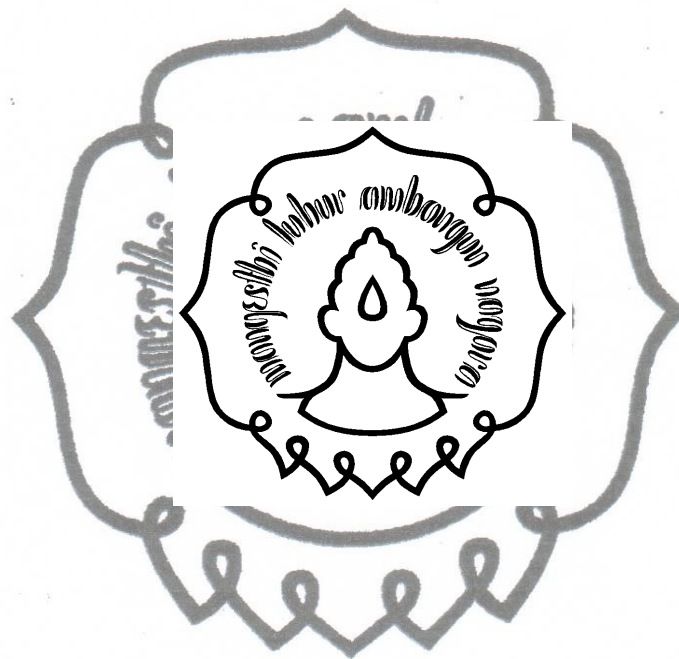


**ANALISIS PERMINTAAN BERAS
DI KABUPATEN PATI**

SKRIPSI



Oleh :
ENDANG WIWIN
H 0306013

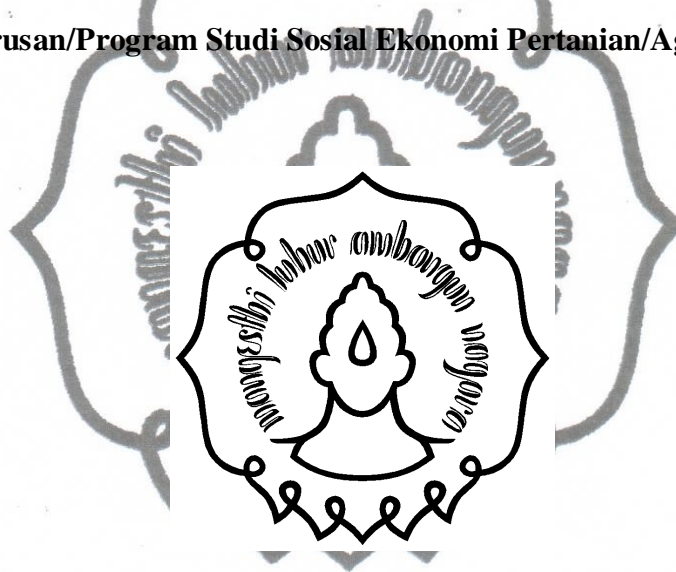
**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

*com***2010***user*

**ANALISIS PERMINTAAN BERAS
DI KABUPATEN PATI**

**Skripsi
untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna memperoleh derajat Sarjana Pertanian
di Fakultas Pertanian
Universitas Sebelas Maret Surakarta**

Jurusan/Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis



**Oleh :
ENDANG WIWIN
H 0306013**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
commit to user
2010**

**ANALISIS PERMINTAAN BERAS
DI KABUPATEN PATI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh
**ENDANG WIWIN
H 0306013**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal: April 2010
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Ketua

Susunan Tim Penguji

Anggota I

Anggota II

Dr. Ir. Hj. Suprapti Supardi, MP
NIP. 19480808 197612 2 001

Nuning Setyowati, SP. MSc
NIP. 19820325 200501 2 001

Umi Barokah, SP, MP
NIP. 19730129 200604 2 001

Surakarta, April 2010

**Mengetahui
Universitas Sebelas Maret
Fakultas Pertanian
Dekan**

Prof. Dr. Ir. H. Suntoro, MS
NIP. 19551217 198203 1 003

commit to user

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Pada penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Suntoro, MS selaku Dekan Fakultas Pertanian UNS.
2. Bapak Ir. Agustono, Msi selaku Ketua Jurusan/Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian UNS.
3. Ibu Dr. Ir. Hj. Suprapti Supardi, MP selaku pembimbing akademik sekaligus pembimbing utama skripsi yang telah mendampingi dan memberikan ilmu, saran dan masukan selama penyusunan skripsi ini dan selama masa perkuliahan.
4. Ibu Nuning Setyowati, SP. MSc selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan perhatian yang sangat membantu kelancaran penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Umi Barokah, SP,MP selaku Dosen Penguji atas segala saran dan masukan yang diberikan.
6. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Pertanian UNS terutama Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis atas ilmu yang telah diberikan dan bantuannya selama masa perkuliahan.
7. Mbak Ira dan Pak Samsuri atas segala bantuan administrasinya selama kuliah sampai penyusunan skripsi.
8. Litbang Kabupaten Pati yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis.
9. Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Pati, Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Pati, BPS Kabupaten Pati, Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Peternakan Kabupaten Pati yang telah memberikan data dan informasi penting serta bantuan kepada penulis.

commit to user

10. Kedua orang tua penulis Bp. Suparmin dan Ibu Subiati serta adikku Herry tercinta yang telah memberikan doa restu serta dukungan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar.
11. My love Dwi Indra Herbiana, ST yang selalu memberikan motivasi dan semangat kepada penulis.
12. Keluarga besar Bp. Subi dan Ibu Sumber Rahayu, S.Pd yang banyak memberikan dukungan kepada penulis.
13. Teman-teman Agrobisnis 2006, yang telah memberikan pengalaman dan kebersamaannya.
14. Sahabat-sahabatku “bebCrez” Erna, Dina, Yanti, Galih dan Sauma, terima kasih semangatnya, semoga persahabatan kita tetap terjalin dengan baik.
15. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi ini dan memberi dukungan, doa dan semangat bagi penulis untuk terus berjuang.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu penulis mohon saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini berguna bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Surakarta, April 2010

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
RINGKASAN.....	xii
SUMMARY	xiii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	6
D. Kegunaan Penelitian	6
II. LANDASAN TEORI	7
A. Penelitian Terdahulu.....	7
B. Tinjauan Pustaka	7
1. Beras	8
2. Pembudidayaan Padi.....	10
3. Harga	11
4. Permintaan	12
5. Kurva Permintaan	15
6. Ekuilibrium.....	16
7. Elastisitas Permintaan	18
C. Kerangka Teori Pendekatan Masalah	22
D. Hipotesis	24
E. Asumsi-asumsi	24
F. Pembatasan Masalah.....	25
G. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	25
III. METODOLOGI PENELITIAN	27
A. Metode Dasar Penelitian.....	27
B. Lokasi Penelitian	27
C. Jenis dan Sumber Data.....	27
D. Teknik Pengumpulan Data.....	28
E. Metode Analisis Data	29

commit to user

IV. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN	35
A. Keadaan Alam.....	35
B. Keadaan Penduduk.....	37
C. Keadaan Sarana Perekonomian	42
D. Keadaan Umum Pertanian	43
V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	45
A. Hasil Penelitian	45
1. Permintaan Beras	45
2. Harga Beras.....	47
3. Harga Tepung Gandum	48
4. Harga Telur Ayam Ras.....	50
5. Pendapatan Perkapita.....	51
6. Jumlah Penduduk.....	53
B. Hasil Analisis Penelitian.....	54
1. Pengujian Model.....	54
2. Uji Penyimpangan Terhadap Asumsi Klasik.....	57
3. Elastisitas Permintaan Beras di Kabupaten Pati.....	58
C. Pembahasan	60
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
A. Kesimpulan.....	66
B. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
Tabel 1.	Jumlah Produksi dan Konsumsi Beras Nasional, 2001-2007	2
Tabel 2.	Perkembangan Luas Panen, Produktivitas dan Produksi Padi di Kabupaten Pati, 2004-2008	3
Tabel 3.	Jumlah Produksi, Ketersediaan, Konsumsi dan Kelebihan Beras di Kabupaten Pati, 2004-2008.....	4
Tabel 4.	Interpretasi Elastisitas Silang	21
Tabel 5.	Interpretasi Elastisitas Pendapatan	22
Tabel 6.	Produksi Padi di Wilayah Eks-Karesidenan Pati, 2005-2007.....	27
Tabel 7.	Kriteria Elastisitas Permintaan Terhadap Harga.....	33
Tabel 8.	Luas dan Penggunaan Lahan di Kabupaten Pati, 2008	37
Tabel 9.	Perkembangan Penduduk Kabupaten Pati, 2004 – 2008.....	38
Tabel 10.	Angka kelahiran dan kematian Penduduk Kabupaten Pati, 2004-2008	38
Tabel 11.	Kriteria Penggolongan Angka Kelahiran atau Kematian.....	39
Tabel 12.	Keadaan Penduduk Menurut Kelompok Umur di Kabupaten Pati, 2008	39
Tabel 13.	Keadaan Penduduk Menurut Matapencaharian di Kabupaten Pati, 2008.....	41
Tabel 14.	Jumlah Sarana Perekonomian di Kabupaten Pati, 2008.....	42
Tabel 15.	Luas Tanam, Panen, Produktivitas, dan Produksi Tanaman Pangan di Kabupaten Pati, 2008	43
Tabel 16.	Luas Tanam, Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi Tiap Kecamatan di Kabupaten Pati, 2008	44
Tabel 17.	Permintaan Beras di Kabupaten Pati, 1994 – 2008	45
Tabel 18.	Perkembangan Harga Beras di Kabupaten Pati, 1994-2008	47
Tabel 19.	Perkembangan Harga Tepung Gandum di Kabupaten Pati, 1994-2008.....	49
Tabel 20.	Perkembangan Harga Telur Ayam Ras di Kabupaten Pati, 1994-2008	50
Tabel 21.	Perkembangan Pendapatan Perkapita Penduduk di Kabupaten Pati, 1994-2008	52
Tabel 22.	Perkembangan Jumlah Penduduk di Kabupaten Pati, 1994-2008	53

Tabel 23. Hasil Analisis Varians Permintaan Beras di Kabupaten Pati	55
Tabel 24. Hasil Analisis Uji – t Masing-Masing Variabel Bebas	56
Tabel 25. Hasil Analisis Standard Koefisien Regresi Variabel-variabel Bebas	57
Tabel 26. Nilai Elastisitas Permintaan Beras Di Kabupaten Pati.....	59
Tabel 27. Rata-Rata Konsumsi Perkapita Pertahun Menurut Jenis Makanan di Kabupaten Pati, 2007-2008	62
Tabel 28. Perkembangan Konsumsi Daging dan Telur di Kabupaten Pati, 2004-2009	63



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
Gambar 1.	Kurva Permintaan	15
Gambar 2.	Pergeseran Kurva Permintaan.....	16
Gambar 3.	Penentuan Harga Keseimbangan.....	17
Gambar 4.	Grafik Elastisitas Permintaan.....	20
Gambar 5.	Kerangka Teori Pendekatan Masalah.....	24
Gambar 6.	Grafik Perkembangan Permintaan Beras di Kabupaten Pati.....	46
Gambar 7.	Grafik Perkembangan Harga Beras di Kabupaten Pati.....	48
Gambar 8.	Grafik Perkembangan Harga Tepung Gandum di Kabupaten Pati.....	50
Gambar 9.	Grafik Perkembangan Harga Telur Ayam Ras di Kabupaten Pati.....	51
Gambar 10.	Grafik Perkembangan Pendapatan Perkapita di Kabupaten Pati.....	53
Gambar 11.	Grafik Perkembangan Jumlah Penduduk di Kabupaten Pati.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Data Penelitian
- Lampiran 2. Regression Permintaan Beras di Kabupaten Pati
- Lampiran 3. Uji Heteroskedastisitas
- Lampiran 4. Perhitungan Standar Koefisien Regresi
- Lampiran 5. Peta Kabupaten Pati
- Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian



ANALISIS PERMINTAAN BERAS DI KABUPATEN PATI



Endang Wiwin¹
Dr.Ir.Hj.Suprpti Supardi, MP²
Nuning Setyowati, SP, MSc³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel harga beras, harga tepung gandum, harga telur ayam ras, pendapatan perkapita dan jumlah penduduk terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati dan menganalisis elastisitas permintaan beras di Kabupaten Pati.

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Pengambilan lokasi penelitian secara purposive dengan pertimbangan produksi padi di Kabupaten Pati lebih besar jika dibandingkan kabupaten-kabupaten lain di wilayah eks Karesidenan Pati.

Hasil analisis data dengan menggunakan metode regresi nonlinier berganda diketahui persamaan $Q_d = 360,68 X_1^{-0,039} \cdot X_2^{0,044} \cdot X_4^{0,015} \cdot X_5^{0,909} \cdot e$. Nilai R^2 sebesar 0,944 yang berarti sebesar 94,4% permintaan beras di Kabupaten Pati dapat dijelaskan oleh variabel harga beras, harga tepung gandum, harga telur ayam ras, pendapatan perkapita dan jumlah penduduk, sedangkan sisanya sebesar 5,6% dijelaskan oleh variabel lain diluar penelitian. Berdasarkan uji F variabel harga beras, harga tepung gandum, harga telur ayam ras, pendapatan perkapita dan jumlah penduduk secara bersama berpengaruh nyata terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati. Berdasarkan uji t variabel harga tepung gandum dan jumlah penduduk berpengaruh nyata terhadap permintaan beras pada tingkat kepercayaan 99%. Variabel harga beras dan pendapatan perkapita berpengaruh nyata terhadap permintaan beras pada tingkat kepercayaan 95%. Sedangkan harga telur ayam ras tidak berpengaruh nyata pada permintaan beras di Kabupaten Pati. Jumlah penduduk merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati. Berdasarkan elastisitas harga, permintaan beras bersifat inelastis yang berarti jumlah beras yang diminta berubah dengan persentase yang lebih kecil daripada perubahan harga. Harga tepung gandum memiliki nilai elastisitas silang positif dan merupakan barang substitusi bagi beras. Berdasarkan elastisitas pendapatan, beras merupakan barang normal yaitu jika pendapatan perkapita naik maka permintaan beras akan meningkat.

Keterangan

1. Mahasiswa Jurusan/Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta dengan NIM H 0306013
2. Dosen Pembimbing Utama
3. Dosen Pembimbing Pendamping

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertanian tanaman pangan dalam pembangunan pertanian mempunyai peran yang strategis, salah satu indikatornya adalah sebagai penghasil makanan pokok sebagian besar penduduk Indonesia. Peran ini tidak dapat digantikan secara sempurna oleh sub sektor pertanian lainnya. Ketahanan pangan merupakan prasyarat utama bagi ketahanan politik dan ketahanan ekonomi, apalagi dihubungkan dengan kondisi perekonomian global maupun nasional yang tidak stabil. Ketahanan pangan yang paling mantap dapat dicapai melalui pencapaian swasembada pangan dimana langkah yang paling tepat adalah dengan meningkatkan produksi pangan nasional.

Peranan sektor pertanian yang tangguh seperti yang diharapkan dalam proses pembangunan, sedikitnya mencakup empat aspek: Pertama, kemampuannya dalam menyediakan pangan bagi rakyat. Kedua, memberikan kesempatan kerja bagi masyarakat. Ketiga, menghemat dan menghimpun devisa. Keempat, sebagai dasar yang memberikan dukungan terhadap sektor yang lain (Laksono,2002:2).

Salah satu komoditas tanaman pangan yang memiliki posisi paling penting dalam pembangunan pertanian adalah beras. Beras adalah bahan makanan pokok yang dikonsumsi oleh hampir 90% penduduk Indonesia. Beras mengandung nilai gizi lebih baik dibandingkan dengan makanan pokok lainnya. Setiap 100 gr beras giling mengandung energi 360 KKal dan menghasilkan 6 gr protein. Hal ini bisa dibandingkan dengan bahan makanan lain seperti jagung kuning yang mengandung 307 KKal dan 7,9 gr protein ataupun singkong yang mengandung 146 KKal dan 1,2 gr protein. Oleh karena itu, komoditas beras dapat dipergunakan untuk memperbaiki gizi masyarakat yang umumnya masih kekurangan energi dan protein (Amang, 2002:2).

Selama 30 tahun terakhir, Indonesia selalu menjadi negara *net importir* beras, yaitu negara yang mencukupi kekurangan kebutuhan akan beras dengan

cara mengimpor dari negara lain. Pertumbuhan konsumsi beras terutama disebabkan karena pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan konsumsi per kapita (Siswanto, 2002:21).

Perkembangan konsumsi beras per kapita di Indonesia tahun 2001- 2009 berfluktuasi tetapi cenderung meningkat. Tahun 2002 rata-rata konsumsi beras 115,5 kg/kapita/tahun. Tahun 2003 turun menjadi 109,7 kg/kapita/tahun. Penurunan ini terjadi karena masyarakat mulai mengkonsumsi pangan hasil diversifikasi pangan. Namun tahun 2004, konsumsi beras naik drastis menjadi 138,81 kg/kapita/tahun, dan pada 2005-2007 sebesar 139,15 kg/kapita/tahun. Tahun 2008 konsumsi beras nasional sekitar 139 kg/kapita/tahun dan jumlah ini berlangsung sampai tahun 2009 (Sukri, 2009).

Konsumsi beras nasional sebesar 139 kg/kapita/tahun dinilai sangat tinggi bila dibandingkan negara lainnya di Asia seperti Jepang hanya 60 kg dan Malaysia 80 kg per kapita per tahun. Hal ini mengakibatkan permintaan beras di dalam negeri tinggi dan tidak seimbang dengan ketersediaan sehingga untuk menutupi kekurangannya dilakukan impor. Pertumbuhan produksi beras tahun 2001-2006 sebesar 0.9% tetapi kenaikan ini tidak mampu mengimbangi kenaikan konsumsi beras yaitu sebesar 2% per tahun yang mengakibatkan Indonesia harus impor beras rata-rata 2 juta ton per tahun (Anonim, 2007^a).

Tabel 1. Jumlah Produksi dan Konsumsi Beras Nasional, 2001-2007

Tahun	Produksi Beras (ton)	Konsumsi Beras (ton)
2001	31.406.000	32.022.795
2002	31.918.810	32.342.063
2003	32.439.086	32.664.513
2004	32.967.843	32.990.178
2005	33.505.219	33.319.090
2006	34.051.354	33.651.282
2007	34.606.391	33.986.785

Sumber: Akbar, 2008

Kabupaten Pati merupakan salah satu pemasok beras di Jawa Tengah. Surplus beras Jawa Tengah tahun 2005 tidak terlepas dari kontribusi Kabupaten Pati. Subdrive II (sub devisi regional) Bulog Pati turut andil dalam

ekspor beras Jawa Tengah ke Afrika Selatan yaitu memberikan kontribusi sebesar 5.200 ton (Distannak, 2005).

