



Katalog BPS: 0000000

KAJIAN KONSUMSI DAN CADANGAN BERAS NASIONAL 2011



**KERJASAMA
BADAN PUSAT STATISTIK
DAN
BADAN KETAHANAN PANGAN**



Kajian Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional 2011

ISBN :
No. Publikasi :
Katalog BPS :
Ukuran Buku :
Jumlah Halaman :

Naskah:

Gambar Kulit:

Diterbitkan oleh:
Badan Pusat Statistik, Jakarta-Indonesia

Dicetak oleh:

<http://www.bps.go.id>

Tim Penyusun:

<http://www.bps.go.id>

KATA PENGANTAR

Komoditas beras sebagai makanan pokok masyarakat Indonesia mendapat perhatian yang sangat tinggi dari pemerintah. Karena merupakan pokok, masalah ketersediaan beras sangat menentukan stabilitas pangan nasional yang dapat berimplikasi baik secara social, ekonomi maupun politik. Untuk menunjang kebijakan pemerintah di bidang perberasan diperlukan adanya informasi akurat khususnya tentang konsumsi beras di Indonesia baik yang dikonsumsi secara langsung maupun tidak langsung termasuk konsumsi beras untuk keperluan non pangan.

Sejauh ini belum tersedia informasi akurat tentang konsumsi riil beras Indonesia. Beberapa pendekatan penghitungan konsumsi beras yang dilakukan dari berbagai sumber menunjukkan adanya tingkat konsumsi yang sangat berbeda. Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) sebagai salah satu sumber informasi konsumsi beras selama ini secara akurat hanya mampu memotret konsumsi dalam rumahtangga, sementara konsumsi di luar rumahtangga belum sepenuhnya diperoleh secara akurat.

Untuk itu pada tahun 2011, Badan Pusat Statistik bekerjasama dengan Badan Ketahanan Pangan melakukan kajian konsumsi dan cadangan beras untuk memperkirakan besaran konsumsi beras Indonesia dengan didasarkan pada berbagai sumber survei baik Susenas, Survei Industri Besar Sedang, Industri Mikro Kecil, dan Survei Konsumsi dan Cadangan Beras di sektor perhotelan dan jasa penyedia makan dan minum. Selain itu sumber lain seperti Tabel Input-Output (I-O) juga digunakan untuk memperkirakan konsumsi beras di beberapa sector jasa pemerintahan yang banyak mengkonsumsi/ menggunakan beras.

Kepada semua pihak yang terlibat dalam studi ini, kami sampaikan penghargaan dan terima kasih. Semoga hasil studi ini bermanfaat khususnya bagi pemerintah dalam mengambil langkah-langkah kebijakan perberasan nasional dalam rangka menjaga stabilitas pangan dan pihak-pihak lain yang berkepentingan dengan masalah perberasan.

Jakarta, September 2011

Kepala Badan Pusat Statistik

Republik Indonesia

Dr. Rusman Heriawan

RINGKASAN EKSEKUTIF

Ketahanan pangan dapat diartikan sebagai suatu kondisi terpenuhinya kebutuhan pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari ketersediaan pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya dan terjangkau oleh daya beli masyarakat. Ketahanan pangan juga sering dikaitkan dengan ketersediaan beras yang merupakan makanan pokok masyarakat Indonesia. Oleh karena itu ketersediaan beras sangat diperhatikan oleh pemerintah karena akan sangat menentukan tingkat ketahanan pangan secara umum.

Kekurangan ketersediaan beras dapat berakibat pada stabilitas pangan nasional yang berimplikasi baik sosial, ekonomi maupun politik. Karena dampak sosial dan politik yang tinggi dari komoditas beras, pemerintah juga mengambil langkah kebijakan untuk selalu menjaga kestabilan harga beras. Langkah yang perlu diambil diantaranya produksi beras harus tetap seimbang dengan konsumsi nasional dan terkendalinya impor beras.

Ketergantungan yang tinggi masyarakat Indonesia terhadap beras telah mendorong Badan Ketahanan Pangan untuk mengetahui secara riil tentang konsumsi beras per kapita dalam rangka penyediaan beras nasional. Konsumsi merupakan faktor yang sangat penting dalam menghitung kebutuhan beras. Kesalahan dalam penghitungan konsumsi beras akan berdampak luas pada kebijakan yang harus dilakukan oleh pemerintah. Selama ini informasi konsumsi beras per kapita yang bersumber dari Susenas utamanya masih merupakan konsumsi beras di dalam rumah tangga (yang disiapkan dalam rumah). Meskipun informasi tentang makanan jadi yang mengandung bahan baku beras juga dikumpulkan melalui Susenas, tetapi perkiraan yang tepat tentang konsumsi beras dari makanan jadi tidak dapat dilakukan. Konsumsi makanan jadi yang berbahan baku beras dapat berupa bubur ayam, nasi goreng, lontong sayur, nasi rames, ketoprak, serabi, dan

lain-lain. Untuk itu Badan Ketahanan Pangan bekerjasama dengan Badan Pusat Statistik melakukan survei konsumsi beras dengan pendekatan hotel, restoran dan penyedia jasa makan dan minum termasuk warung dan kedai makana guna melengkapi hasil Susenas.

