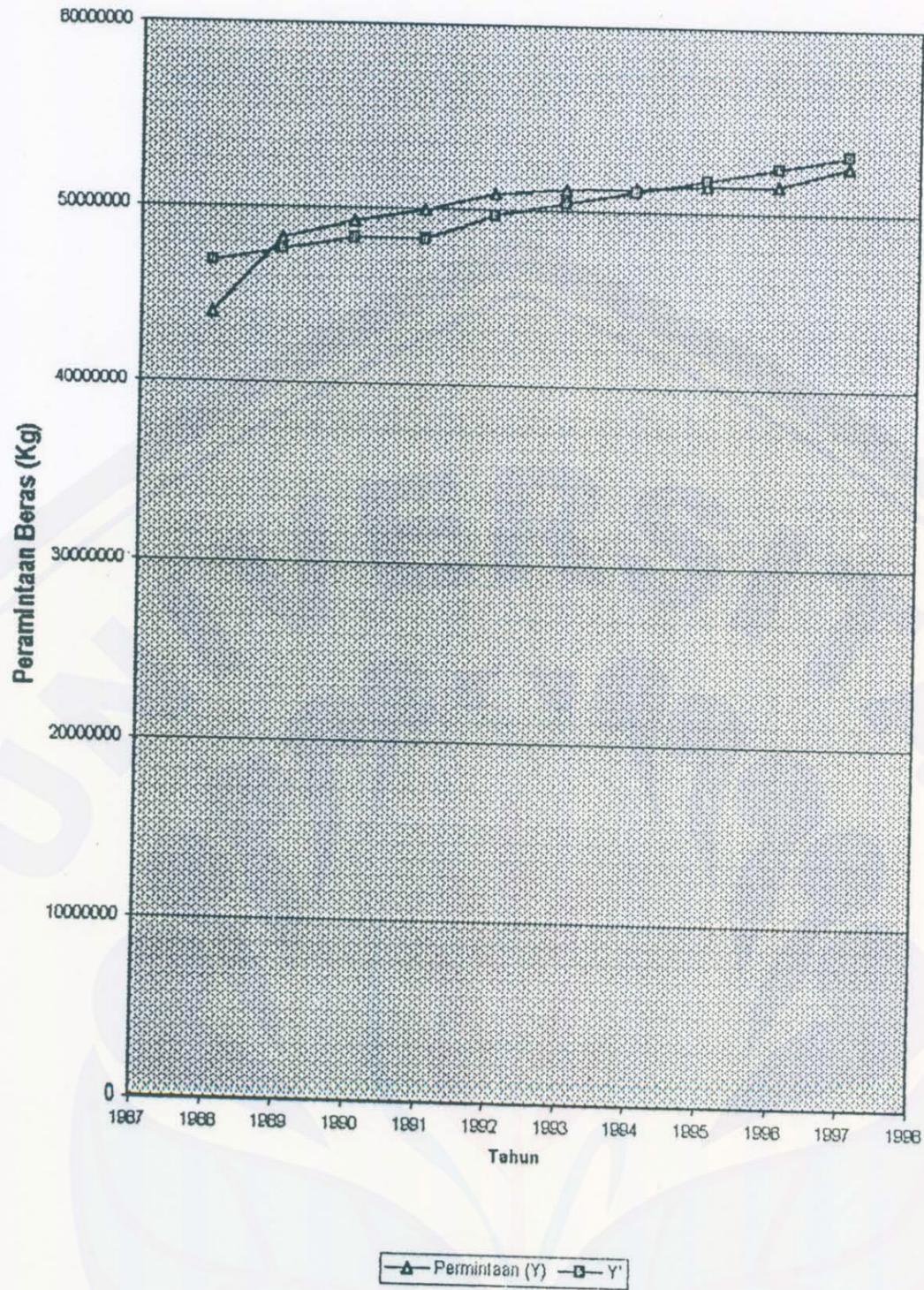
$$Y' = a + b(X)$$

$$= 50009304,2 + 351956,933(X)$$