Beras merupakan komoditas pertanian andalan di Kabupaten Pati. Sebagian besar lahan sawah yang ada di Kabupaten Pati digunakan sebagai lahan tanaman padi, dimana luasan tanamannya mencapai 100.929 Ha. Perkembangan Luas Panen, Produktivitas dan Produksi Padi di Kabupaten Pati dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Perkembangan Luas Panen, Produktivitas dan Produksi Padi di Kabupaten Pati, 2004-2008

Tahun	Luas Panen		Produktivitas		Produksi Padi	
	Ha	%	Kw/Ha	%	Ton	%
2004	100.409	10,93	49,21	1,91	494.490	7,89
2005	92.761	-7,61	49,16	0,10	456.019	-7,77
2006	94.326	1,69	49,23	0,14	464.330	1,82
2007	76.608	-18,78	50,28	2,13	385.164	-17,05
2008	93.564	22,13	52,76	4,93	493.637	28,16
Rata-rata		0,23		1,37		1,47

Sumber : Distannak Kabupaten Pati

Berdasarkan Tabel 2 produksi padi di Kabupaten Pati selama lima tahun terakhir berfluktuatif dan cenderung mengalami penurunan. Produksi padi terbesar terjadi pada tahun 2004 sebesar 494.490 ton dari luas panen 100.409 Ha. Selanjutnya produksi padi pada tahun-tahun berikutnya terus mengalami penurunan. Pada tahun 2007 produksi padi mengalami penurunan drastis, yaitu hanya sebesar 385.164 ton. Hal ini karena adanya alih fungsi lahan pertanian dan adanya bencana banjir. Pada tahun 2008 produksi padi meningkat tetapi jumlahnya masih lebih rendah daripada produksi tahun 2004.

Rata-rata konsumsi beras masyarakat di Kabupaten Pati sebesar 113,85 kg/orang/tahun. Pada tahun 2008 kebutuhan beras untuk seluruh masyarakat di Kabupaten Pati ialah 143.016.320,7 kg. Jumlah Produksi, Ketersediaan, Konsumsi dan Kelebihan Beras di Kabupaten Pati tahun 2004-2008 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Produksi, Ketersediaan, Konsumsi dan Kelebihan Beras di Kabupaten Pati, 2004-2008.

Tahun	Produksi Padi (ton)	Ketersediaan Beras (ton)	Konsumsi (ton)	Surplus
2004	494.490	312.518	139.700	172.818
2005	456.019	288.204	140.515	147.689
2006	464.330	293.457	141.539	151.918
2007	385.164	243.423	142.071	101.352
2008	493.637	311.979	143.016	168.963

Sumber : Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Pati

Berdasarkan Tabel 3, ketersediaan beras di Kabupaten Pati berfluktuatif dan cenderung mengalami penurunan. Disisi lain permintaan beras di Kabupaten Pati meningkat setiap tahunnya. Walaupun demikian ketersediaan beras masih dapat memenuhi kebutuhan konsumsi penduduk dan masih terjadi surplus. Semakin meningkatnya permintaan beras di Kabupaten Pati ini mendorong peneliti untuk menganalisis faktor-faktor apa yang menyebabkan meningkatnya permintaan beras di Kabupaten Pati.

B. Perumusan Masalah

Permintaan suatu komoditi pertanian adalah banyaknya komoditi pertanian yang dibutuhkan dan dibeli oleh konsumen. Karena itu besar kecilnya komoditi pertanian umumnya dipengaruhi oleh harga barang itu sendiri, harga barang substitusi, harga barang komplementer, selera dan keinginan, jumlah konsumen yang bersangkutan. Karena jumlah penduduk dan penyebaran pendapatan berpengaruh terhadap permintaan barang di pasaran, maka fungsi permintaan terhadap barang juga dipengaruhi oleh variabel ini (Soekartawi, 1993 : 118).

Pangan terutama beras merupakan kebutuhan mendasar bagi manusia untuk dapat mempertahankan hidup. Oleh karena itu masalah pangan terutama beras yang terkait dengan penyediaan, distribusi, harga, konsumsi, permintaan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya merupakan topik yang menarik untuk dikaji.

Selama lima tahun terakhir produksi beras di Kabupaten Pati berfluktuatif dan cenderung mengalami penurunan. Disisi lain permintaan

beras di Kabupaten Pati cenderung meningkat setiap tahunnya. Permintaan konsumen terhadap beras dipengaruhi oleh banyak hal, seperti harga beras itu sendiri, selera, harga barang substitusi dan komplementer, pendapatan, corak distribusi pendapatan, ekspektasi masa depan, serta jumlah penduduk. Akan tetapi untuk faktor selera dan ekspektasi sulit diukur secara kuantitatif, sehingga dalam penelitian ini variabel yang dianalisis hanya harga beras, harga barang substitusi dan komplementer, pendapatan, dan jumlah penduduk.

Terdapat beberapa pertimbangan dalam pemilihan variabel yang diteliti. Pemilihan variabel tepung gandum disebabkan penduduk di Kabupaten Pati mengkonsumsi produk olahan dari tepung gandum sebagai pengganti beras. Sementara untuk jagung dan ketela pohon juga dikonsumsi oleh penduduk, tetapi bukan untuk makanan pokok melainkan hanya untuk makanan pendamping saja dan kuantitas konsumsinya lebih sedikit. Telur ayam ras digunakan sebagai barang komplementer beras karena telur ayam termasuk dalam sembako, harga lebih murah dan penduduk bisa memperolehnya dengan mudah. Untuk memperoleh beras dibutuhkan daya beli penduduk yaitu pendapatan perkapita. Selain itu adanya faktor jumlah penduduk yang semakin meningkat akan menyebabkan permintaan beras juga akan meningkat.

Secara umum permintaan beras bersifat inelastis, yaitu jumlah beras yang diminta tidak terlalu dipengaruhi oleh harganya. Selain itu menariknya permintaan beras untuk diteliti karena beras merupakan barang kebutuhan pokok, dimana permintaan beras juga tidak terlalu dipengaruhi oleh pendapatan. Permintaan beras tersebut harus diimbangi dengan produksi beras agar kebutuhan masyarakat akan beras dapat terpenuhi. Dari uraian diatas maka permasalahan yang perlu dibahas berkaitan dengan permintaan beras di Kabupaten Pati antara lain :

1. Bagaimana pengaruh variabel harga beras, harga tepung gandum, harga telur ayam ras, pendapatan perkapita dan jumlah penduduk terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati ?
2. Bagaimana elastisitas permintaan beras di Kabupaten Pati?

C. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis pengaruh variabel harga beras, harga tepung gandum, harga telur ayam ras, pendapatan perkapita dan jumlah penduduk terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati.
2. Menganalisis elastisitas permintaan beras di Kabupaten Pati.

D. Kegunaan Penelitian

1. Bagi peneliti, penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan dan pengetahuan berkaitan dengan topik penelitian serta merupakan sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bagi pemerintah daerah setempat, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan pangan terutama yang berkaitan dengan permintaan beras.
3. Bagi pihak lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai tambahan informasi dalam penelitian berikutnya.

II. LANDASAN TEORI

A. Penelitian Terdahulu

Hendriani (2005:46), dalam penelitiannya tentang *Analisis Permintaan Beras di Kabupaten Karawang* menggunakan data sekunder yang berupa data *time series* (runtun waktu) selama 15 tahun (1989-2003). Dari hasil penelitiannya dapat disimpulkan bahwa tingkat permintaan beras di Karawang dipengaruhi oleh harga beras, harga ketela pohon, jumlah penduduk dan pendapatan perkapita. Jumlah penduduk merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap permintaan beras di Kabupaten Karawang. Berdasarkan perhitungan diperoleh besarnya angka elastisitas harga beras adalah -0,024 yang berarti bahwa beras bersifat inelastis, apabila harga naik 1 % maka jumlah permintaan beras akan turun sebesar 0,024 %. Elastisitas silang harga harga ketela pohon sebesar 0,008% yang menunjukkan ketela pohon adalah barang substitusi untuk beras. Untuk variabel pendapatan perkapita dengan nilai elastisitas 0,227 menunjukkan bahwa beras merupakan barang normal.

Kusumaningsih (2006:65), dalam penelitiannya yang berjudul *Analisis Permintaan Beras di Kabupaten Klaten* menggunakan metode regresi non linier berganda. Hasil persamaan yang diperoleh adalah $\ln Q_d = 0,477 - 0,0413 \ln X_1 + 0,006553 \ln X_2 - 0,0151 \ln X_3 + 0,06445 \ln X_4 + 1,262 \ln X_5$. Berdasarkan uji F, variabel harga beras, harga jagung, harga daging ayam, pendapatan perkapita dan jumlah penduduk secara bersama berpengaruh nyata terhadap permintaan beras. Berdasarkan uji t harga beras dan harga jagung tidak berpengaruh terhadap permintaan beras, sedangkan harga daging ayam, pendapatan perkapita dan jumlah penduduk berpengaruh nyata terhadap permintaan beras. Nilai elastisitas harga beras sebesar -0,0143 sehingga beras bersifat inelastis. Elastisitas silang harga jagung positif menunjukkan bahwa jagung merupakan barang substitusi, sedangkan elastisitas silang harga daging ayam negatif menunjukkan bahwa daging ayam merupakan barang komplementer. Elastisitas pendapatan positif menunjukkan bahwa beras termasuk barang normal. *commit to user*

Wati (2006:63), dalam penelitiannya yang berjudul *Analisis Permintaan Beras di Kabupaten Sukoharjo* menggunakan metode *double logaritmik*. Persamaan yang diperoleh adalah $Y = 5,872 \cdot X_1^{-0,004} \cdot X_2^{0,424} \cdot X_3^{-0,298} \cdot X_4^{0,053} \cdot X_5^{-0,345}$. Berdasarkan uji t variabel yang memiliki pengaruh nyata terhadap permintaan beras adalah pendapatan perkapita, harga beras dan harga kedelai. Sedangkan jumlah penduduk dan harga ketela pohon tidak memberikan pengaruh nyata terhadap permintaan beras. Variabel yang memberikan pengaruh terbesar adalah pendapatan perkapita. Koefisien elastisitas harga beras memiliki nilai -0,297 yang berarti beras bersifat inelastis. Elastisitas silang harga ketela pohon 0,053 menunjukkan beras ketela pohon adalah barang substitusi. Variabel harga kedelai memiliki elastisitas silang -0,345 yang merupakan barang komplementer. Elastisitas pendapatan positif menunjukkan bahwa beras termasuk barang normal.

B. Tinjauan Pustaka

1. Beras

Secara biologi beras adalah bagian biji padi yang terdiri dari aleuron (lapis terluar yang sering kali ikut terbuang dalam proses pemisahan kulit), endosperma (tempat sebagian besar pati dan protein beras berada), dan embrio yang merupakan calon tanaman baru (dalam beras tidak dapat tumbuh lagi, kecuali dengan bantuan teknik kultur jaringan). Dalam bahasa sehari-hari, embrio disebut sebagai *mata beras*. Sebagaimana bulir sereal lain, bagian terbesar beras didominasi oleh pati (sekitar 80-85%). Beras juga mengandung protein, vitamin (terutama pada bagian aleuron), mineral, dan air. Pati beras tersusun dari dua polimer karbohidrat yaitu amilosa (pati dengan struktur tidak bercabang) dan amilopektin (pati dengan struktur bercabang dan cenderung bersifat lengket). Perbandingan komposisi kedua golongan pati ini sangat menentukan warna (transparan atau tidak) dan tekstur nasi (lengket, lunak, keras, atau pera). Beras memiliki kandungan amilosa melebihi 20% yang membuat butiran nasinya terpecah-pecah (tidak berlekatan) dan keras (Wikipedia, 2009^a).

Beras di pasar tanpa adanya gangguan kekuatan permintaan (*demand*) atau kekuatan pasokan (*supply*) seharusnya tidak akan begitu fluktuatif. Hal ini beralasan secara teoritis, mengingat karakter elastisitas harga dari komoditi strategis ini yang inelastis. Artinya, seberapa besar pun kenaikan tingkat harga beras di pasar, pengaruhnya tidak akan diikuti oleh persentase kenaikan yang linear (dalam jumlah yang sama) dari volume pembelian beras yang dilakukan oleh kalangan konsumen rumah tangga. Walaupun anggota rumah tangga memperlakukan komoditi ini sebagai barang kebutuhan pokok, mereka tidak akan mengkonsumsinya dalam jumlah yang lebih banyak jika harga komoditi tersebut mengalami penurunan (Anonim, 2007^b).

Kenaikan produksi beras, baik secara intensifikasi melalui perbaikan varietas maupun dengan ekstensifikasi melalui perluasan areal pertanian, telah membawa pengaruh terhadap keragaman sifat dan mutu beras. Melimpahnya produksi beras yang memenuhi pasaran juga menyebabkan konsumen lebih leluasa memilih mutu beras yang dikehendaki. Dengan demikian mutu beras akan semakin berperan dalam penentuan harga (Damardjati, 1992: 875).

Pada tahun 2001, Indonesia berhasil merancang kebijakan perberasan yang komprehensif, tidak hanya berfokus pada subsidi harga input atau output. Hal ini kemudian melahirkan Inpres Perberasan baru, mulai dari Inpres no.9/2001 sampai Inpres no.13/2005 yang berlaku 1 Januari 2006. Salah satu diktum yang diatur dalam penetapan impor dan ekspor beras dalam kerangka menjaga kepentingan petani dan konsumen, serta impor manakala ketersediaan beras dalam negeri tidak mencukupi. Diktum ini bermakna bahwa, perlindungan terhadap petani diutamakan. Rasionalnya adalah karena harga beras murah di pasar dunia tidak merefleksikan tingkat efisiensi, namun telah terdistorsi oleh berbagai bantuan dan subsidi (Sawit, 2007).

2. Pembudidayaan Padi

Tanaman padi dapat hidup baik di daerah yang berhawa panas dan banyak mengandung uap air. Curah hujan yang baik rata-rata 200 mm per bulan atau lebih, dengan distribusi selama 4 bulan, curah hujan yang dikehendaki per tahun sekitar 1500 -2000 mm. Suhu yang baik untuk pertumbuhan tanaman padi 23 °C. Tinggi tempat yang cocok untuk tanaman padi berkisar antara 0 -1500 m dpl. Tanah yang baik untuk pertumbuhan tanaman padi adalah tanah sawah yang kandungan fraksi pasir, debu dan lempung dalam perbandingan tertentu dengan diperlukan air dalam jumlah yang cukup. Padi dapat tumbuh dengan baik pada tanah yang ketebalan lapisan atasnya antara 18 -22 cm dengan pH antara 4 -7 (Prabowo, 2008).

Teknik budidaya padi telah dikenal oleh manusia sejak ribuan tahun yang lalu. Sejumlah sistem budidaya diterapkan untuk padi adalah budidaya padi sawah (*paddy atau paddy field*), budidaya padi lahan kering, budidaya padi lahan rawa (dilakukan di beberapa tempat di Pulau Kalimantan), dan budidaya gogo rancah atau gora (modifikasi dari budidaya padi lahan kering). Setiap sistem budidaya memerlukan kultivar yang adaptif untuk masing-masing sistem. Kelompok kultivar padi yang cocok untuk lahan kering dikenal dengan nama padi gogo. Aspek lain yang penting namun bukan termasuk dalam rangkaian bercocok tanam padi adalah pemilihan kultivar, pemrosesan biji dan penyimpanan biji (Wikipedia, 2009^b).

Panen padi dilakukan jika butir gabah 80 % menguning dan tangkainya menunduk. Setelah padi dipanen, bulir padi atau gabah dipisahkan dari jerami padi. Gabah yang terlepas lalu dijemur selama tiga sampai tujuh hari, tergantung kecerahan penyinaran matahari. Penggunaan mesin pengering jarang dilakukan. Istilah Gabah Kering Giling (GKG) mengacu pada gabah yang telah dikeringkan dan siap untuk digiling. Gabah yang telah kering disimpan atau langsung ditumbuk/digiling, sehingga beras terpisah dari sekam (kulit gabah). Beras merupakan bentuk

olahan yang dijual pada tingkat konsumen. Hasil sampingan yang diperoleh dari pemisahan ini adalah sekam, bekatul, dan dedak (Anonim, 2008).

Metode budidaya padi yang dapat menghasilkan produksi secara fantastis, yaitu *System of Rice Intensification* (SRI) yakni teknik budidaya padi yang mampu meningkatkan produktifitas padi dengan cara mengubah pengelolaan tanaman, tanah, air dan unsur hara. Metode ini terbukti telah berhasil meningkatkan produktifitas padi sebesar 50%, bahkan di beberapa tempat mencapai lebih dari 100%. dan telah diterapkan oleh para petani di hampir semua negara dengan hasil produksi padi rata-rata diatas 10 ton/ha. Metoda SRI mengubah input-input kimia (pupuk dan pestisida) dengan yang alami dan ramah lingkungan yaitu kompos dan pestisida alami sehingga bukan saja hasilnya yang meningkat tetapi produknya baik bagi kesehatan (JTI, 2007).

3. Harga

Harga adalah jumlah uang yang ditukarkan konsumen dengan manfaat dari memiliki atau menggunakan produk dan jasa. Harga berperan sebagai penentu utama pilihan pembeli. Harga merupakan satu-satunya elemen bauran pemasaran yang menghasilkan pendapatan, elemen-elemen lain menimbulkan biaya (Kotler, 1998:17).

Dalam hukum permintaan dijelaskan sifat hubungan antara permintaan suatu barang dengan tingkat harganya, yaitu makin tinggi harga suatu barang maka makin sedikit permintaan terhadap barang tersebut. Hal ini karena kenaikan harga menyebabkan para pembeli mencari barang lain yang dapat digunakan sebagai pengganti terhadap barang yang mengalami kenaikan harga, dan sebaliknya. Selain itu, kenaikan harga menyebabkan pendapatan riil para pembeli berkurang. Pendapatan yang merosot tersebut memaksa para pembeli untuk mengurangi pembeliannya terhadap berbagai jenis barang, dan terutama barang yang mengalami kenaikan harga (Sukirno, 2005:76).

4. Permintaan

Permintaan adalah banyaknya jumlah barang yang diminta pada suatu pasar tertentu dengan tingkat harga tertentu dan dalam periode tertentu. Hukum permintaan mengatakan bahwa untuk barang normal ada hubungan terbalik antara harga dan kuantitas, yaitu apabila harga naik maka kuantitas yang ingin dibeli konsumen akan berkurang. Hukum permintaan hanya berlaku bila kondisi *ceteris paribus* atau diasumsikan faktor-faktor lain tidak mengalami perubahan (Putong, 2002:32).

Permintaan seseorang atau suatu masyarakat atas suatu barang ditentukan oleh banyak faktor, diantaranya yang terpenting adalah:

a. Harga barang itu sendiri

Semakin rendah harga suatu komoditi, semakin banyak jumlah yang akan diminta, apabila faktor lain dianggap tetap. Sebaliknya naiknya harga suatu komoditi menyebabkan permintaan terhadap komoditi tersebut turun.

b. Harga barang lain yang mempunyai kaitan erat dengan barang tersebut

Hubungan antara sesuatu barang dengan berbagai jenis barang lainnya dapat dibedakan dalam tiga golongan, yaitu: barang pengganti (substitusi), barang penggenap/pelengkap (komplementer), dan barang yang tidak mempunyai kaitan sama sekali (barang netral).