Selain dikonsumsi langsung oleh manusia, beras juga dikonsumsi dalam bentuk hasil olahan, sehingga diperlukan sebagai bahan baku untuk industri makanan. Beras dalam bentuk olahan hasil industri seperti tepung beras, bihun, makanan kering (*crackers*) berbahan beras, dan lain-lain. Selain itu, beras juga digunakan sebagai bahan baku industri nonmakanan (tidak dikonsumsi manusia), seperti untuk industri pakan ternak, industri kosmetik dan industri bahan kimia.

Kajian ini bertujuan untuk (i) memperkirakan tingkat konsumsi beras secara nasional dan (ii) memperkirakan cadangan beras nasional. Baik tingkat konsumsi maupun cadangan beras dianalisis untuk masing-masing sektor/kegiatan. Sementara itu, jenis data yang digunakan dalam kajian adalah data konsumsi beras baik di dalam rumahtangga maupun di luar rumahtangga seperti industri, hotel, restoran/rumah makan/jasa penyedia makan minum lainnya, dan beberapa sektor lain yang menggunakan beras sebagai input seperti jasa kesehatan, jasa angkutan dan jasa-jasa lainnya. Sumber data yang digunakan dalam memperkirakan konsumsi beras mencakup Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) Triwulan I 2011, Survei Industri Besar Sedang, Survei Industri Mikro Kecil Triwulan I 2011, Survei Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional 2011, dan Tabel Input-Output (I-O). Kelima sumber data tersebut diharapkan mampu mencakup semua konsumsi beras baik di dalam rumahtangga maupun di luar rumahtangga.

Konsumsi dapat dibedakan menjadi dua yaitu konsumsi untuk makanan dan bukan makanan. Konsumsi beras untuk makanan dibedakan menjadi dua yaitu konsumsi beras yang diolah di dalam rumahtangga dan konsumsi beras yang diolah di luar rumahtangga. Konsumsi beras yang diolah di luar

rumah tangga diperkirakan berdasarkan penggunaan beras oleh industri, hotel, restoran dan jasa penyediaan makan-minum lainnya, jasa angkutan air, jasa kesehatan, dan jasa-jasa lainnya.

Secara umum hasil kajian tentang perkiraan konsumsi beras nasional 2011 dapat diringkas sebagai berikut:

- Total konsumsi beras di rumah tangga berdasarkan hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) pada Triwulan I 2011 sebesar 21,66 juta ton. Konsumsi rumah tangga dalam bentuk beras mencapai 21,5 juta ton, konsumsi beras ketan sebesar 60,3 ribu ton, dan konsumsi dalam bentuk tepung beras (setara beras) sebesar 91,7 ribu ton. Dihitung secara per kapita, konsumsi beras yang diolah di rumah tangga mencapai 90,10 kg/kapita/tahun.
- Hasil Survei Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional yang dilakukan pada tahun 2011 menunjukkan bahwa konsumsi beras di restoran besar dan hotel lebih banyak dalam bentuk beras dibandingkan beras ketan dan tepung beras. Total konsumsi beras di restoran mencapai sekitar 29,07 ribu ton atau sebesar 28,51 kg/unit usaha/hari. Selanjutnya dihitung secara per kapita, konsumsi beras di restoran adalah sekitar 0,12 kg/kapita/tahun. Sementara itu, total konsumsi beras di hotel sekitar 23,12 ribu ton per tahun (17,87 kg/unit usaha/hari atau sekitar 0,10 kg/kapita/tahun).
- Dibandingkan dengan hotel dan restoran, warung makan rumah makan kecil (warung makan, kedai makan dan sejenisnya) mengkonsumsi beras jauh lebih banyak. Hal ini dikarenakan jumlah warung makan/rumah makan kecil jumlahnya sangat besar. Beras yang dikonsumsi oleh warung makan dan sejenisnya mencapai 4,93 juta ton, yang terdiri dari 4,49 juta ton dalam bentuk beras, 178,04 ribu ton beras ketan, dan 265,50 ribu ton setara tepung beras. Secara rata-rata, per unit usaha mengkonsumsi beras sekitar 6,82 kg/hari dan secara rata-rata per kapita konsumsi beras di

warung makan/kedai makan dan sejenisnya mencapai sekitar 20,51 kg/kapita/tahun.