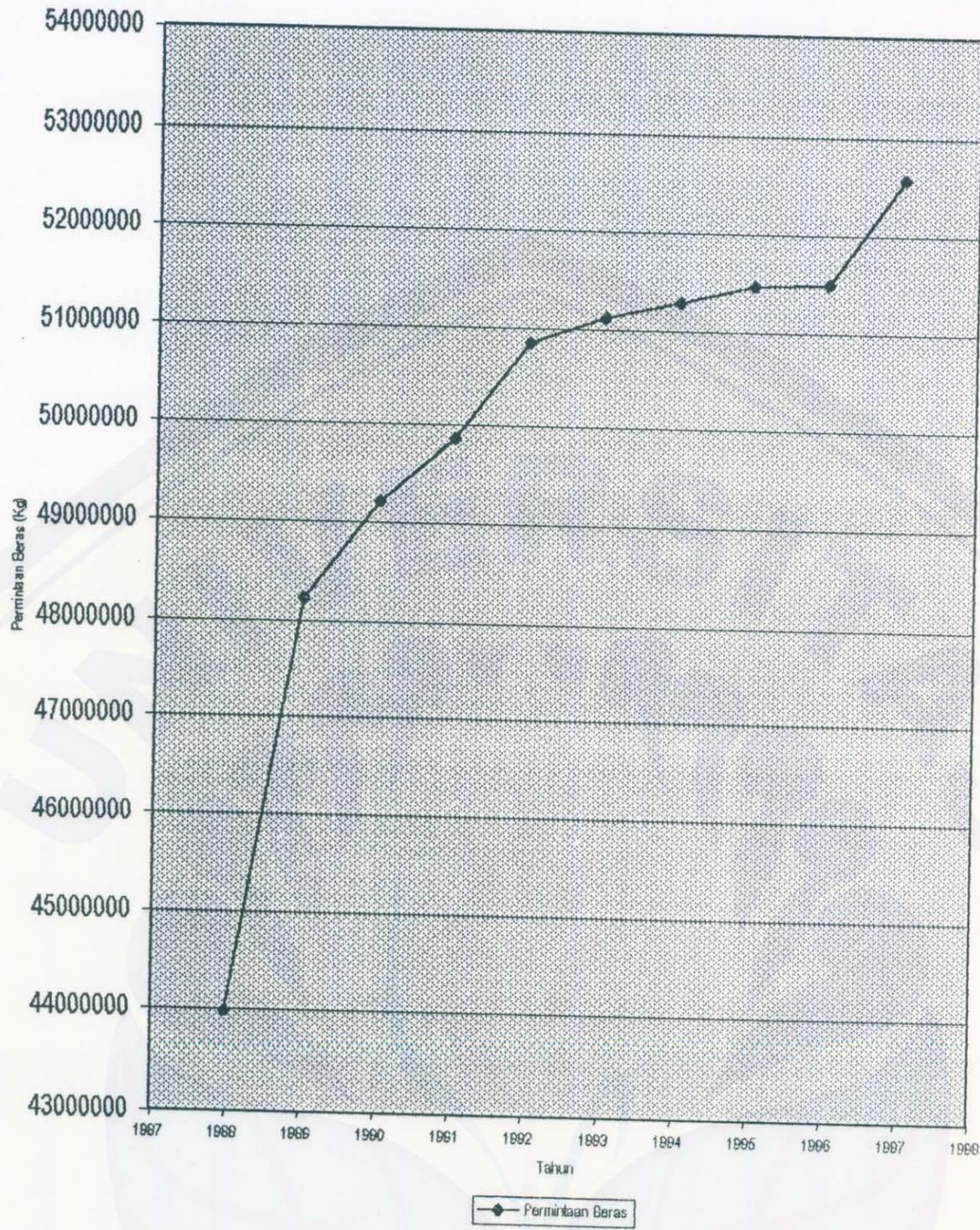
Lampiran 7. Trend Skala Permintaan Beras di Kabupaten Boyolali Tahun 1998-2002