1) Barang pengganti

Sesuatu barang dinamakan barang pengganti apabila dapat menggantikan fungsi dari barang lain secara sempurna. Contohnya adalah minuman kopi dapat digantikan dengan minuman teh. Apabila harga barang pengganti murah maka permintaan terhadap barang yang digantikannya akan turun.

2) Barang pelengkap

Sesuatu barang dinamakan barang pelengkap apabila barang tersebut selalu digunakan bersama-sama dengan barang-barang yang lain. Contohnya adalah gula sebagai pelengkap dari minuman

kopi atau teh. Apabila harga barang pelengkap tinggi maka permintaan terhadap suatu komoditas akan turun.

3) Barang Netral

Sesuatu barang dikatakan barang netral apabila barang tersebut tidak mempunyai keterkaitan yang erat dengan barang lain. Contohnya permintaan akan beras tidak berkaitan dengan permintaan akan buku.

c. Pendapatan rumah tangga dan pendapatan rata-rata masyarakat

Perubahan pendapatan akan menimbulkan perubahan dalam permintaan barang. Berdasarkan sifat perubahan permintaan yang akan berlaku apabila pendapatan berubah, berbagai jenis barang dapat dibedakan menjadi empat golongan : barang inferior, barang esensial, barang normal, dan barang mewah.

1) Barang Inferior

Barang inferior adalah barang yang permintaannya akan turun apabila pendapatan seseorang naik, karena barang tersebut dianggap memiliki gengsi yang lebih rendah. Contoh, pada pendapatan yang sangat rendah orang-orang mengkonsumsi ubi kayu sebagai makanan pokok. Setelah pendapatannya meningkat dan mampu membeli beras, maka orang tersebut akan meninggalkan ubi kayu sebagai makanan pokoknya.

2) Barang Esensial

Barang esensial adalah barang yang sangat penting artinya dalam kehidupan masyarakat sehari-hari, yang biasanya berupa barang kebutuhan pokok seperti beras. Permintaan terhadap barang ini tidak berubah walaupun pendapatan meningkat.

3) Barang Normal

Sesuatu barang dinamakan barang normal apabila barang tersebut mengalami kenaikan permintaan sebagai akibat dari kenaikan pendapatan. Kebanyakan barang yang ada dalam

masyarakat adalah barang normal, misalnya pakaian, sepatu, perabot rumah, dan berbagai jenis makanan.

4) Barang Mewah

Barang mewah adalah jenis barang yang akan dibeli masyarakat apabila ia sudah berpendapatan sangat tinggi, misalnya perhiasan, perabot rumah yang mahal, mobil sedan, dan lainnya. Biasanya barang-barang tersebut baru dibeli masyarakat setelah mereka memenuhi kebutuhan pokok seperti makanan, pakaian, dan perumahan.

d. Cita rasa masyarakat

Perubahan cita rasa masyarakat dapat mempengaruhi permintaan berbagai jenis barang.

e. Jumlah penduduk

Jumlah penduduk tidak secara langsung berpengaruh terhadap permintaan suatu barang. Tetapi biasanya pertambahan penduduk diikuti dengan perkembangan dalam kesempatan kerja. Dengan demikian akan semakin banyak orang yang menerima pendapatan dan ini akan menambah daya beli masyarakat. Dengan penambahan daya beli ini permintaan terhadap suatu barang akan bertambah.

f. Ekspektasi masa depan

Perubahan-perubahan yang diramalkan mengenai keadaan pada masa yang akan datang dapat mempengaruhi permintaan. Ramalan konsumen bahwa harga-harga akan bertambah tinggi pada masa depan akan mendorong mereka untuk membeli lebih banyak pada masa kini untuk menghemat pengeluaran pada masa yang akan datang.

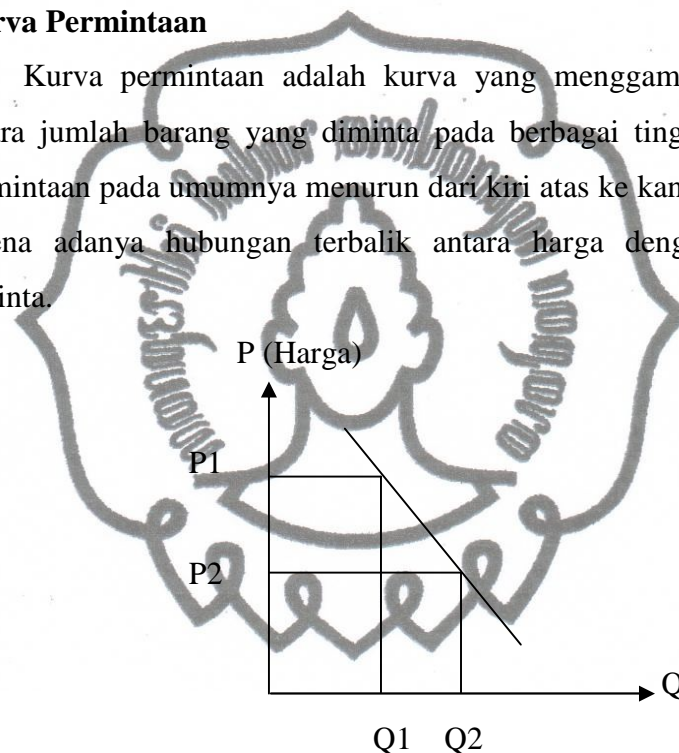
(Sukirno, 2005:76).

Menurut Samuelson (2003:54) hubungan antara harga dan kuantitas yang diminta adalah berbanding terbalik (negatif). Jika harga naik, kuantitas yang diminta turun, hubungan yang demikian disebut "Hukum Permintaan". Kuantitas yang diminta cenderung turun apabila harga naik dapat dijelaskan oleh dua alasan : Pertama adalah efek substitusi, apabila

harga sebuah barang naik, pembeli akan menggantinya dengan barang serupa lainnya dengan harga yang lebih murah. Kedua adalah efek pendapatan, apabila harga naik dan pendapatan tetap maka permintaan turun. Apabila harga sebuah barang naik dua kali lipat, maka konsumen memiliki pendapatan riil yang lebih sedikit sehingga akan mengurangi konsumsi terhadap barang tersebut dan barang-barang lain.

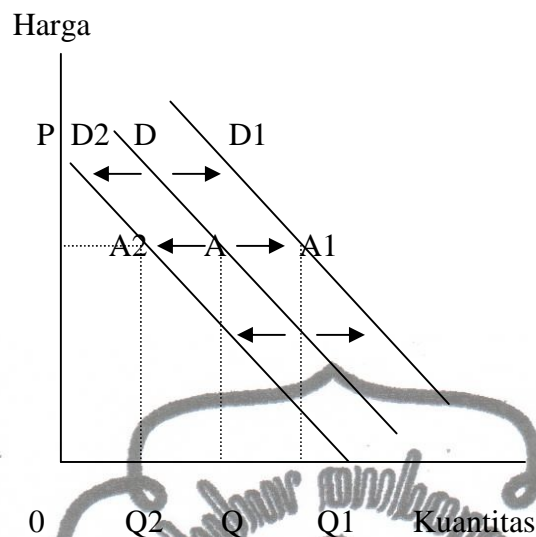
5. Kurva Permintaan

Kurva permintaan adalah kurva yang menggambarkan hubungan antara jumlah barang yang diminta pada berbagai tingkat harga. Kurva permintaan pada umumnya menurun dari kiri atas ke kanan bawah. Hal ini karena adanya hubungan terbalik antara harga dengan jumlah yang diminta.



Gambar 1. Kurva Permintaan (Sukirno, 2005:78).

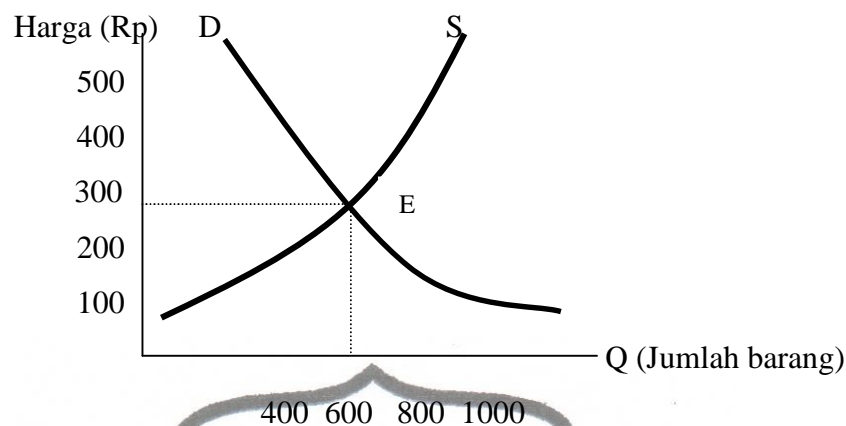
Kurva permintaan akan bergeser kekanan atau kekiri jika terdapat perubahan-perubahan terhadap permintaan yang ditimbulkan oleh faktor-faktor bukan harga seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 2. Apabila harga barang lain, pendapatan para pembeli dan berbagai faktor bukan harga lainnya mengalami perubahan, maka perubahan ini akan menyebabkan kurva permintaan pindah kekanan atau kekiri. Misalnya apabila pendapatan konsumen naik, maka permintaannya terhadap suatu barang akan meningkat dari D ke D1, walaupun besarnya harga barang tersebut tetap. *commit to user*



Gambar 2. Pergeseran Kurva Permintaan (Sukirno, 2005: 84).

6. Ekuilibrium

Harga suatu barang dan jumlah barang yang diperjualbelikan ditentukan oleh permintaan dan penawaran dari barang tersebut. Oleh karena itu, untuk menganalisis mekanisme penentuan harga dan jumlah barang yang diperjualbelikan maka perlu dilakukan analisis permintaan dan penawaran atas suatu barang tertentu yang terdapat di pasar. Keadaan suatu pasar dikatakan seimbang apabila jumlah yang ditawarkan penjual pada suatu harga tertentu adalah sama dengan jumlah yang diminta para pembeli pada harga tersebut. Harga suatu barang dan jumlah barang yang diperjualbelikan adalah ditentukan dengan melihat keadaan *ekuilibrium* dalam suatu pasar. Ekuilibrium pasar terjadi pada perpotongan kurva penawaran dan permintaan yaitu pada titik E, dimana jumlah yang ditawarkan penjual pada suatu harga tertentu sama dengan jumlah yang diminta pembeli pada harga tersebut. Keadaan *ekuilibrium* tersebut dapat ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Penentuan Harga Keseimbangan (Sukirno, 2005:91)

Dalam grafik ekuilibrium dapat digambarkan terjadinya harga keseimbangan sebagai akibat dari perpotongan antara kurva permintaan dan penawaran. Apabila harga berada di atas harga keseimbangan maka jumlah barang yang ditawarkan lebih besar dari pada jumlah yang diminta, barang-barang tidak laku dan menumpuk sehingga terpaksa harga diturunkan. Sebaliknya kalau harga berada dibawah harga keseimbangan maka jumlah barang yang ditawarkan lebih sedikit daripada jumlah barang yang diminta sehingga pembeli saling berebut, persediaan barang segera menipis dan harga akan naik lagi (Mubyarto, 1989:159).

Harga yang terjadi di pasar merupakan perpotongan antara kurva permintaan dan kurva penawaran. Tetapi dalam kenyataan terdapat harga pada tingkat petani dan konsumen disamping harga pedagang. Pembentukan harga yang murni terjadi pada tingkat harga pedagang besar karena hanya pada tingkat ini terdapat persaingan yang agak sempurna dan pada umumnya penjual dan pembeli memiliki pengetahuan yang baik tentang situasi pasar pada suatu waktu tertentu. Harga eceran dan harga pada tingkat petani biasanya tinggal memperhitungkan dari harga perdagangan besar yaitu dengan menambah dan mengurangi dengan apa yang disebut margin pemasaran (Mubyarto, 1989:163).

7. Elastisitas

Salah satu ukuran derajat kepekaan yang sering digunakan dalam analisis permintaan adalah elastisitas, yang didefinisikan sebagai persentase perubahan kuantitas yang diminta sebagai akibat dari perubahan nilai salah satu variabel yang menentukan permintaan sebesar satu persen. Persamaan untuk menghitung elastisitas adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Elastisitas} &= \frac{\text{Persentase perubahan } Q}{\text{Persentase perubahan } X} = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta X/X} \\ &= \frac{\Delta Q}{\Delta X} \times \frac{X}{Q}\end{aligned}$$

Dimana Q adalah jumlah barang yang diminta, X adalah variabel dalam fungsi permintaan, dan delta jumlah perubahan variabel tersebut. Oleh karena itu, setiap variabel independen dalam fungsi permintaan memiliki satu elastisitas (Arsyad, 2002:135).

Faktor yang mempengaruhi elastisitas permintaan yang menyebabkan terjadinya perbedaan nilai elastisitasnya yaitu sebagai berikut:

- a. Adanya barang substitusi. Bila suatu barang memiliki banyak barang substitusi, maka permintaannya cenderung elastis ($ED > 1$)
- b. Persentase pendapatan yang digunakan/ jenis barang. Semakin besar pendapatan yang digunakan untuk mendapatkan barang kebutuhan pokok, maka permintaan semakin elastis.
- c. Jangka waktu analisis/ perkiraan atau pengetahuan konsumen. Dalam jangka pendek permintaan cenderung tidak elastis karena perubahan yang terjadi di pasar belum diketahui konsumen.
- d. Tersedianya sarana kredit. Bila terdapat fasilitas kredit, maka permintaan cenderung inelastis atau elastis sempurna.

(Putong, 2002:53).

Menurut Arsyad (1995:46) dalam ilmu ekonomi dikenal tiga elastisitas permintaan, yaitu:

commit to user

- a. Elastisitas harga
- b. Elastisitas pendapatan
- c. Elastisitas silang

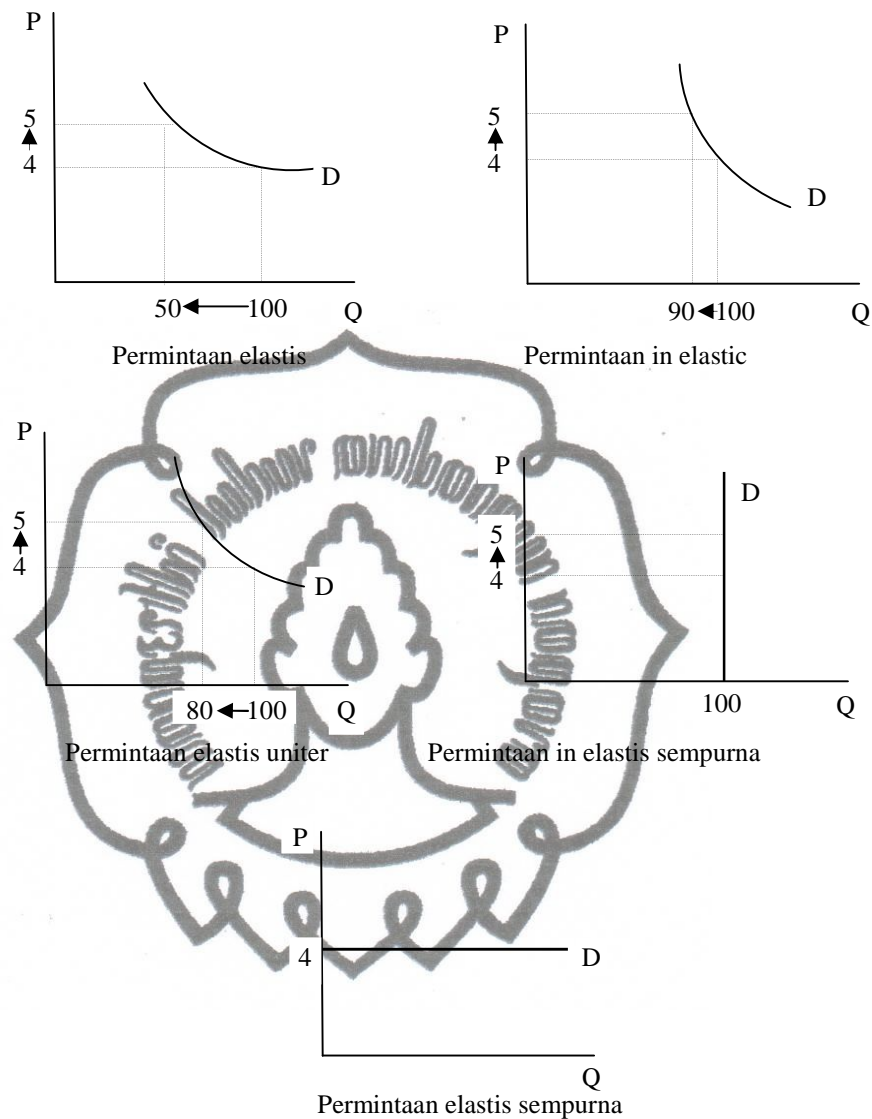
Dari ketiga jenis elastisitas tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Elastisitas Harga (E_p)

Elastisitas harga menunjukkan derajat kepekaan jumlah produk yang diminta terhadap perubahan harga, ceteris paribus. Elastisitas harga dapat diperoleh dengan cara:

$$E_p = \frac{\text{persentase perubahan jumlah barang yang diminta}}{\text{Persentase perubahan harga}}$$
$$= \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

- 1) Bila $E_p > 1$, permintaan elastis. Apabila harga naik 1 %, maka jumlah permintaan akan turun lebih dari 1%, begitu juga sebaliknya.
- 2) Bila $E_p < 1$, permintaan inelastis. Apabila harga naik 1 %, maka jumlah permintaan akan turun kurang dari 1%, begitu juga sebaliknya.
- 3) Bila $E_p = 1$, elastisitas tunggal (unitary elasticity). Permintaan suatu barang berubah dengan persentase yang sama dengan perubahan harga.
- 4) Bila $E_p = 0$, permintaan inelastis sempurna. Berapapun kenaikan harga suatu barang mengakibatkan jumlah barang yang diminta tetap.
- 5) Bila $E_p = \infty$, permintaan elastis sempurna. Kenaikan harga sedikit saja akan menjatuhkan permintaan barang menjadi 0, dimana kurvanya berbentuk horizontal (Arsyad, 2002:139).



Gambar 4. Grafik Elastisitas Permintaan (Mankiw, 2006:112).

b. Elastisitas silang (Ec)

Elastisitas silang adalah koefisien yang menunjukkan persentase perubahan permintaan terhadap suatu barang apabila terjadi perubahan terhadap harga barang lain. Apabila perubahan harga barang Y menyebabkan permintaan barang X berubah, maka besarnya elastisitas silang dapat dihitung dengan rumus:

$$E_c = \frac{\text{persentase perubahan jumlah barang X yang diminta}}{\text{Persentase perubahan harga barang Y}}$$

commit to user

Nilai elastisitas silang bisa positif, nol atau negatif. Tanda tersebut penting untuk menginterpretasikan nilai elastisitas tersebut. Interpretasi Elastisitas Silang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. Interpretasi Elastisitas Silang

Elastisitas	Golongan barang	Interpretasi
Positif	Substitusi	Kenaikan harga barang substitusi berakibat meningkatnya jumlah yang diminta untuk barang ini (dan untuk barang substitusinya berkurang)
Negatif	Komplementer	Kenaikan harga barang komplementer berakibat turunnya jumlah yang diminta untuk barang ini (juga untuk barang komplemennya)

Sumber : Lipsey, 1990: 85

Dari tabel 4 dapat dilihat bahwa barang substitusi mempunyai nilai positif > 0 , sehingga dalam penggunaannya dapat mengganti suatu produk dengan fungsi yang sama. Sedangkan elastisitas < 0 atau negatif menunjukkan barang tersebut adalah barang komplementer sehingga dalam penggunaannya secara bersama-sama dengan produk lain.

c. Elastisitas Pendapatan (E_I)

Elastisitas Pendapatan adalah persentase perubahan kuantitas suatu barang yang diminta disebabkan oleh perubahan pendapatan (*Income*) sebesar 1 persen.

$$E_I = \frac{\text{persentase perubahan jumlah barang yang diminta}}{\text{Persentase perubahan pendapatan}}$$

$$E_I = \frac{(\Delta Q / Q)}{(\Delta I / I)} = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \times \frac{I}{Q}$$

Pada kebanyakan jenis barang, kenaikan pendapatan berakibat pada kenaikan permintaan dan elastisitas terhadap pendapatan akan positif. Barang-barang tersebut disebut barang normal. Barang-barang yang konsumsinya menurun sebagai tanggapan terhadap kenaikan pendapatan memiliki elastisitas pendapatan negatif dan disebut barang

inferior. Interpretasi nilai elastisitas pendapatan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Interpretasi Elastisitas Pendapatan

Elastisitas	Golongan barang	Interpretasi
$E_1 > 0$	Barang Normal	Jumlah barang yang diminta meningkat begitu pendapatan naik
$E_1 > 1$	Barang Mewah	Jumlah barang yang diminta meningkat apabila pendapatan sangat tinggi
$E_1 < 0$	Inferior	Jumlah barang yang diminta menurun begitu pendapatan naik.

Sumber : Firdaus, 2008:82

C. Kerangka Teori Pendekatan Masalah

1. Estimasi Fungsi Permintaan

Permintaan seseorang atau sesuatu masyarakat kepada suatu barang ditentukan oleh banyak faktor. Faktor-faktor yang dianggap dapat mempengaruhi permintaan seseorang antara lain harga barang itu sendiri, harga barang lain, pendapatan konsumen, dan jumlah penduduk. Fungsi permintaan adalah suatu fungsi yang menghubungkan antara permintaan dengan faktor-faktor atau variabel-variabel yang mempengaruhinya.

Sudarsono (1991:44), menyatakan bahwa dalam banyak study empiris atau penelitian tentang permintaan biasanya dipergunakan bentuk fungsi permintaan yang mempunyai elastisitas konstan. Metode ini mendasarkan diri atas anggapan bahwa elastisitas permintaan terhadap perubahan variabel yang menjadi determinannya selalu tetap. Bentuk fungsinya adalah fungsi kepangkatan dengan menggunakan beberapa variabel sebagai determinannya, yang dirumuskan sebagai berikut :

$$Q_d = b_0 \cdot H_x^{b_1} \cdot H_k^{b_2} \cdot H_s^{b_3} \cdot Y^{b_4} \cdot e$$

Dimana :

Q_d = Jumlah permintaan

b_0 = Konstanta

H_k = Harga barang komplementer

H_s = Harga barang substitusi

Y = Pendapatan riil

b_1 - b_4 = koefisien regresi

e = error

Dalam penelitian ini variabel yang dianggap mempengaruhi permintaan beras di Kabupaten Pati adalah harga beras, harga tepung gandum, harga telur, pendapatan perkapita dan jumlah penduduk. Sehingga fungsi permintaan yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$Q_d = b_0 \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5} \cdot e$$

Fungsi tersebut kemudian ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural sebagai berikut :

$$\ln Q_d = \ln b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + e$$

Dimana :

Q_d = Jumlah Permintaan beras

B_0 = Konstanta

X_1 = Harga beras tahun t (Rp/kg)

X_2 = Harga tepung gandum tahun t (Rp/kg)

X_3 = Harga telur ayam ras tahun t (Rp/kg)

X_4 = Pendapatan perkapita penduduk pada tahun t (Rp)

X_5 = Jumlah penduduk dalam tahun t (jiwa)

$b_1 - b_5$ = Koefisien regresi

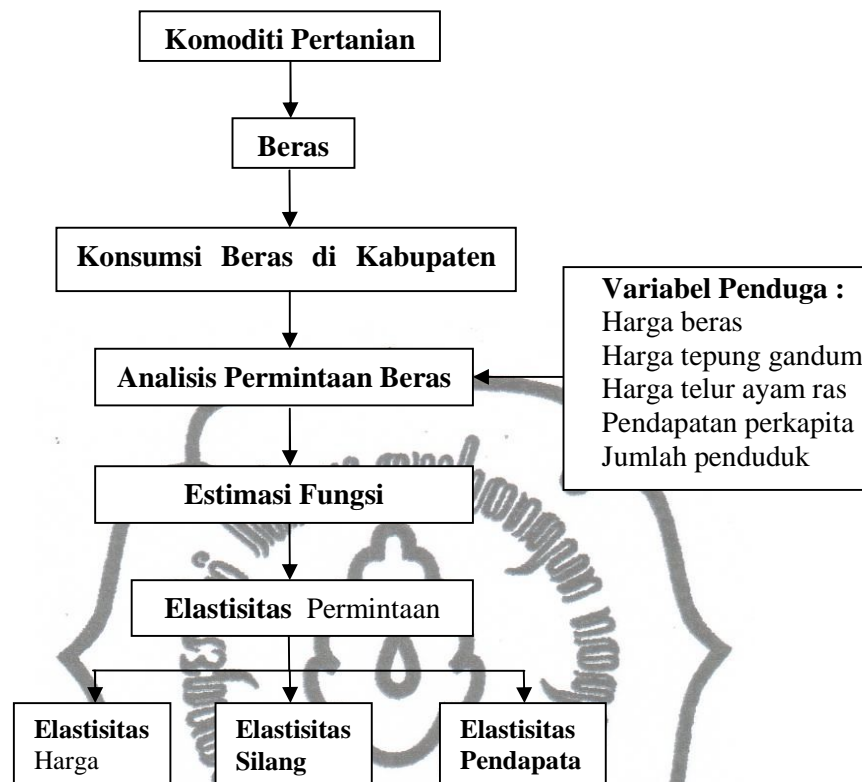
e = error

2. Elastisitas

Nilai koefisien regresi parsial dari masing-masing variabel menggambarkan prosentase perubahan jumlah barang yang diminta dengan faktor-faktornya, yang dinamakan nilai elastisitasnya. Oleh karena itu nilai-nilai koefisien regresi variabel yang bersangkutan merupakan nilai elastisitas.

Kerangka teori pendekatan masalah Analisis Permintaan Beras di Kabupaten Pati dapat dilihat pada gambar berikut :

commit to user



Gambar 5. Kerangka Teori Pendekatan Masalah

D. Hipotesis

1. Diduga bahwa harga beras, harga tepung gandum, harga telur ayam ras, pendapatan perkapita penduduk dan jumlah penduduk berpengaruh terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati.
2. Diduga bahwa beras bersifat inelastis, tepung gandum merupakan barang substitusi beras, telur ayam ras merupakan barang komplementer beras, dan beras merupakan barang normal.

E. Asumsi-asumsi

1. Beras yang diteliti adalah jenis beras IR 64.
2. Selera dan preferensi konsumen dianggap tetap selama periode penelitian.
3. Model analisis yang digunakan berdasarkan pada keadaan pasar dalam bentuk persaingan sempurna dimana konsumen bersikap dan bertindak secara rasional serta mempunyai informasi yang lengkap tentang harga.

F. Pembatasan Masalah

1. Data yang digunakan adalah data *time series* mulai dari tahun 1994 sampai tahun 2008.
2. Permintaan yang dimaksud adalah jumlah beras yang dikonsumsi oleh penduduk (rumah tangga) di Kabupaten Pati.
3. Variabel yang mempengaruhi permintaan beras di Kabupaten Pati dibatasi pada harga beras pada tahun t , harga tepung gandum pada tahun t , harga telur ayam ras pada tahun t , pendapatan perkapita penduduk pada tahun t , dan jumlah penduduk pada tahun t .

G. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Permintaan beras adalah jumlah beras yang dikonsumsi oleh penduduk (rumah tangga) di Kabupaten Pati, dinyatakan dalam satuan kg/tahun.
2. Harga beras adalah sejumlah uang yang dibayarkan penduduk untuk mendapatkan satu kilogram beras, dinyatakan dalam satuan rupiah/kg.
3. Harga tepung gandum adalah sejumlah uang yang dibayarkan penduduk untuk mendapatkan satu kilogram tepung gandum, dinyatakan dalam satuan rupiah/kg.
4. Harga telur ayam ras adalah sejumlah uang yang dibayarkan penduduk untuk mendapatkan satu kilogram telur ayam ras, dinyatakan dalam satuan rupiah/kg.
5. Harga sebelum terdeflasi adalah besarnya harga pada tahun yang bersangkutan.
6. Harga terdeflasi adalah besarnya perubahan harga-harga yang berlaku jika dibandingkan dengan tahun dasar.

Untuk menghilangkan pengaruh inflasi pada harga, harga dideflasi dengan Indeks Harga Konsumen (IHK) tahun dasar (2002 = 100). Harga terdeflasi dapat dicari dengan rumus :

$$H_x = \frac{IHK_d}{IHK_t} \times H_t$$

Keterangan :

H_x = harga yang terdeflasi

IHK_d = Indeks Harga Konsumen tahun dasar

IHK_t = Indeks Harga Konsumen tahun t

H_t = harga sebelum terdeflasi

Tahun dasar yang digunakan pada penelitian ini adalah tahun 2002, dengan pertimbangan pada tahun tersebut kondisi perekonomian Indonesia dalam keadaan relatif stabil.

7. Pendapatan perkapita adalah rata-rata pendapatan setiap penduduk Kabupaten Pati. Pendapatan riil perkapita didapatkan dengan melakukan pendeflasi terhadap PDRB perkapita tahun yang bersangkutan dengan indeks implisit tahun dasar (2002 = 100). Pendapatan riil perkapita dihitung dengan rumus :

$$Y_t = \frac{IR_d}{IH_t} \times Y_{abt}$$

Keterangan :

Y_t = pendapatan perkapita tahun t

IR_d = Indeks Implisit PDRB tahun dasar

IH_t = Indeks Implisit PDRB tahun t

Y_{abt} = PDRB perkapita sebelum terdeflasi

8. Jumlah penduduk adalah semua penduduk yang tinggal di Kabupaten Pati per tahunnya, dinyatakan dalam satuan jiwa.

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Dasar Penelitian

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Menurut Surakhmad (1998:140), metode deskriptif mempunyai ciri-ciri sebagai berikut :

1. Memusatkan pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang, pada masalah-masalah yang actual.
2. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisa (karena itu metode ini sering disebut metode analitik).

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian diambil secara sengaja atau *purposive*. Lokasi penelitian yang dipilih adalah Kabupaten Pati dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Pati mempunyai produksi padi terbesar dibandingkan dengan Kabupaten-Kabupaten lain di wilayah Eks-Karesidenan Pati, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Produksi Padi di Wilayah Eks-Karesidenan Pati, 2005-2007

Kabupaten	Produksi Padi (ton)		
	2005	2006	2007
Blora	291.225	360.210	320.851
Rembang	130.364	195.587	132.025
Pati	456.019	464.330	385.164
Kudus	137.981	159.826	127.543
Jepara	190.893	194.613	198.981

Sumber: BPS Kabupaten Pati, 2008^b

Selain itu pertimbangan lain adalah tingkat konsumsi beras di Kabupaten Pati yang semakin meningkat setiap tahunnya (Tabel 3).

C. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan merupakan data sekunder (*time series*) selama 15 tahun dari tahun 1994 sampai dengan tahun 2008. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi atau lembaga pemerintahan yang terkait dengan penelitian ini. Menurut Supranto

(2001:37), data deret waktu (*time series*) adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu (hari ke hari, minggu ke minggu, bulan ke bulan, tahun ke tahun). Data deret waktu bisa digunakan untuk melihat perkembangan kegiatan tertentu (harga, produksi, dan jumlah penduduk) dan sebagai dasar untuk menarik suatu *trend*, sehingga bisa digunakan untuk membuat perkiraan-perkiraan yang sangat berguna bagi dasar perencanaan.

Sesuai dengan estimasi yang digunakan untuk menduga beberapa faktor yang berpengaruh terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati, maka data sekunder yang digunakan meliputi data konsumsi beras, perkembangan harga beras, perkembangan harga tepung gandum, perkembangan harga telur ayam ras, pendapatan per kapita penduduk, dan jumlah penduduk serta data pendukung lainnya.

2. Sumber Data

Data sekunder diperoleh dari instansi atau lembaga pemerintahan yang terkait dengan penelitian ini yaitu dari BPS Kabupaten Pati, Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Pati, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Pati dan Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Peternakan Kabupaten Pati.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Pencatatan

Teknik ini dilakukan untuk memperoleh data sekunder, yaitu dilakukan dengan pencatatan data yang ada pada instansi atau lembaga pemerintahan yang terkait dengan penelitian.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan mengadakan tanya jawab dengan petugas instansi atau lembaga pemerintahan yang terkait dengan penelitian yaitu wawancara dengan petugas dari BPS Kabupaten Pati, Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Pati, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Pati dan Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Peternakan Kabupaten Pati.

commit to user

E. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Estimasi Fungsi Permintaan

Hubungan antara permintaan beras dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya dianalisis dengan regresi non linier berganda dengan model perpangkatan atau eksponensial. Secara matematis model yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Q_d = b_0 \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5} \cdot e$$

Untuk memudahkan penghitungan, maka regresi non linier berganda ditransformasi kedalam bentuk logaritma natural sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut :

$$\ln Q_d = \ln b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + e$$

Dimana :

Q_d = Permintaan beras

b_0 = Konstanta

X_1 = Harga beras pada tahun t (Rp/kg)

X_2 = Harga tepung gandum pada tahun t (Rp/kg)

X_3 = Harga telur ayam ras pada tahun t (Rp/kg)

X_4 = Pendapatan perkapita penduduk pada tahun t (Rp)

X_5 = Jumlah penduduk dalam tahun t (jiwa)

$b_1 - b_5$ = Koefisien regresi

e = error

Untuk dapat memperoleh hasil regresi terbaik, maka harus memenuhi kriteria statistik sebagai berikut:

a. Uji R^2 adjusted (\bar{R}^2)

Uji ini dilakukan untuk mengetahui besarnya proporsi pengaruh variabel-variabel bebas terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati. Nilai \bar{R}^2 ini mempunyai Range antara 0 sampai 1 ($0 < \bar{R}^2 \leq 1$). Semakin besar \bar{R}^2 (mendekati 1) semakin baik hasil regresi tersebut (semakin besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel tak bebas), dan semakin

mendekati 0 maka variabel bebas secara keseluruhan semakin kurang bisa menjelaskan variabel tidak bebas.

b. Uji F

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel tak bebas pada tingkat signifikansi (α) = 1%, 5%, 10%.

Hipotesis:

$$H_0 : b_1 = b_2 \dots = b_5 = 0$$

$$H_a : b_1 \neq b_2 \dots b_5 \neq 0 \text{ (minimal ada satu yang } \neq 0)$$

Kriteria pengambilan keputusan :

- 1) Nilai signifikansi $< \alpha$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati.
- 2) Nilai signifikansi $> \alpha$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh nyata terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati.

c. Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel tak bebas pada tingkat signifikansi (α) = 1%, 5%, 10%.

Hipotesis :

$$H_0 : b_1 = b_2 \dots = b_5 = 0$$

$$H_a : b_1 \neq b_2 \dots b_5 \neq 0 \text{ (minimal ada satu yang } \neq 0)$$

Kriteria pengambilan keputusan :

- 1) Nilai signifikansi $< \alpha$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti variabel bebas secara individu berpengaruh nyata terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati.
- 2) Nilai signifikansi $> \alpha$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti variabel bebas secara individu tidak berpengaruh nyata terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati.

Untuk mengetahui variabel bebas yang paling berpengaruh terhadap permintaan beras, digunakan standard koefisien regresi partial, yang dapat diperoleh dengan rumus :

$$\beta_i = \beta \times \frac{\delta_y}{\delta_i}$$

Keterangan :

β_i = Standar koefisien regresi variable bebas ke-i

β = Koefisien regresi variable bebas ke-i

δ_y = Standar deviasi variable tak bebas

δ_i = Standar deviasi variable bebas ke-i

Variabel yang memiliki nilai standart koefisien regresi yang terbesar merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati.

2. Pengujian model

Agar hasil koefisien-koefisien regresi yang diperoleh dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*) bersifat BLUE (*Best Linier Unbiased Estimation*), maka beberapa asumsi persamaan regresi linier klasik harus dipenuhi oleh model.

a. Non Multikolinieritas (tidak terjadi hubungan di antara variable bebas)

Untuk menguji ada atau tidaknya multikolinearitas dapat digunakan pendekatan matriks korelasi, dengan melihat nilai matriks Pearson *Correlation* (PC). Apabila nilai PC < 0,8 berarti antar variabel bebas tidak terjadi multikolinieritas. Bila terjadi angka korelasi lebih dari 0,8 maka kedua variabel tersebut perlu dipertimbangkan apakah digunakan atau tidak dalam model (Soekartawi, 1993:107).

b. Tidak terjadi kasus heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Dalam uji heteroskedastisitas, pengujian yang dilakukan adalah dengan uji Park. Park menyarankan

commit to user

untuk menggunakan e_i^2 sebagai pendekatan σ_i^2 dan melakukan regresi berikut :

$$\begin{aligned}\ln e_i^2 &= \ln \sigma^2 + \beta \ln X_i + V_i \\ &= \alpha + \beta \ln X_i + V_i\end{aligned}$$

Dimana V_i = unsur gangguan yang stokastik. Jika β ternyata signifikan secara statistik, maka dalam data terdapat heteroskedastisitas. Apabila ternyata tidak signifikan, maka kita bisa menerima asumsi homoskedastisitas (Gujarati, 1997:186).