No.	Tahun	X	Y'
1	1998	11	53880830,43
2	1999	13	54584744,29
3	2000	15	55288658,15
4	2001	17	55992572,01
5	2002	19	56696485,87

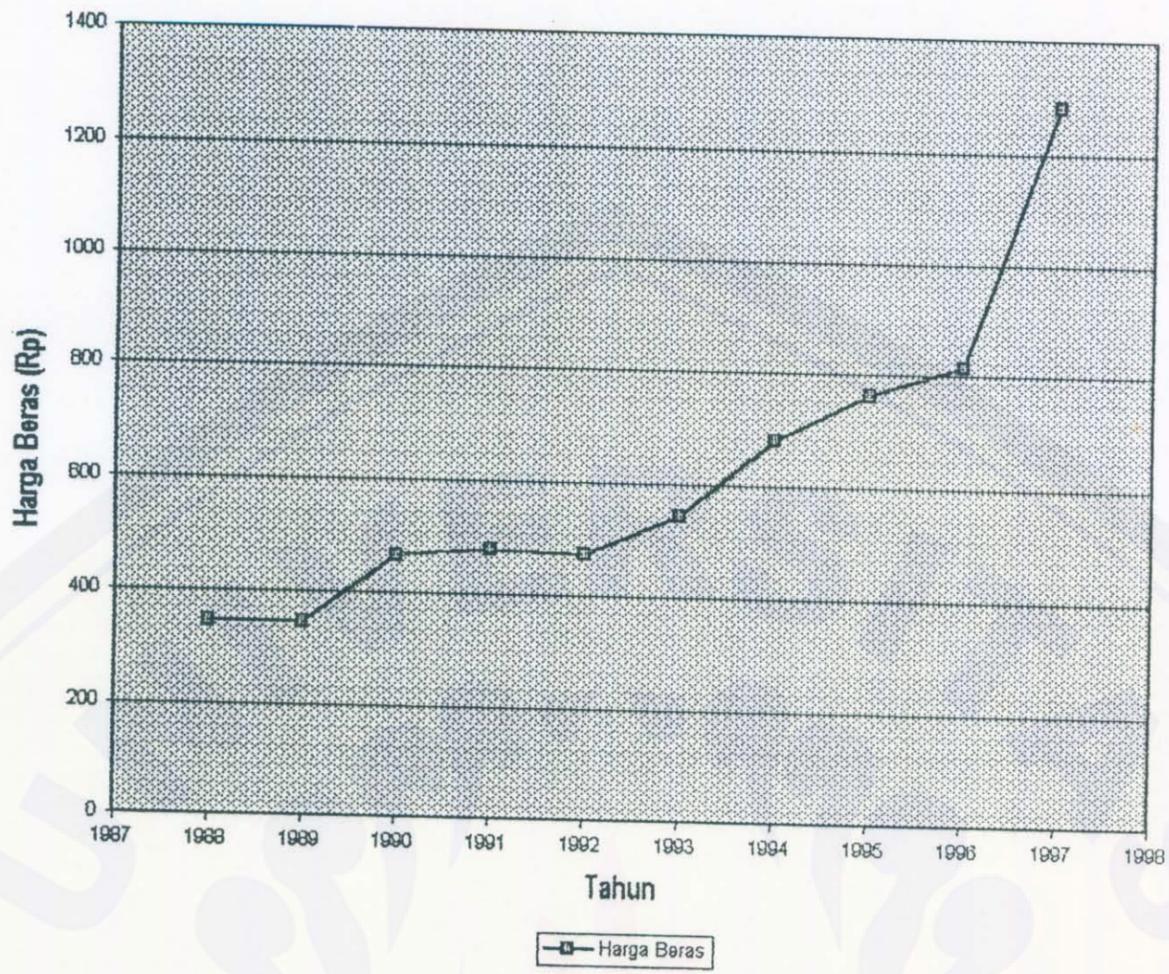
Gambar 3. Trend Permintaan Beras di Kabupaten Dati. II Boyolali Tahun 1988-1997