Selain menggunakan uji Park, uji heteroskedastisitas juga dapat menggunakan grafik *scatterplot* pada analisis dengan menggunakan SPSS. Apabila dari grafik terlihat titik-titik menyebar secara acak dan tidak membentuk pola yang teratur maka hal tersebut menunjukkan bahwa kesalahan pengganggu memiliki varian yang sama (homoskedastisitas) dan dapat disimpulkan dari model yang diestimasi tidak terjadi heteroskedastisitas.

c. Tidak terjadi autokorelasi

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya korelasi antar variabel bebas (autokorelasi), digunakan uji statistik d dari Durbin Watson, dengan kriteria

1. $1,65 < DW < 2,35$ yang artinya tidak terjadi autokorelasi.
2. $1,21 < DW < 1,65$ atau $2,35 < DW < 2,79$ yang artinya tidak dapat disimpulkan.
3. $DW < 1,21$ atau $DW > 2,79$ yang artinya terjadi autokorelasi.
(Sulaiman, 2002:155-156).

3. Elastisitas Permintaan

Untuk menguji tingkat kepekaan jumlah permintaan terhadap perubahan yang terjadi pada variabel-variabel yang diteliti digunakan elastisitas harga, elastisitas pendapatan dan elastisitas silang.

a. Elastisitas Harga

Elastisitas harga merupakan persentase perubahan barang yang diminta disebabkan oleh perubahan harga. Pada elastisitas permintaan terhadap harga, variabel yang menyebabkan perubahan jumlah beras yang diminta adalah harga beras itu sendiri.

$$E_p = \frac{\% \text{ perubahan permintaan beras (Q)}}{\% \text{ perubahan harga beras (P)}}$$

Tabel 7. Kriteria Elastisitas Permintaan Terhadap Harga

Elastisitas	Istilah	Keterangan
$E_p = 0$	Inelastis sempurna	Jumlah beras yang diminta tidak berubah dengan adanya perubahan harga
$0 < E_p < 1$	Inelastis	Jumlah beras yang diminta berubah dengan persentase yang lebih kecil daripada perubahan harga
$E_p = 1$	Unitary elasticity	Jumlah beras yang diminta berubah dengan persentase yang sama dengan perubahan harga
$1 < E_p < \infty$	Elastis	Jumlah beras yang diminta berubah dengan persentase yang lebih besar daripada perubahan harga
$E_p = \infty$	Elastis sempurna	Pembeli siap membeli beras dengan segala kemampuannya pada beberapa tingkat harga dan tidak sama sekali walaupun dengan harga yang sedikit lebih tinggi

Sumber: Lipsey, 1990:85

b. Elastisitas Silang

Elastisitas silang adalah persentase perubahan permintaan suatu barang terhadap perubahan harga barang lain. Pada elastisitas permintaan harga silang, variabel yang menyebabkan perubahan jumlah beras yang diminta adalah harga tepung gandum sebagai barang substitusi dan harga telur ayam ras sebagai barang komplementernya.

$$E_c = \frac{\% \text{ perubahan permintaan beras}}{\% \text{ perubahan harga tepung gandum}}$$

$$E_c = \frac{\% \text{ perubahan permintaan beras}}{\% \text{ perubahan harga telur ayam ras}}$$

Kriteria elastisitas permintaan silang adalah:

- 1) E_c positif = Barang substitusi, kenaikan harga tepung gandum mengakibatkan meningkatnya permintaan beras.
- 2) E_c negatif = Barang komplementer, kenaikan harga telur ayam ras mengakibatkan turunnya permintaan beras.

c. Elastisitas Pendapatan

Elastisitas pendapatan adalah persentase perubahan kuantitas suatu barang yang diminta disebabkan adanya perubahan pendapatan. Pada elastisitas permintaan terhadap pendapatan, variabel yang menyebabkan perubahan jumlah beras yang diminta adalah pendapatan perkapita penduduk.

$$E_I = \frac{\% \text{ perubahan permintaan beras}}{\% \text{ perubahan pendapatan}}$$

Kriteria elastisitas permintaan beras terhadap pendapatan adalah:

- 1) $E_I > 0$ = Barang Normal, jumlah beras yang diminta meningkat begitu pendapatan naik
- 2) $E_I > 1$ = Barang Mewah, jumlah beras yang diminta meningkat apabila pendapatan sangat tinggi
- 3) $E_I < 0$ = Barang Inferior, jumlah beras yang diminta menurun begitu pendapatan naik.

Fungsi permintaan yang digunakan di atas adalah fungsi permintaan dengan model logaritma berganda. Salah satu ciri menarik dari model logaritma berganda ini adalah bahwa nilai koefisien regresi b_i merupakan nilai elastisitasnya. Jadi dengan model ini, nilai elastisitasnya merupakan nilai koefisien regresi dari masing-masing variabel bebasnya.

IV. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN

A. Keadaan Alam

1. Lokasi Daerah Penelitian

Kabupaten Pati merupakan salah satu dari 35 daerah kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah bagian timur. Kabupaten ini terletak di daerah pantai utara Pulau Jawa. Bila dilihat dari garis bujur dan garis lintang, Kabupaten Pati terletak antara $110^{\circ} 50'$ – $111^{\circ} 15'$ Bujur Timur dan $6^{\circ} 25'$ – 7° Lintang Selatan. Wilayah Kabupaten Pati mempunyai ketinggian terendah satu meter diatas permukaan laut, tertinggi 380 meter diatas permukaan laut dan rata-ratanya ± 17 meter diatas permukaan laut.

Secara administratif, Kabupaten Pati memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut:

Sebelah Utara : Kabupaten Jepara dan Laut Jawa
Sebelah Timur : Kabupaten Rembang dan Laut Jawa
Sebelah Selatan : Kabupaten Blora dan Grobogan
Sebelah Barat : Kabupaten Kudus dan Jepara

Kabupaten Pati memiliki luas wilayah 150.368 ha dan terdiri dari 21 kecamatan yang meliputi Kecamatan Sukolilo, Kayen, Tambakromo, Winong, Pucakwangi, Jaken, Batangan, Juwana, Jakenan, Pati, Gabus, Margorejo, Gembong, Tlogowungu, Wedarijaksa, Trangkil, Margoyoso, Gunung Wungkal, Cluwak, Tayu, dan Dukuhseti. Selain itu, Kabupaten Pati juga memiliki 401 desa, 5 kelurahan, 1.106 dukuh serta 1.474 RW dan 7.524 RT. Menurut klasifikasinya semua desa/kelurahan di kabupaten ini sudah menjadi desa/kelurahan swasembada.

2. Topografi

Berdasarkan letak geografisnya, Kabupaten Pati terdiri dari dataran rendah, berbukit-bukit sampai dengan pegunungan dengan ketinggian 0 sampai dengan 380 dpl. Dataran dengan topografi datar merupakan daerah pertanian yang sangat baik, terutama untuk tanaman padi dan palawija. Daerah dengan topografi pegunungan lebih cocok sebagai areal pertegal

dengan tanaman utamanya adalah sayur-sayuran. Sedangkan daerah di bagian utara dan dekat pantai lebih banyak dimanfaatkan sebagai tempat pengembangan usaha perikanan.

Jenis tanah yang terdapat di Kabupaten Pati terbagi menjadi dua bagian yaitu:

- a Tanah Red Yellow, Latosol, Aluvial, Hidromer dan Redosal terdapat di bagian utara Kabupaten Pati.
- b Tanah Aluvial, Hidromer, dan Gromosol terdapat di bagian selatan Kabupaten Pati.

Keadaan tanah di Kabupaten Pati tersebut cocok untuk tanaman padi karena padi menghendaki tanah sawah atau lumpur yang subur dengan kandungan fraksi pasir, debu, dan lempung tertentu dan cukup air, ketebalan lapisan atas tanah 18-22 cm dan pH tanah 4 – 7. Padi dapat tumbuh pada ketinggian 0-1500 m dpl dengan temperatur 19-27⁰C.

3. Iklim

Iklim adalah keadaan rata-rata cuaca pada suatu tempat tertentu dan dalam waktu tertentu. Secara langsung dan tidak langsung iklim di suatu daerah akan mempengaruhi kegiatan di daerah tersebut khususnya kegiatan di bidang pertanian yang masih sangat tergantung dengan kondisi alam.

Kabupaten Pati mempunyai iklim tropis dengan musim hujan dan musim kemarau yang silih berganti setiap tahunnya. Rata-rata curah hujan di Kabupaten Pati sebanyak 1.002 mm/tahun dengan 51 hari hujan. Temperatur terendah adalah 23⁰ C dan tertinggi 39⁰ C. Sehingga kondisi ini potensial untuk pertumbuhan tanaman padi. Tanaman padi menghendaki curah hujan 1.000-2.000mm/tahun dan suhu yang baik untuk tanaman padi 23⁰ C. Iklim yang kondusif menyebabkan usaha pertanian tanaman pangan khususnya padi berkembang dengan baik sehingga mampu menghasilkan beras yang mampu mencukupi kebutuhan pasar.

4. Keadaan Lahan dan Tata Guna Lahan

Kabupaten Pati memiliki luas wilayah sebesar 150.368 ha. Luas wilayah tersebut terbagi menjadi dua bagian yaitu lahan sawah seluas

58.448 ha dan lahan bukan sawah seluas 91.920 ha. Keadaan tata guna lahan di Kabupaten Pati dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Luas dan Penggunaan Lahan di Kabupaten Pati, 2008

No.	Penggunaan Lahan	Luas (ha)	Prosentase (%)
	Lahan Sawah	58.448	38,87
1.	Pengairan teknis	18.150	12,07
2.	Pengairan ½ Teknis	8.871	5,90
3.	Pengairan Sederhana	7.092	4,72
4.	Pengairan Desa	1.981	1,32
5.	Tadah Hujan	22.162	14,74
6.	Lainnya	192	0,13
	Lahan Bukan Sawah	91.920	61,13
1.	Rumah dan Pekarangan	26.258	17,46
2.	Tegal	28.347	18,85
3.	Padang Rumput	2	0,00
4.	Hutan Rakyat	1.667	1,11
5.	Hutan Negara	16.548	11,01
6.	Perkebunan	2.314	1,54
7.	Rawa-rawa	19	0,01
8.	Tambak	10.705	7,12
9.	Kolam	316	0,21
10.	Tanah Lainnya	5.744	3,82
	Jumlah	150.368	100

Sumber : BPS Kabupaten Pati, 2009

B. Keadaan Penduduk

1. Pertumbuhan Penduduk

Jumlah dan pertumbuhan penduduk di suatu daerah sangat penting untuk diketahui, karena aspek ini berkaitan dengan penyediaan sarana dan prasarana sosial ekonomi, dan dapat digunakan untuk memperkirakan kebutuhan saat ini dan saat mendatang. Berdasarkan data BPS tahun 2008 kepadatan penduduk di Kabupaten Pati sebesar 830 jiwa/km². Laju pertumbuhan penduduk dipengaruhi oleh jumlah kelahiran, jumlah kematian, dan migrasi yang terjadi di daerah tersebut. Pertumbuhan penduduk Kabupaten Pati selama 5 tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Perkembangan Penduduk Kabupaten Pati, 2004 – 2008

Tahun	Jumlah Penduduk	Pertumbuhan Penduduk	Persentase (%)
2004	1.218.267	9.553	0,78
2005	1.225.423	7.156	0,58
2006	1.243.207	17.784	1,43
2007	1.247.881	4.674	0,37
2008	1.256.182	8.031	0,66
Rata-rata	1.238.192	9.439,6	0,76

Sumber : BPS Kabupaten Pati, 2009

Berdasarkan Tabel 9 dapat diketahui bahwa rata-rata jumlah penduduk Kabupaten Pati tahun 2004 – 2008 adalah 1.238.192 jiwa. Penduduk Kabupaten Pati dari tahun ke tahun mengalami peningkatan dengan rata-rata persentase pertumbuhan penduduk sebesar 0,76%. Peningkatan jumlah penduduk terbanyak pada tahun 2006 yaitu sebesar 1,43% dari tahun sebelumnya, hal ini karena pada tahun tersebut terjadi banyak kelahiran seperti yang ditunjukkan oleh Tabel 10.

Tabel 10. Angka kelahiran dan kematian Penduduk Kabupaten Pati, 2004-2008

Tahun	Kelahiran		Kematian	
	Jumlah	Angka Kelahiran Kasar	Jumlah	Angka Kematian Kasar
2004	11.461	9	5.099	4
2005	16.278	9	5.708	5
2006	16.624	13	5.935	5
2007	11.019	8	6.072	5
2008	14.737	12	7.492	6

Sumber : BPS Kabupaten Pati, 2009

Berdasarkan Tabel 10, pada tahun 2008 tercatat kelahiran sebanyak 14.737 jiwa dan kematian sebanyak 7.492 jiwa. Dari angka kelahiran dan kematian tersebut didapatkan angka kelahiran (*Crude Birth Rate*) sebesar 12 dan angka kematian (*Crude Death Rate*) sebesar 6. Menurut BPS Kabupaten Pati batasan tentang penggolongan angka kelahiran dan kematian adalah sebagai berikut.

Tabel 11. Kriteria Penggolongan Angka Kelahiran atau Kematian

Angka Kelahiran	Angka Kematian
75-125 tergolong tinggi	9-13 tergolong rendah
34-74 tergolong sedang	14-18 tergolong sedang
<34 tergolong rendah	≥ 19 tergolong tinggi

Sumber : BPS Kabupaten Pati, 2009

Berdasarkan kriteria tersebut maka angka kelahiran dan kematian di Kabupaten Pati tergolong rendah. Angka kematian rendah menunjukkan tingkat kesejahteraan yang baik dan tingkat penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan kepada masyarakat yang baik. Adanya peningkatan jumlah penduduk ini juga mempengaruhi peningkatan permintaan beras untuk konsumsi di Kabupaten Pati.

2. Keadaan Penduduk Menurut Umur

Berdasar umur penduduk dapat digolongkan menjadi 3 kelompok usia belum produktif (0-14 tahun), usia produktif (15-64 tahun) dan usia non produktif (60 tahun keatas). Keadaan penduduk menurut umur bagi suatu daerah dapat digunakan untuk mengetahui besarnya penduduk yang produktif dan angka beban tanggungan (*Burden Dependency Ratio*). Keadaan penduduk menurut umur dan jenis kelamin di Kabupaten Pati pada tahun 2008 dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Keadaan Penduduk Menurut Kelompok Umur di Kabupaten Pati, 2008

Kelompok Umur	Jumlah	Persentase (%)
0-14	330.503	26,49
15-64	844.568	67,68
> 65	72.810	5,83
Jumlah	1.247.881	100,00

Sumber : BPS Kabupaten Pati, 2009

Berdasarkan Tabel 11 persentase terbesar penduduk Kabupaten Pati adalah penduduk usia produktif yaitu antara 15–59 tahun sebesar 67,68% dari total jumlah penduduk. Dari jumlah penduduk usia produktif dan tidak produktif dapat diketahui Angka Beban Tanggungan (ABT), yaitu angka yang menunjukkan banyaknya penduduk usia tidak produktif yang harus

ditanggung oleh setiap penduduk usia produktif. Untuk menghitung besarnya ABT dapat menggunakan rumus:

$$\begin{aligned} \text{ABT} &= \frac{P(0-14 \text{ th}) + P(> 65 \text{ th})}{P(15-59 \text{ th})} \times 100\% \\ &= \frac{330.503 + 72.810}{844.568} \times 100\% \\ &= 47,75\% \end{aligned}$$

Angka beban tanggungan penduduk di Kabupaten Pati adalah sebesar 47,75% artinya setiap 100 penduduk usia produktif di Kabupaten Pati harus menanggung 48 penduduk tidak produktif. Sedangkan untuk mengetahui besarnya *sex ratio* atau perbandingan antara jumlah penduduk laki-laki dengan jumlah penduduk perempuan digunakan rumus:

$$\begin{aligned} \text{SexRatio} &= \frac{\text{Jumlah Penduduk Laki - Laki}}{\text{Jumlah Penduduk Perempuan}} \times 100\% \\ &= \frac{620.175}{636.007} \times 100\% \\ &= 97,51\% \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan nilai *sex ratio* diketahui bahwa besarnya nilai *sex ratio* di Kabupaten Pati adalah 97,51 persen, artinya dalam 100 orang penduduk perempuan terdapat 98 orang penduduk laki-laki. Hal ini dapat dikatakan bahwa jumlah penduduk perempuan lebih banyak dibandingkan dengan jumlah penduduk laki-laki.

Keadaan penduduk di Kabupaten Pati yang sebagian besar merupakan penduduk usia produktif dapat memberikan gambaran akan kebutuhan pangan yang tinggi karena pada usia-usia produktif umumnya banyak melakukan aktivitas sehingga diperlukan adanya tenaga untuk menunjang aktivitas tersebut yang dapat diperoleh dari konsumsi berbagai bahan pangan. Oleh karena itu, dengan banyaknya penduduk maka akan berpengaruh terhadap peningkatan kebutuhan akan pangan terutama beras.

3. Keadaan Penduduk Menurut Matapecaharian

Keadaan matapecaharian penduduk suatu wilayah dipengaruhi oleh sumber daya yang tersedia dan kondisi sosial ekonomi seperti ketrampilan

yang dimiliki, tingkat pendidikan, lapangan pekerjaan dan modal yang ada. Berdasarkan komposisi penduduk menurut matapecaharian dapat dilihat jenis aktivitas ekonomi penduduk dan jumlah penduduk yang terlibat dalam kegiatan tersebut. Aktivitas ini dilakukan penduduk dalam rangka memenuhi kebutuhan hidup dan untuk memperoleh taraf hidup yang lebih baik. Kabupaten Pati memiliki corak agraris yang sesuai dengan sembojannya yaitu Pati Bumi Mina Tani. Keadaan alam yang beranekaragam mampu menyediakan berbagai macam bahan baku yang berguna untuk mendukung berkembangnya lapangan usaha yang lain seperti industri pengolahan. Jenis matapecaharian penduduk Kabupaten Pati dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Keadaan Penduduk Menurut Matapecaharian di Kabupaten Pati, 2008

Lapangan Usaha	Jumlah	Persentase (%)
Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	1.668	4,99
Pertambangan dan Penggalian	1.105	3,31
Industri Pengolahan	25.152	75,25
Listrik, Gas dan Air	30	0,09
Bangunan	713	2,13
Perdagangan Besar, Eceran, Rumah Makan dan Hotel	1.589	4,75
Angkutan, Pergudangan dan Komunikasi	423	1,27
Keuangan, Asuransi dan Persewaan		
Bangunan Perusahaan	1.676	5,01
Jasa Kemasyarakatan	1.071	3,20
Jumlah	33.426	100,00

Sumber : BPS Kabupaten Pati, 2009

Berdasarkan Tabel 13 diketahui bahwa sektor industri pengolahan menjadi matapecaharian sebagian besar penduduk di Kabupaten Pati yaitu sebesar 75,25 persen. Hal ini dikarenakan ketersediaan bahan baku yang beranekaragam sehingga memungkinkan berdirinya berbagai macam industri pengolahan. Pada tahun 2008, Kabupaten Pati memiliki 19 perusahaan industri skala besar yang tersebar di sembilan kecamatan dan 168 industri skala sedang yang tersebar di 14 kecamatan. Berbagai macam industri tersebut antara lain Pabrik Kacang Garuda, Pabrik Kacang Dua Kelinci, industri pengolahan kecap (seperti kecap lele dan kecap gentong),

industri pengolahan hasil hutan (seperti kayu dan kapas), industri pengolahan perikanan (ikan asap, ikan asin dan ikan pindang), serta industri pengolahan perkebunan (seperti kopi dan kakao).

Sedangkan untuk sektor pertanian, memiliki persentase yang masih cukup besar yaitu sebesar 4,99%. Semakin banyaknya penduduk yang bekerja diharapkan dapat meningkatkan pendapatan perkapita sehingga daya beli konsumen meningkat khususnya untuk bahan pangan.

C. Keadaan Sarana Perekonomian

Kondisi perekonomian suatu wilayah merupakan salah satu indikator keberhasilan pembangunan di wilayah tersebut. Perkembangan perekonomian dapat dilihat dari ketersediaan sarana perekonomian yang memadai. Sarana perekonomian tersebut dapat berupa lembaga-lembaga perekonomian baik yang disediakan pemerintah atau pihak swasta serta dari swadaya masyarakat setempat. Salah satu sarana yang dapat menunjang jalannya perekonomian di suatu daerah adalah pasar, sebab di pasar inilah terjadi transaksi jual beli barang dan atau jasa. Banyaknya pasar di Kabupaten Pati sebagai berikut.

Tabel 14. Jumlah Sarana Perekonomian di Kabupaten Pati, 2008

Jenis Sarana perekonomian	Jumlah (buah)
Pasar Tradisional	82
Pasar Grosir	1
Pasar Burung	1
Pasar Hewan	2
Pusat Jajanan Khas Pati	2

Sumber: BPS Kabupaten Pati, 2009

Berdasarkan Tabel 14 dapat diketahui bahwa sarana perekonomian yang terdapat di Kabupaten Pati sudah memadai dengan adanya berbagai jenis pasar. Hal ini akan mempermudah penyaluran barang-barang yang diperdagangkan, termasuk pada pemasaran beras. Kabupaten Pati memiliki pasar beras utama yaitu Pasar Beras Seleko yang membuat produsen beras lebih mudah memasarkan produknya, serta memudahkan pedagang besar untuk mendapatkan beras. Dengan demikian distribusi beras sampai ke rumah tangga menjadi lebih lancar, sehingga secara tidak langsung dapat meningkatkan permintaan beras di Kabupaten Pati.

D. Keadaan Umum Pertanian

Pertanian adalah kegiatan usaha yang meliputi budidaya tanaman pangan, perkebunan, perikanan, kehutanan dan peternakan. Komoditas tanaman pangan utama di Kabupaten Pati adalah padi, yang meliputi padi sawah dan padi ladang. Komoditas lainnya adalah jagung, ketela pohon, ketela rambat, kacang tanah, kedelai dan kacang hijau. Produksi komoditas pertanian tanaman pangan di Kabupaten Pati dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Luas Tanam, Panen, Produktivitas, dan Produksi Tanaman Pangan di Kabupaten Pati, 2008

Komoditas	Luas Tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Kw/Ha)	Produksi (ton)
Padi sawah	109.937	94.349	57,86	545.944
Padi ladang	2.328	2.283	302,98	69.170
Jagung	17.537	20.182	63,25	127.658
Ketela pohon	20.186	15.548	190,34	295.933
Ketela rambat	134	77	180,52	1.496
Kacang tanah	3.008	2.863	11,16	3.194
Kedelai	2.991	2.757	8,85	2.440
Kacang hijau	14.419	12.107	10,88	13.168

Sumber: BPS Kabupaten Pati, 2009

Berdasarkan Tabel 15, dapat diketahui bahwa padi sawah memiliki produksi terbesar. Oleh karena itu Kabupaten Pati memiliki produksi beras yang cukup besar untuk mencukupi kebutuhan penduduk. Produksi padi ladang lebih rendah karena tidak semua wilayah di Kabupaten Pati menghasilkan padi ladang. Dari 21 Kecamatan di Kabupaten Pati hanya 9 Kecamatan yang menghasilkan padi ladang, yaitu Kecamatan Sukolilo, Kayen, Tambakromo, Winong, Juwana, Jakenan, Gembong, Tlogowungu, dan Wedarijaksa. Produksi tanaman pangan terbesar kedua adalah ketela pohon. Sedangkan tanaman pangan yang memiliki produksi paling sedikit adalah ketela rambat karena luas tanam dan luas panen ketela rambat yang sempit. Luas tanam, panen, produktivitas, dan produksi padi tiap kecamatan di Kabupaten Pati dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Luas Tanam, Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi Tiap Kecamatan di Kabupaten Pati, 2008

Kecamatan	Luas Tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Kw/Ha)	Produksi (ton)
Sukolilo	14.527	11.651	368,95	75.934
Kayen	10.084	8.078	355,13	59.113
Tambakromo	6.021	5.911	365,76	46.032
Winong	8.407	8.541	361,35	59.164
Pucakwangi	9.146	8.912	43,61	38.865
Jaken	7.032	7.137	42,57	30.382
Batangan	3.284	3.167	39,40	12.477
Juwana	2.276	1.350	497,10	66.644
Jakenan	7.735	6.303	351,41	34.375
Pati	4.854	3.326	46,92	15.605
Gabus	7.034	5.711	49,62	28.337
Margorejo	4.079	3.885	49,37	19.180
Gembong	1.324	1.099	337,5	8.691
Tlogowungu	2.269	2.116	355,31	17.991
Wedarijaksa	2.544	1.816	362,65	10.076
Trangkil	1.672	2.064	55,73	11.502
Margoyoso	3.629	3.030	56,53	17.128
Gunungwungkal	4.401	2.973	51,33	15.260
Cluwak	3.039	3.195	49,64	15.859
Tayu	4.719	3.552	52,46	18.633
Dukuhseti	4.159	2.815	49,26	13.866
Total	112.265	96.632	360,84	615.114

Sumber: BPS Kabupaten Pati, 2009

Berdasarkan Tabel 16 wilayah yang menghasilkan produksi padi terbesar adalah Kecamatan Sukolilo. Hal ini karena Kecamatan Sukolilo merupakan daerah di bawah kaki Pegunungan Kendeng dengan jenis tanah aluvial yang cukup subur untuk budidaya tanaman padi sawah maupun padi ladang. Selain itu di daerah tersebut juga terdapat sumber air yang bermanfaat untuk mengairi lahan pertanian. Sedangkan wilayah dengan produksi padi terkecil adalah Kecamatan Gembong, karena daerah ini merupakan dataran tinggi di lereng Gunung Muria dengan ketinggian berkisar antara 20-900 m dpl, dan memiliki jenis tanah latosol dan red yellow mediteran yang lebih cocok untuk tanaman perkebunan maupun kehutanan seperti perkebunan kopi dan hutan jati. Luas wilayah Kecamatan Gembong 6.730 ha yang sebagian besar berupa hutan dan perkebunan.

V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Dalam penelitian tentang tingkat permintaan beras di Kabupaten Pati ini beberapa variabel yang diduga mempengaruhi permintaan beras di Kabupaten Pati adalah harga beras, harga tepung gandum, harga telur ayam ras, pendapatan perkapita dan jumlah penduduk. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan rentang waktu 15 tahun. Data dan hasil analisis dari masing-masing variabel yang diteliti dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Permintaan Beras

Tingkat permintaan beras di Kabupaten Pati yang dimaksud adalah banyaknya beras yang diminta konsumen rumah tangga di Kabupaten Pati selama satu tahun. Permintaan beras diperoleh dengan menggunakan pendekatan jumlah beras yang di konsumsi oleh penduduk di Kabupaten Pati, yaitu dengan pendekatan konsumsi perkapita. Besarnya permintaan beras di Kabupaten Pati dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Permintaan Beras di Kabupaten Pati, 1994 – 2008

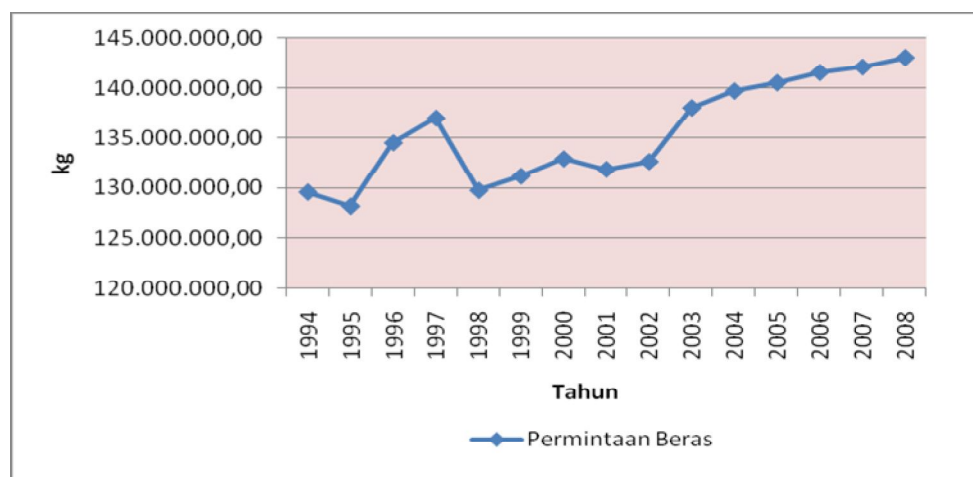
Tahun	Permintaan Beras (Kg)	Perkembangan (%)
1994	129.578.535,10	-
1995	128.191.440,64	-1,07
1996	134.517.252,26	4,93
1997	137.007.984,25	1,85
1998	129.741.535,52	-5,30
1999	131.160.383,90	1,09
2000	132.906.580,40	1,33
2001	131.840.051,20	-0,80
2002	132.624.148,40	0,59
2003	138.035.138,80	4,08
2004	139.699.697,95	1,21
2005	140.514.408,55	0,58
2006	141.539.116,95	0,73
2007	142.071.251,85	0,38
2008	143.016.320,70	0,67
Rata-rata	135.496.256,43	0,73

Sumber : Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Pati

Berdasarkan Tabel 17 dapat diketahui bahwa tingkat permintaan beras di Kabupaten Pati dari tahun 1994-2008 rata-rata adalah 135.496.256,43 kg/tahun dengan perkembangan permintaan yang mengalami kenaikan yaitu sebesar 0,73% per tahun atau 989.122,67 kg/tahun. Peningkatan permintaan beras yang terbesar terjadi pada tahun 1996, hal ini karena jumlah penduduk meningkat sebesar 1,99% dari tahun sebelumnya yang merupakan peningkatan terbesar selama kurun waktu 15 tahun.

Pada tahun 1998 permintaan beras turun sebesar 5,30% atau 7.266.448,73 kg/tahun atau sekitar 7,25 kg/kapita. Hal ini karena terjadi krisis moneter dan harga beras sebelum terdeflasi naik lebih dari 100% sehingga permintaan beras oleh penduduk sedikit berkurang. Pada tahun 2001 terjadi penurunan permintaan beras sebesar 0,80% karena terjadi kenaikan harga beras sebesar 121,05%. Selain itu penurunan ini juga disebabkan oleh pola konsumsi penduduk yang mulai mengkonsumsi pangan diversifikasi. Selanjutnya tahun 2003-2008 permintaan beras terus mengalami peningkatan karena adanya peningkatan jumlah penduduk.

Perkembangan permintaan beras di Kabupaten Pati dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 6. Grafik Perkembangan Permintaan Beras di Kabupaten Pati

2. Harga Beras

Harga beras dalam penelitian ini adalah jumlah uang yang dibayarkan oleh penduduk untuk mendapatkan satu kilogram beras. Harga beras yang diteliti dalam penelitian adalah beras varietas IR 64. Beras ini dipilih karena harganya menengah (tidak terlalu murah dan tidak terlalu mahal) sehingga mayoritas masyarakat mengkonsumsinya. Data mengenai perkembangan harga beras sebelum dan setelah dideflasi dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Perkembangan Harga Beras di Kabupaten Pati, 1994-2008

Tahun	Harga Sebelum Terdeflasi (Rp/kg)	IHK (2002=100)	Harga Setelah Terdeflasi (Rp/kg)	Perkembangan (%)
1994	789,73	53,18	1.485,02	-
1995	898,57	60,22	1.492,14	0,48
1996	872,37	68,79	1.268,16	-15,01
1997	912,57	67,58	1.350,35	6,48
1998	1.844,88	132,30	1.394,47	3,27
1999	2.171,93	165,06	1.315,84	-5,64
2000	2.053,59	152,01	1.350,96	2,67
2001	2.720,77	91,11	2.986,25	121,05
2002	2.845,00	100,00	2.845,00	-4,73
2003	2.266,44	107,52	2.107,92	-25,91
2004	2.708,91	107,04	2.530,75	20,06
2005	4.442,42	117,57	3.778,53	49,30
2006	3.834,30	113,35	3.382,71	-10,48
2007	4.557,63	141,37	3.223,90	-4,69
2008	4.931,99	157,94	3.122,70	-3,14
Rata-rata	2.523,41		2.242,31	9,55

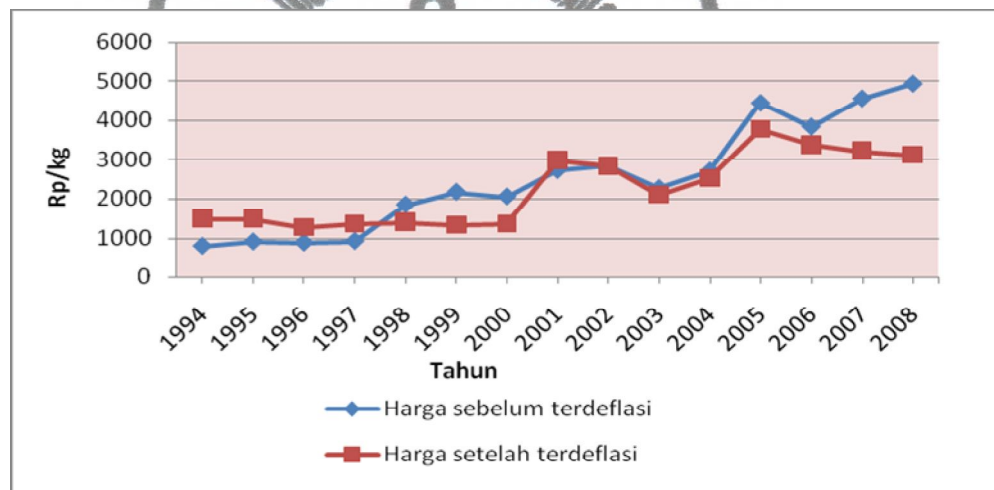
Sumber : Disperindag Pati

Harga beras yang dianalisis adalah harga setelah terdeflasi. Dengan menggunakan Indeks Harga Konsumen (2002=100) maka harga absolut (sebelum terdeflasi) dikonversikan menjadi harga relatif (setelah terdeflasi) yang dimaksudkan untuk menyesuaikan harga karena adanya pengaruh inflasi yang terjadi setiap tahun.

Berdasarkan Tabel 18 dapat diketahui bahwa harga beras setelah terdeflasi selama tahun 1994 sampai dengan 2008 berfluktuatif tetapi cenderung mengalami peningkatan sebesar 9,55 % per tahun dengan rata-

rata harga sebesar Rp 2.242,31 per Kg. Pada tahun 2001 harga beras naik karena produksi dan ketersediaan beras turun sebesar 2.556,54 ton dari tahun sebelumnya akibat serangan hama dan banjir. Kemudian pada tahun 2002-2003 harga beras mengalami penurunan. Naik turunnya harga beras ini diakibatkan oleh perubahan produksi padi dan stok beras. Selain itu naik turunnya harga beras juga diakibatkan oleh adanya musim. Pada musim panen raya harga beras menurun dan pada musim paceklik harga beras naik.

Perkembangan harga beras di Kabupaten Pati dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 7. Grafik Perkembangan Harga Beras di Kabupaten Pati

3. Harga Tepung Gandum

Harga tepung gandum pada penelitian ini adalah jumlah uang yang dibayarkan oleh penduduk untuk mendapatkan satu kilogram tepung gandum. Data perkembangan harga tepung gandum sebelum dan setelah dideflasi dapat dilihat pada Tabel 19.

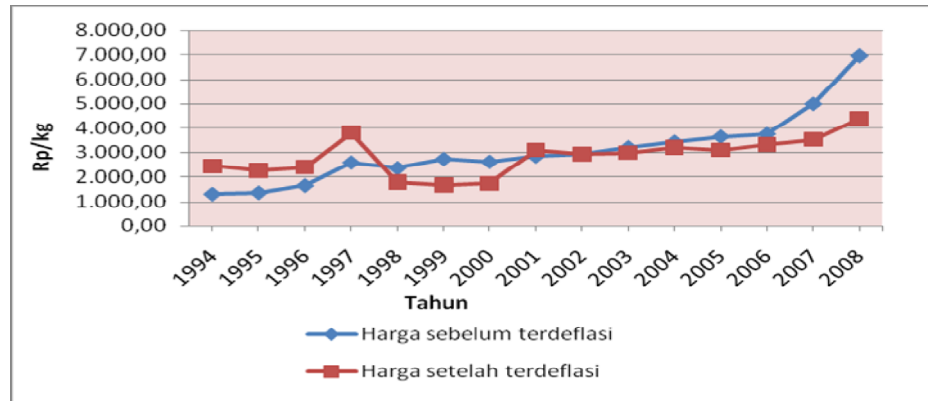
Tabel 19. Perkembangan Harga Tepung Gandum di Kabupaten Pati, 1994-2008

Tahun	Harga Sebelum Terdeflasi (Rp/kg)	IHK (2002=100)	Harga Setelah Terdeflasi (Rp/kg)	Perkembangan (%)
1994	1.293,18	53,18	2.431,70	-
1995	1.350,00	60,22	2.241,78	-7,81
1996	1.636,37	68,79	2.378,79	6,11
1997	2.570,00	67,58	3.802,90	59,87
1998	2.340,63	132,30	1.769,18	-53,48
1999	2.715,06	165,06	1.644,89	-7,03
2000	2.599,99	152,01	1.710,41	3,98
2001	2.820,00	91,11	3.095,16	80,96
2002	2.924,50	100,00	2.924,50	-5,51
2003	3.200,00	107,52	2.976,19	1,77
2004	3.424,21	107,04	3.199,00	7,49
2005	3.639,17	117,57	3.095,32	-3,24
2006	3.747,58	113,35	3.306,20	6,81
2007	4.990,11	141,37	3.529,82	6,76
2008	6.937,17	157,94	4.392,28	24,43
Rata-rata	3.079,20		2.833,21	8,65

Sumber : Disperindag Pati

Berdasarkan Tabel 19, harga tepung gandum berfluktuatif tetapi cenderung mengalami peningkatan sebesar 8,65 %. Pada tahun 1997, harga tepung gandum mengalami kenaikan, hal ini disebabkan pada saat itu Indonesia mengalami krisis moneter sehingga harga barang-barang melonjak naik. Selain itu, harga tepung gandum yang naik turun disebabkan karena Kabupaten Pati tidak memproduksi tepung gandum sendiri, sehingga ketersediaan tepung gandum pun sering mengalami perubahan. Untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, pedagang mendapat pasokan tepung gandum dari pengimpor resmi gandum di Indonesia, yaitu PT Bogasari Flour Mills, Sri Boga, Pangan Mas, dan Eastern Pearl melalui agen pemasaran. Menurut Siagian (2008), kebutuhan gandum Indonesia lebih dari 90% diimpor dari Amerika Serikat, Australia, Tiongkok, Argentina, dan India. Hal ini menyebabkan harga gandum di dalam negeri berubah-ubah seiring perubahan harga gandum di pasar dunia.