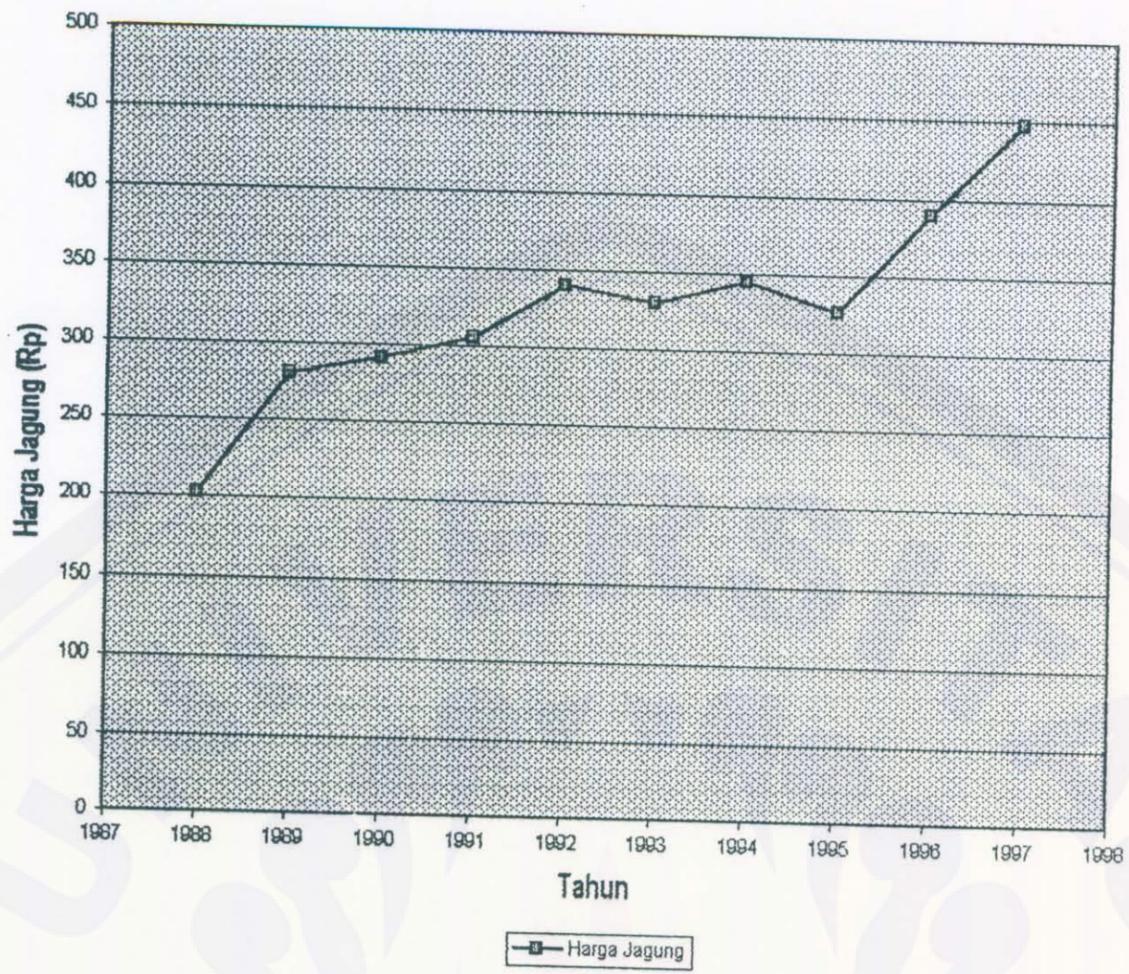
Gambar 4. Perkembangan Permintaan Beras di Kabupaten Dati. II Boyolali Tahun 1988-1997