Perkembangan harga tepung gandum di Kabupaten Pati dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 8. Grafik Perkembangan Harga Tepung Gandum di Kabupaten Pati

4. Harga Telur Ayam Ras

Harga telur ayam ras pada penelitian ini adalah jumlah uang yang dibayarkan oleh penduduk untuk mendapatkan satu kilogram telur ayam ras. Data perkembangan harga telur ayam ras sebelum dan setelah dideflasi dapat dilihat pada Tabel 20.

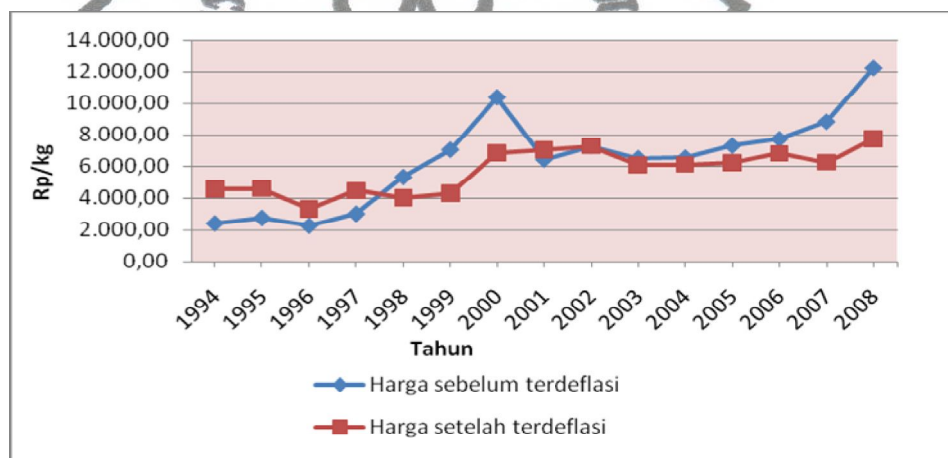
Tabel 20. Perkembangan Harga Telur Ayam Ras di Kabupaten Pati, 1994-2008

Tahun	Harga Sebelum Terdeflasi (Rp/kg)	IHK (2002=100)	Harga Setelah Terdeflasi (Rp/kg)	Perkembangan (%)
1994	2.434,54	53,18	4577,92	-
1995	2.767,83	60,22	4596,19	0,40
1996	2.283,37	68,79	3319,33	-27,78
1997	3.025,00	67,58	4476,18	34,85
1998	5.323,10	132,30	4023,51	-10,11
1999	7.058,02	165,06	4276,03	6,28
2000	10.389,40	152,01	6834,68	59,84
2001	6.432,22	91,11	7059,84	3,29
2002	7.293,06	100,00	7293,06	3,30
2003	6.522,67	107,52	6066,47	-16,82
2004	6.548,88	107,04	6118,16	0,85
2005	7.314,86	117,57	6221,71	1,69
2006	7.726,25	113,35	6816,28	9,56
2007	8.836,01	141,37	6250,27	-8,30
2008	12.235,42	157,94	7746,88	23,94
Rata-rata	6.412,71		5.711,77	5,79

Sumber : Disperindag Pati

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa harga telur ayam ras juga berfluktuatif tetapi mengalami perkembangan yang meningkat sebesar 5,79 % dengan rata-rata harga sebesar Rp 5.711,77 per kg. Pada tahun 1997 harga telur ayam ras mengalami peningkatan karena pada tahun tersebut terjadi krisis moneter yang menyebabkan harga-harga melambung tinggi. Pada tahun 2008 harga telur ayam juga mengalami peningkatan karena terjadi krisis global. Selain itu harga telur ayam yang berfluktuatif naik turun ini disebabkan karena perubahan permintaan, perubahan produksi dan pasokan telur ayam ke pasar, serta terjadinya perubahan harga di tingkat distributor .

Perkembangan harga telur ayam ras di Kabupaten Pati dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 9. Grafik Perkembangan Harga Telur Ayam Ras di Kabupaten Pati

5. Pendapatan Perkapita

Pendapatan perkapita yang dimaksud adalah rata-rata pendapatan riil perkapita masyarakat kabupaten Pati per tahun. Pendapatan riil perkapita didapatkan dengan melakukan pendeflasi terhadap PDRB perkapita tahun yang bersangkutan dengan indeks implisit tahun dasar (2002 = 100). Data mengenai perkembangan pendapatan perkapita penduduk sebelum dan setelah dideflasi dapat dilihat pada Tabel 21.

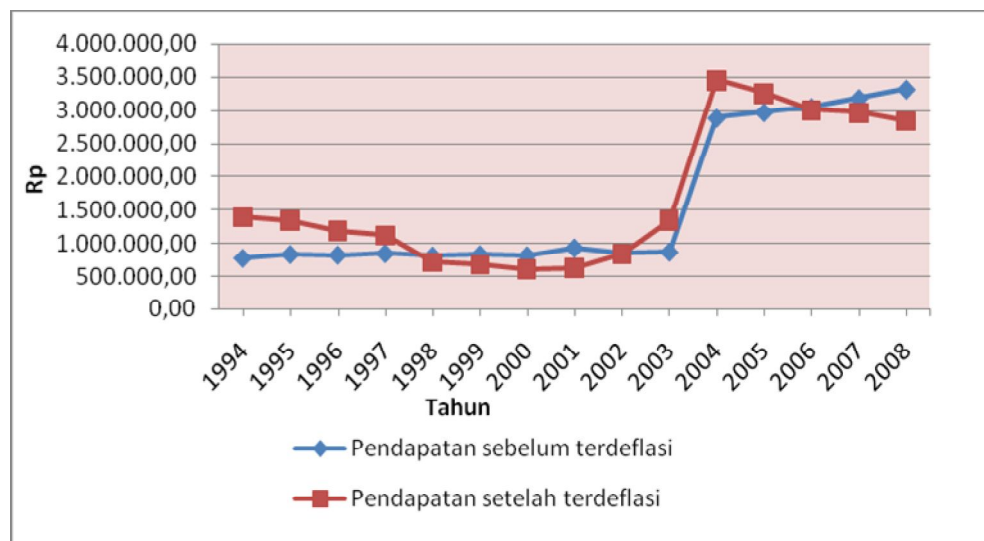
Tabel 21. Perkembangan Pendapatan Perkapita Penduduk di Kabupaten Pati, 1994-2008

Tahun	Pendapatan Perkapita Sebelum Dideflasi (Rp)	Indeks Implisit PDRB (2002=100)	Pendapatan Perkapita Setelah Dideflasi (Rp)	Perkembangan (%)
1994	768.941,00	55,22	1.392.504,53	-
1995	826.758,00	61,65	1.341.051,09	-3,70
1996	816.191,00	68,96	1.183.571,64	-11,74
1997	840.127,00	74,90	1.121.664,89	-5,23
1998	802.880,00	112,45	713.988,44	-36,35
1999	822.676,00	121,82	675.320,97	-5,42
2000	806.928,00	133,66	603.716,89	-10,60
2001	923.516,00	148,11	623.533,86	3,28
2002	839.537,00	100,00	839.537,00	34,64
2003	861.255,00	64,05	1.344.660,42	60,17
2004	2.886.585,00	83,57	3.454.092,38	156,87
2005	2.972.743,00	91,18	3.260.301,60	-5,61
2006	3.047.379,00	101,27	3.009.162,63	-7,70
2007	3.182.123,00	107,20	2.968.398,32	-1,35
2008	3.320.019,79	116,75	2.843.700,03	-4,20
Rata-rata	1.581.177,25		1.691.680,31	11,65

Sumber: BPS Kabupaten Pati

Berdasarkan Tabel 21 dapat diketahui bahwa pendapatan perkapita penduduk Kabupaten Pati mengalami peningkatan sebesar 11,65 % atau Rp. 197.080,76 per tahun. Peningkatan pendapatan disebabkan oleh semakin meningkatnya pembangunan yang menyebabkan peningkatan laju pertumbuhan ekonomi yang pada akhirnya akan dapat meningkatkan kesempatan kerja yang berdampak pada peningkatan pendapatan per kapita. Kenaikan pendapatan perkapita yang paling mencolok adalah pada tahun 2004 yaitu sebesar 156,87 %, hal tersebut disebabkan pendapatan dari semua lapangan usaha meningkat, terutama sektor pertanian yang mengalami kenaikan tajam. Pada tahun 2003 PDRB dari sektor pertanian sebesar Rp. 442.516.683 menjadi Rp. 1.207.698.630 pada tahun 2004.

Perkembangan pendapatan perkapita masyarakat di Kabupaten Pati dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 10. Grafik Perkembangan Pendapatan Perkapita di Kabupaten Pati

6. Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jumlah penduduk yang berada di Kabupaten Pati. Data mengenai perkembangan jumlah penduduk dari tahun 1994 sampai dengan tahun 2008 dapat dilihat pada Tabel 22.

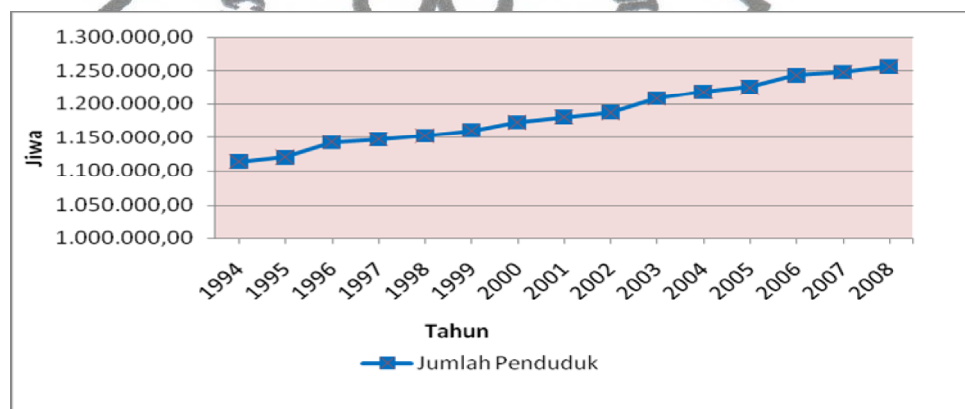
Tabel 22. Perkembangan Jumlah Penduduk di Kabupaten Pati, 1994-2008.

Tahun	Jumlah Penduduk (jiwa)	Perkembangan (%)
1994	1.113.958,00	-
1995	1.120.432,00	0,58
1996	1.142.683,00	1,99
1997	1.147.115,00	0,39
1998	1.152.376,00	0,46
1999	1.160.198,00	0,68
2000	1.172.562,00	1,07
2001	1.180.736,00	0,70
2002	1.187.602,00	0,58
2003	1.208.714,00	1,78
2004	1.218.267,00	0,79
2005	1.225.423,00	0,59
2006	1.243.207,00	1,45
2007	1.247.881,00	0,38
2008	1.256.182,00	0,67
Rata-rata	1.185.155,73	0,86

Sumber : BPS Kabupaten Pati
commit to user

Berdasarkan Tabel 23 dapat diketahui bahwa rata-rata jumlah penduduk Kabupaten Pati adalah 1.185.155,73 jiwa dan perkembangan jumlah penduduk dari tahun 1993 sampai dengan tahun 2008 mengalami peningkatan rata-rata sebesar 0,86 % atau sekitar 10.192 jiwa. Peningkatan jumlah penduduk ini disebabkan oleh berbagai hal seperti adanya kelahiran dan peningkatan sarana dan prasarana kesehatan masyarakat. Selain itu terdapatnya pabrik-pabrik besar seperti pabrik pengolahan kacang PT. Dua Kelinci dan PT. Garuda juga mendorong penduduk dari daerah lain datang ke Kabupaten Pati untuk bekerja dan banyak yang kemudian menetap di Kabupaten Pati.

Perkembangan jumlah penduduk di Kabupaten Pati dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 11. Grafik Perkembangan Jumlah Penduduk di Kabupaten Pati

B. Hasil Analisis Penelitian

1. Pengujian Model

Untuk mengestimasi fungsi permintaan beras di Kabupaten pati sekaligus merumuskan hubungan antara permintaan dengan faktor-faktor yang diduga mempengaruhinya digunakan metode regresi linier berganda dalam bentuk logaritma natural. Agar dapat memperoleh hasil regresi yang terbaik maka harus memenuhi kriteria statistik sebagai berikut :

a. Uji \bar{R}^2 Adjusted

Ketepatan model ditunjukkan oleh koefisien determinasi yang telah disesuaikan atau *adjusted R square* (\bar{R}^2). Dari hasil analisis

regresi (lampiran 2) diperoleh nilai koefisien determinasi (\bar{R}^2) sebesar 0,944. Ini berarti sebesar 94,4% permintaan beras di Kabupaten Pati dapat dijelaskan oleh variabel harga beras, harga tepung gandum, harga telur ayam ras, pendapatan perkapita dan jumlah penduduk, sedangkan sisanya sebesar 5,6% dijelaskan oleh variabel lain diluar penelitian seperti selera konsumen. Nilai R^2 mendekati 1 berarti pengaruh variabel bebas terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati kuat.

b. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas yang diteliti secara bersama-sama berpengaruh terhadap variasi permintaan beras di Kabupaten Pati. Hasil analisis uji F adalah sebagai berikut :

Tabel 23. Hasil Analisis Varians Permintaan Beras di Kabupaten Pati

Model	Jumlah Kuadrat	df	Kuadrat Rata-Rata	F	Signifikansi
Regresi	0,019	5	0,004	48,462	0,000
Residual	0,001	9	0,000		
Total	0,019	14			

Sumber : Diadopsi dari lampiran 2

Berdasarkan Tabel 23 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0,000 dan lebih kecil dari $\alpha = 0,01$. Dengan demikian maka H_a diterima dan H_o ditolak, yang berarti bahwa variabel bebas yang diteliti secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati pada tingkat kepercayaan 99%. Ini berarti bahwa variabel harga beras, harga tepung gandum, harga telur ayam ras, pendapatan perkapita dan jumlah penduduk secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati.

c. Uji - t

Uji - t dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yang diteliti secara individual terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati. Hasil analisis uji - t sebagai berikut.

Tabel 24. Hasil Analisis Uji – t Masing-Masing Variabel Bebas

Variabel	Koefisien regresi	t hitung	Signifikansi (α)
Harga beras (X_1)	-0,039	-2,948	0,016 ^{**}
Harga tepung gandum (X_2)	0,044	3,469	0,007 ^{***}
Harga telur ayam ras (X_3)	-0,015	-0,816	0,435 ^{ns}
Pendapatan perkapita(X_4)	0,015	2,305	0,047 ^{**}
Jumlah penduduk (X_5)	0,909	7,096	0,000 ^{***}

Sumber : Diadopsi dari lampiran 2

Keterangan:

*** : signifikan pada tingkat kepercayaan 99 %

** : signifikan pada tingkat kepercayaan 95 %

ns : tidak signifikan

Berdasarkan Tabel 24 diketahui bahwa variabel harga beras dan pendapatan perkapita berpengaruh nyata terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati pada tingkat kepercayaan 95%. Hal ini ditunjukkan oleh probabilitas atau nilai signifikansi dari masing-masing variabel tersebut yang lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$ ($P < 0,05$). Sedangkan variabel harga tepung gandum dan jumlah penduduk berpengaruh nyata terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati pada tingkat kepercayaan 99%. Hal ini ditunjukkan oleh probabilitas atau nilai signifikansinya yang lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,01$ ($P < 0,01$). Variabel telur ayam ras tidak berpengaruh nyata pada permintaan beras di Kabupaten Pati, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansinya yang lebih besar dari nilai $\alpha = 1\%$, 5% , dan 10% .

d. Variabel bebas yang paling berpengaruh

Perhitungan nilai koefisien regresi parsial menunjukkan variabel yang paling berpengaruh terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati. Semakin besar nilai standard koefisien regresi maka semakin besar pengaruh variabel bebas tersebut terhadap permintaan beras. Hasil perhitungannya sebagai berikut.

Tabel 25. Hasil Analisis Standard Koefisien Regresi Variabel-variabel Bebas

Variabel	Standar koefisien regresi	Tingkat
Harga beras (X_1)	0,00349	3
Harga tepung gandum (X_2)	0,00550	2
Pendapatan perkapita (X_4)	0,00087	4
Jumlah penduduk (X_5)	0,86710	1

Sumber : Diadopsi dari lampiran 4

Berdasarkan Tabel 25 dapat diketahui bahwa variabel jumlah penduduk (X_5) memiliki nilai standar koefisien regresi yang terbesar. Hal ini menunjukkan jumlah penduduk mempunyai pengaruh yang terbesar terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati. Sedangkan variabel yang mempunyai pengaruh paling kecil adalah pendapatan perkapita.

2. Uji Penyimpangan Terhadap Asumsi Klasik

Agar koefisien-koefisien regresi yang dihasilkan dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*) bersifat BLUE (*Best Linier Unbiased Estimated*), maka asumsi-asumsi persamaan regresi linier klasik harus dipenuhi oleh model. Uji penyimpangan terhadap asumsi klasik yang dilakukan meliputi uji deteksi multikolinearitas, autokorelasi dan heteroskedastisitas. Berikut ini adalah hasil pengujian model fungsi permintaan beras di Kabupaten Pati terhadap asumsi klasik :

a. Multikolinearitas

Uji deteksi multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai koefisien pada matriks *Pearson Correlations* (PC). Berdasarkan hasil uji (lampiran 2) menunjukkan bahwa tidak terdapat nilai koefisien yang lebih besar atau sama dengan 0,8 pada matriks *Pearson Correlations* (nilai PC < 0,8). Nilai PC yang terbesar adalah 0,791 yaitu nilai antara jumlah penduduk dengan harga beras. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa antara variabel-variabel bebas tidak terjadi multikolinearitas. Dalam penelitian ini terdapat variabel pendapatan perkapita dan jumlah penduduk, akan tetapi tidak terjadi

multikolinearitas. Hal ini karena pendapatan perkapita yang dianalisis merupakan pendapatan riil perkapita yang diperoleh dari pendeflasian PDRB perkapita.

b. Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan Metode Park dan diagram scatterplot. Berdasarkan hasil uji park (lampiran 3) menunjukkan bahwa hasil uji-t tidak signifikan (β tidak signifikan). Ini berarti bahwa kesalahan pengganggu mempunyai varians yang sama atau terjadi homoskedastisitas. Oleh karena itu dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas dalam model yang digunakan. Dari diagram scatterplot dapat diketahui bahwa titik-titik yang ada dalam diagram menyebar dan tidak membentuk suatu pola tertentu, ini berarti bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas.

c. Autokorelasi

Autokorelasi adalah suatu keadaan dimana dalam suatu persamaan regresi terdapat hubungan atau korelasi antara kesalahan pengganggu. Untuk melihat ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilihat dari nilai Durbin Watson. Berdasarkan analisis (lampiran 2) menunjukkan nilai Durbin Watson sebesar 2,194, hal ini menunjukkan bahwa tidak terjadinya autokorelasi karena nilai 2,194 terdapat antara $1,65 < 2,194 < 2,35$.

3. Elastisitas Permintaan Beras di Kabupaten Pati

Derajat kepekaan dari fungsi permintaan terhadap perubahan variabel bebasnya dapat diketahui dengan melihat nilai koefisien regresi dari masing-masing variabel bebasnya. Karena salah satu ciri menarik dari model logaritma berganda adalah nilai koefisien regresi b_i merupakan nilai elastisitasnya. Jadi dengan model ini, nilai elastisitasnya merupakan nilai koefisien regresi dari masing-masing variabel bebasnya.

Hasil analisis elastisitas permintaan beras di Kabupaten Pati dapat dilihat pada tabel berikut.

commit to user

Tabel 26. Nilai Elastisitas Permintaan Beras Di Kabupaten Pati

Variabel	Nilai elastisitas		
	Harga	Silang	Pendapatan
Harga beras (X_1)	-0,039		
Harga tepung gandum (X_2)		0,044	
Pendapatan penduduk (X_4)			0,015

Sumber: Diadopsi dari lampiran 3

a. Elastisitas harga (E_p)

Berdasarkan analisis diketahui besarnya elastisitas harga beras sebesar -0,039. Nilai elastisitas bertanda negatif menunjukkan bahwa variabel harga beras memiliki hubungan yang terbalik dengan permintaan beras, artinya jika harga beras naik 1% maka permintaan beras akan turun sebesar 0,039%, begitu juga sebaliknya. Permintaan beras bersifat inelastis karena nilai koefisien elastisitasnya $0 < E_p < 1$, yang artinya jumlah beras yang diminta berubah dengan persentase yang lebih kecil daripada perubahan harga beras.

b. Elastisitas silang (E_c)

Berdasarkan analisis diketahui bahwa besarnya elastisitas silang dari harga tepung gandum adalah 0,044, artinya jika harga tepung gandum naik 1% maka permintaan beras akan naik sebesar 0,044% begitu juga sebaliknya. Tanda positif pada nilai elastisitasnya menunjukkan bahwa tepung gandum merupakan barang substitusi dari beras.

c. Elastisitas pendapatan (E_I)

Berdasarkan analisis diketahui besarnya elastisitas pendapatan adalah 0,015 yang berarti jika terjadi kenaikan pendapatan sebesar 1% maka akan mengakibatkan bertambahnya jumlah permintaan beras sebesar 0,015%, begitu juga sebaliknya. Elastisitas pendapatan ($E_I > 0$) menunjukkan bahwa beras termasuk barang normal, artinya jumlah beras yang diminta meningkat apabila pendapatan naik. Akan tetapi karena permintaan beras bersifat inelastis maka apabila terjadi peningkatan pendapatan maka jumlah beras yang diminta berubah

dengan proporsi yang lebih kecil dari proporsi kenaikan pendapatan. Nilai E_I berada antara 0 sampai 1 menunjukkan bahwa beras merupakan barang kebutuhan pokok (*essential goods*).

C. Pembahasan

Beras memiliki arti yang sangat penting, karena hampir seluruh penduduk Indonesia membutuhkan beras sebagai bahan makanan utamanya. Selain itu beras merupakan sumber penting dalam struktur pangan. Beras mengandung berbagai zat makanan antara lain: karbohidrat, protein, lemak, serat kasar, abu dan vitamin. Disamping itu beras mengandung beberapa unsur mineral antara lain: kalsium, magnesium, sodium, fosfor dan sebagainya. Nilai gizi yang diperlukan oleh setiap orang dewasa adalah 1821 kalori yang apabila disetarakan dengan beras maka setiap hari diperlukan beras sebanyak 0,88 kg.

Komoditi beras merupakan salah satu komoditi pertanian tanaman pangan unggulan di Kabupaten Pati. Permintaan beras di Kabupaten Pati cenderung naik setiap tahunnya dengan perkembangan 0,73 % per tahun atau 989.122,67 kg/tahun. Rata-rata permintaan beras di Kabupaten Pati sebesar 135.496.256,43 kg/tahun.

Berdasarkan uji F, variabel harga beras, harga tepung gandum, harga telur ayam ras, pendapatan perkapita dan jumlah penduduk secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati pada tingkat kepercayaan 99%. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,01$ ($P < 0,01$).

Berdasarkan hasil uji-t, variabel harga beras dan pendapatan perkapita berpengaruh nyata terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati pada tingkat kepercayaan 95%, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansinya yang lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$ ($P < 0,05$). Variabel harga tepung gandum dan jumlah penduduk berpengaruh nyata terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati pada tingkat kepercayaan 99%, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi yang lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,01$ ($P < 0,01$). Sedangkan variabel telur ayam ras tidak berpengaruh nyata pada permintaan beras di Kabupaten Pati, hal ini

ditunjukkan oleh nilai signifikansi yang lebih besar dari nilai $\alpha = 1\%$, 5% , dan 10% .

Dari hasil analisis penelitian dapat dijelaskan hal-hal berikut:

1. Harga Beras

Berdasarkan hasil analisis uji-t harga beras berpengaruh nyata terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati. Hal ini sesuai dengan hipotesis pertama yang menyatakan bahwa variabel harga beras berpengaruh terhadap permintaan beras. Nilai elastisitas harga beras $-0,039$ menunjukkan bahwa permintaan beras bersifat inelastis, yang artinya jumlah beras yang diminta berubah dengan persentase yang lebih kecil daripada perubahan harga beras. Hal ini karena beras merupakan makanan dan kebutuhan pokok sehingga perubahan harga beras tidak begitu berpengaruh terhadap permintaannya.

Berdasarkan nilai koefisien regresi parsial, variabel harga beras menempati urutan ketiga dalam mempengaruhi permintaan beras. Hal ini juga disebabkan karena beras merupakan makanan pokok utama sehingga sebarang kenaikan harga beras dipasar maka pengaruhnya terhadap permintaan tidak akan terlalu besar. Meskipun mungkin dapat dihemat penggunaannya, namun cenderung tidak akan sebesar kenaikan harga yang terjadi. Sebaliknya pula, jika harga beras turun konsumen tidak akan menambah konsumsinya sebesar penurunan harga. Ini karena konsumsi beras memiliki keterbatasan (misalnya rasa kenyang).

Selain itu beras yang merupakan kebutuhan pokok ini memiliki sedikit barang pengganti. Menurut Herlambang (2002:69), semakin sedikit produk pengganti suatu produk, maka akan semakin inelastis permintaannya. Hal ini karena konsumen tidak memiliki banyak alternatif barang pengganti, sehingga walaupun terjadi kenaikan harga yang cukup besar maka jumlah permintaan produk tersebut tidak akan berkurang banyak. Dalam penelitian ini barang substitusi beras hanya tepung gandum, oleh karena itu permintaan beras bersifat inelastis.

Nilai elastisitas bertanda negatif menunjukkan bahwa variabel harga beras memiliki hubungan yang terbalik dengan permintaan beras, jika harga beras naik 1% maka permintaan beras akan turun sebesar 0,039%, begitu juga sebaliknya. Hal ini sesuai dengan hukum permintaan yang menyatakan bahwa semakin tinggi harga suatu komoditi maka jumlah yang akan diminta untuk komoditi tersebut akan turun.

2. Harga Tepung Gandum

Suatu barang dikatakan sebagai barang substitusi jika barang tersebut penggunaannya dapat menggantikan barang lain. Pada penelitian ini tepung gandum diasumsikan sebagai barang substitusi dari beras karena mempunyai fungsi yang sama sebagai sumber karbohidrat.

Berdasarkan uji t, variabel harga tepung gandum berpengaruh nyata terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati, hal ini sesuai dengan hipotesis pertama. Variabel tepung gandum ini merupakan variabel kedua yang berpengaruh terhadap permintaan beras. Hal ini karena dewasa ini masyarakat sudah banyak yang mengkonsumsi makanan olahan dari gandum sebagai sumber karbohidrat, misalnya mie, roti, atau biskuit, seperti yang ditunjukkan Tabel 26.

Tabel 27. Rata-Rata Konsumsi Perkapita Pertahun Menurut Jenis Makanan di Kabupaten Pati, 2007-2008

Jenis Makanan	Satuan	Konsumsi	
		2007	2008
Beras	Kg	113,85	113,85
Tepung gandum	Kg	1,397	1,412
Mie instan	80 gram	54,724	56,416
Mie basah	Kg	0,094	0,104
Roti tawar	Bungkus	2,980	3,137
Roti manis/roti lainnya	Potong	26,928	27,293
Kue kering/biskuit	Kg	0,865	0,910
Kue basah	Buah	44,740	44,510

Sumber: BPS Kabupaten Pati, 2008^c

Perkembangan konsumsi produk olahan dari tepung gandum seperti mie dan roti memberikan gambaran bahwa produk tersebut merupakan jenis makanan yang sesuai dengan kebutuhan atau preferensi masyarakat.

Harga yang terjangkau, variasi produk dan kepraktisan penyajian membuat masyarakat memilih produk olahan dari tepung gandum tersebut sebagai pengganti beras. Berpengaruhnya tepung gandum terhadap permintaan beras menunjukkan berhasilnya program diversifikasi pangan di Kabupaten Pati.

Elastisitas harga tepung gandum adalah 0,044, artinya jika harga tepung gandum naik 1% maka permintaan beras akan naik sebesar 0,044% begitu juga sebaliknya. Tanda positif pada nilai elastisitasnya menunjukkan bahwa tepung gandum merupakan barang substitusi dari beras. Hal ini sesuai dengan hipotesis kedua.

3. Harga Telur Ayam Ras

Berdasarkan uji t, harga telur ayam ras tidak berpengaruh terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis pertama. Keadaan ini dapat diterima mengingat banyak pilihan lauk pauk lain sebagai barang komplementer beras, seperti berbagai ikan dan daging. Menurut Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Pati (2009), konsumsi daging oleh masyarakat lebih banyak daripada konsumsi telur. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 28.

Tabel 28. Perkembangan Konsumsi Daging dan Telur di Kabupaten Pati, 2004-2008

Komoditas	Konsumsi (ton)				
	2004	2005	2006	2007	2008
Daging	7.346	7.389	7.497	7.566	7.635
Telur	3.886	3.909	3.966	4.003	4.039

Sumber: Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Pati, 2009

4. Pendapatan perkapita

Berdasarkan hasil analisis uji-t dapat diketahui bahwa variabel pendapatan perkapita berpengaruh nyata terhadap permintaan beras. Nilai elastisitas pendapatan $E_I > 0$ menunjukkan beras merupakan barang normal, yaitu jika pendapatan perkapita naik sebesar 1 % maka permintaan beras akan naik sebesar 0,015 %, begitu pula sebaliknya. Hal ini sesuai

commit to user

dengan hipotesis kedua. Nilai E_1 berada antara 0 sampai 1 menunjukkan bahwa beras merupakan barang kebutuhan pokok.

Berpengaruhnya pendapatan per kapita terhadap jumlah beras yang diminta sangat rasional karena untuk memperolehnya konsumen memerlukan pengorbanan dengan membelanjakan pendapatannya. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Sudarsono (1991: 9) bahwa pendapatan merupakan salah satu unsur pokok yang mendukung daya beli konsumen. Akan tetapi berdasarkan nilai koefisien regresi parsial pendapatan perkapita merupakan variabel yang mempunyai pengaruh paling kecil terhadap permintaan beras. Hal ini karena beras merupakan barang kebutuhan pokok dan bersifat inelastis sehingga apabila pendapatan seseorang naik maka konsumsi berasnya tidak akan mengalami perubahan yang terlalu besar.

5. Jumlah Penduduk

Berdasarkan hasil analisis uji-t dapat diketahui bahwa variabel jumlah penduduk berpengaruh nyata dan positif terhadap permintaan beras. Hal ini berarti jumlah penduduk berbanding lurus dengan jumlah permintaan beras di Kabupaten Pati. Berdasarkan nilai koefisien regresi parsial variabel jumlah penduduk mempunyai nilai koefisien regresi yang paling besar, sehingga variabel jumlah penduduk merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap permintaan beras. Hasil analisis ini dapat dimengerti karena terdapat keterkaitan yang erat antara jumlah penduduk dengan permintaan beras. Keterkaitan yang erat ini sesuai dengan sifatnya yang merupakan makanan pokok yaitu bahan makanan yang setiap orang memerlukannya dengan tingkat konsumsi yang hampir sama perkapitanya. Gambaran jumlah penduduk di Kabupaten Pati menunjukkan peningkatan yang terus menerus dari tahun ke tahun. Adanya peningkatan jumlah penduduk akan mengakibatkan meningkatnya permintaan beras, apalagi pola konsumsi dan kebiasaan makan penduduk Kabupaten Pati masih menempatkan beras sebagai makanan pokok dan kuantitas konsumsinya juga paling besar.

Berdasarkan uji penyimpangan terhadap asumsi klasik dapat diketahui bahwa dalam model tidak terjadi multikolinearitas atau antara variabel-variabel bebas tidak terjadi hubungan. Hal ini dapat dilihat dari nilai *Pearson Correlations* ($PC < 0,8$). Pada uji heteroskedastisitas dengan uji park menunjukkan bahwa hasil uji-t tidak signifikan dan titik-titik pada scatterplot menyebar. Ini berarti bahwa kesalahan pengganggu mempunyai varians yang sama atau terjadi homoskedastisitas. Pada uji autokorelasi didapatkan nilai Durbin Watson sebesar 2,194 yang menunjukkan bahwa tidak terjadi autokorelasi karena nilai 2,194 terdapat antara $1,65 < 2,194 < 2,35$.

Berdasarkan hasil analisis data maka persamaan regresi yang didapatkan adalah sebagai berikut :

$$\ln Q_d = 5,888 - 0,039 \ln X_1 + 0,044 \ln X_2 + 0,015 \ln X_4 + 0,909 \ln X_5 + e$$

Fungsi permintaan tersebut kemudian dikembalikan ke bentuk asal sehingga bentuknya menjadi :

$$Q_d = 360,68 X_1^{-0,039} \cdot X_2^{0,044} \cdot X_4^{0,015} \cdot X_5^{0,909} \cdot e$$

Berdasarkan fungsi permintaan tersebut, maka interpretasinya adalah:

1. Apabila terjadi kenaikan harga beras (X_1) sebesar 1% maka akan menyebabkan penurunan permintaan beras sebesar 0,039%.
2. Apabila terjadi kenaikan harga tepung gandum (X_2) sebesar 1% maka akan menyebabkan peningkatan permintaan beras sebesar 0,044%.
3. Apabila terjadi kenaikan pendapatan perkapita (X_4) sebesar 1% maka akan menyebabkan peningkatan permintaan beras sebesar 0,015%.
4. Apabila terjadi kenaikan jumlah penduduk (X_5) sebesar 1% maka akan menyebabkan peningkatan permintaan beras sebesar 0,909%.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian mengenai permintaan beras di Kabupaten Pati ini menghasilkan kesimpulan sebagai berikut :

1. a. Harga beras, harga tepung gandum, harga telur ayam ras, pendapatan perkapita dan jumlah penduduk secara bersama-sama berpengaruh nyata pada permintaan beras di Kabupaten Pati pada tingkat kepercayaan 99%.
b. Harga tepung gandum dan jumlah penduduk secara individu berpengaruh nyata pada permintaan beras di Kabupaten Pati pada tingkat kepercayaan 99%. Harga beras dan pendapatan perkapita berpengaruh nyata terhadap permintaan beras pada tingkat kepercayaan 95%. Sedangkan harga telur ayam ras tidak berpengaruh nyata pada permintaan beras di Kabupaten Pati.
c. Jumlah penduduk merupakan variabel yang memberikan pengaruh paling besar terhadap permintaan beras di Kabupaten Pati.
2. Analisis elastisitas permintaan beras di Kabupaten Pati menunjukkan:
 - a. Elastisitas harga beras sebesar $-0,039$ menunjukkan permintaan beras bersifat inelastis, yang artinya jumlah beras yang diminta berubah dengan persentase yang lebih kecil daripada perubahan harga.
 - b. Harga tepung gandum memiliki nilai elastisitas silang positif sebesar $0,044$ dan merupakan barang substitusi bagi beras.
 - c. Elastisitas pendapatan sebesar $0,015$ menunjukkan beras adalah barang normal, yaitu jika pendapatan perkapita naik maka permintaan beras akan meningkat. Tetapi karena beras bersifat inelastis, apabila terjadi peningkatan pendapatan sebesar 1% maka permintaan beras akan meningkat kurang dari 1%.

B. Saran

1. Sebaiknya produksi dan ketersediaan beras lebih ditingkatkan agar kebutuhan konsumsi pangan masyarakat bisa terus tercukupi. Hal ini bisa dilakukan dengan menerapkan SRI (*System of Rice Intensification*). Metode SRI antara lain: Penyemprotan MOL (*Micro Organisme Local*) pada lahan sawah, penggunaan pupuk organik, Penanaman benih padi satu persatu pada jarak tanam 25x25cm sehingga menghemat penggunaan benih, pengairan padi dengan tinggi air maksimum 0,5 cm sehingga dapat menghemat pemakaian air sekitar 30-50%. Keunggulan SRI antara lain: efisiensi penggunaan input benih 5-10 kg/ha, hemat waktu dan biaya, dan produksi padi meningkat yaitu mencapai 10 ton/ha.
2. Mengingat masyarakat sekarang banyak yang tertarik untuk mengkonsumsi produk olahan dari gandum sementara ketersediaan gandum masih impor, sebaiknya program diversifikasi pangan dari produk lokal lebih ditingkatkan. Misalnya dengan pengembangan teknologi pengolahan pangan dengan memanfaatkan bahan pangan tradisional seperti jagung dan ketela pohon sebagai bahan pangan olahan yang lebih menarik, praktis dan meningkat kandungan gizinya, seperti pembuatan mie dari tepung tapioka, dan pemanfaatan jagung untuk tepung maizena, mie, kue/ roti, dan makanan bayi. Hal ini karena produksi jagung dan ketela pohon di Kabupaten Pati cukup tinggi sehingga dengan pemanfaatan tersebut diharapkan nilai ekonomis komoditas tersebut meningkat.