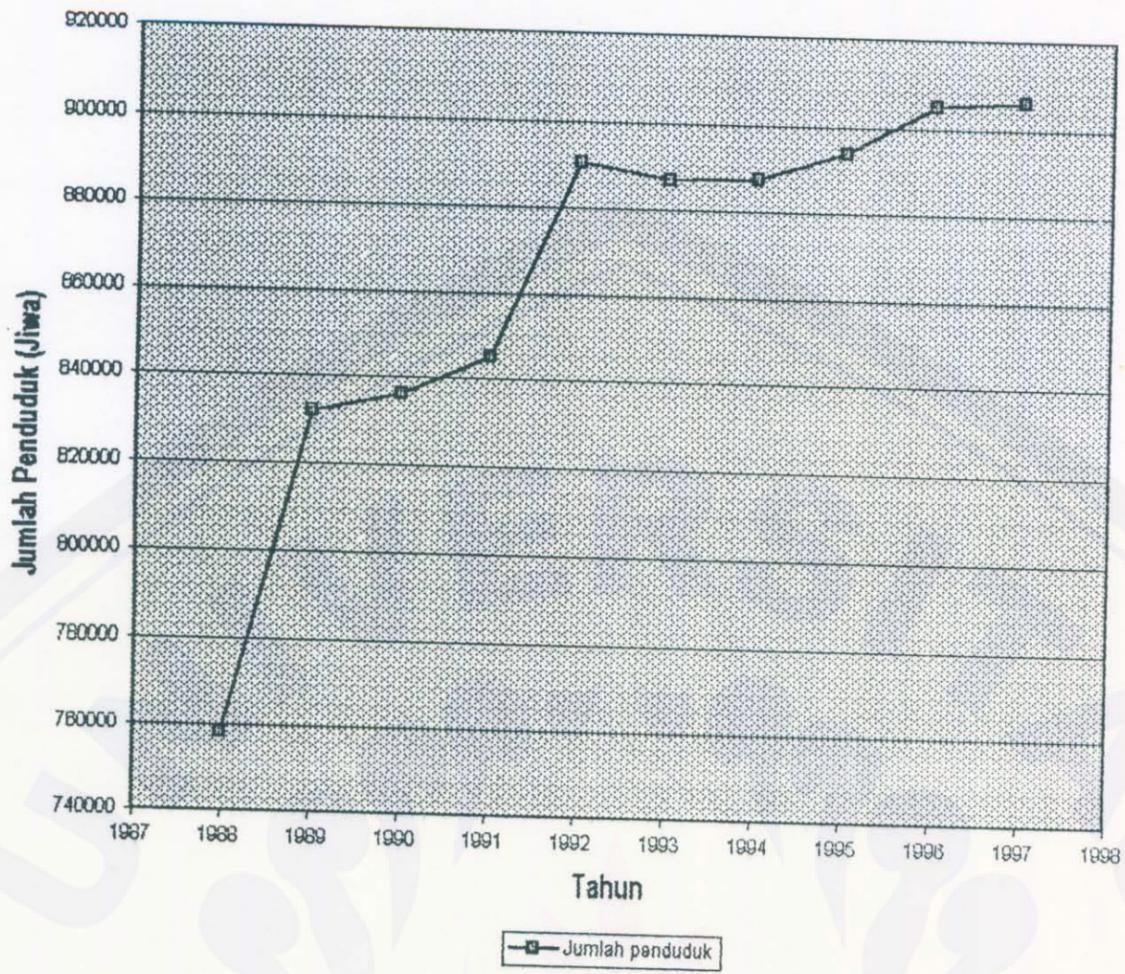
Gambar 5. Perkembangan Rata-rata Harga Beras di Kabupaten Dati. II Boyolali Tahun 1988-1997



Gambar 6. Perkembangan Rata-rata Harga Jagung di Kabupaten Dati. II Boyolali Tahun 1988-1997



Gambar 7. Perkembangan Jumlah Penduduk di Kabupaten Dati. II Boyolali Tahun 1988-1997



Gambar 8. Perkembangan Pendapatan Perkapita Penduduk di Kabupaten Boyolali Tahun 1988-1997