- Secara keseluruhan, total konsumsi beras per kapita di sektor jasa perhotelan dan jasa penyediaan makan dan minum pada tahun 2011 yang diperoleh dari hasil Survei Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional secara rata-rata mencapai 20,73 kg/tahun.
- Berdasarkan hasil estimasi Survei Industri Besar dan Sedang Tahunan terlihat bahwa dari seluruh unit usaha pada Industri Besar dan Sedang, volume beras yang digunakan sebagai bahan baku baik untuk makanan maupun non-makanan sebanyak 56,18 ribu ton, beras ketan sebesar 1,02 ribu ton, dan setara beras (tepung beras) sebanyak 57,24 ribu ton. Secara total, konsumsi beras pada Industri Besar dan Sedang adalah sebanyak 114,44 ribu ton per tahun (1.181,91 kg/unit usaha/hari). Total konsumsi beras per kapita baik untuk makanan maupun non-makanan di Industri Besar dan Sedang sebanyak 0,48 kg/kapita/tahun.
- Hasil survei Industri Mikro Kecil yang dilakukan pada Maret 2011 menunjukkan bahwa penggunaan tepung beras sebagai bahan baku pada Industri Mikro Kecil terlihat lebih banyak dibandingkan penggunaan beras dan beras ketan. Total usaha Industri Mikro Kecil yang menggunakan beras sebagai bahan baku sebanyak 97.708 usaha. Penggunaan beras sebagai bahan baku industri mencapai 47,32 ribu ton, sementara penggunaan beras ketan dan tepung beras (setara beras) masing-masing sebanyak 31,21 ribu ton dan 52,39 ribu ton. Sehingga total konsumsi beras di Industri Mikro Kecil mencapai 130,92 ribu ton (3,68 kg/unit usaha/hari) atau secara per kapita hanya sebanyak 0,54 kg/kapita/tahun.
- Total konsumsi beras di sektor industri Secara keseluruhan, yang mencakup baik Industri Besar dan Sedang maupun Industri Mikro Kecil mencapai 245,36 ribu ton. Secara per kapita, konsumsi beras di sektor industri hanya sebesar 1,02 kg/kapita/tahun.

- Selanjutnya untuk sektor-sektor lain yang diperkirakan cukup besar volume konsumsinya adalah sektor jasa kesehatan, jasa angkutan air, dan jasa pemerintahan lain (rekreasi, hiburan, panti, dan lembaga pemasyarakatan). Hasil estimasi konsumsi beras berdasarkan Tabel I-O diperoleh bahwa konsumsi beras di sektor jasa angkutan air mencapai 33,65 ribu ton atau sekitar 0,14 kg/kapita/tahun. Di sektor jasa kesehatan volume konsumsinya diperkirakan mencapai 346,15 ribu ton atau setara dengan 1,44 kg/kapita/tahun. Sementara itu, untuk jasa lainnya perkiraan volume konsumsi beras mencapai 69,71 ribu ton atau sebesar 0,29 kg/kapita/tahun.
- Perkiraan total konsumsi beras nasional secara keseluruhan yang mencakup konsumsi beras di dalam rumahtangga dan di luar rumahtangga yang berasal dari seluruh sumber pada tahun 2011 baik untuk konsumsi makanan maupun non-makanan besarnya mencapai 27,34 juta ton atau dihitung secara per kapita besarnya mencapai 113,72 kg/kapita/tahun atau setara dengan 0,31 kg/kapita/hari. Jika dihitung khusus untuk konsumsi makanan, maka konsumsi per kapitanya adalah sebesar 113,42 kg/kapita/tahun.

Selanjutnya, terkait dengan perkiraan cadangan (stok) beras nasional pada 2011, hasil studi menunjukkan bahwa:

- Pada Maret 2011, secara nasional total stok beras diperkirakan mencapai 5,43 juta ton.
- Stok beras tertinggi diperkirakan berada di tangan pedagang yang jumlahnya mencapai 1,91 juta ton, diikuti oleh BULOG yang volumenya mencapai 1,36 juta ton.
- Meskipun stok beras di tingkat rumahtangga tidak terlalu besar yaitu sekitar 18,23 kg secara rata-rata, tetapi karena jumlah rumahtangga yang sangat besar, maka volume stok berasnya juga menjadi besar yaitu mencapai 1,13 juta ton.

- Sementara itu, stok beras di industri secara total mencapai hampir 1 juta ton atau tepatnya sebanyak 999,4 ribu ton, sedangkan stok beras di hotel, restoran dan warung/kedai makan lainnya masing-masing besarnya hanya mencapai 330 ton, 466 ton dan 30,4 ribu ton.

<http://www.bps.go.id>

DAFTAR ISI

Kata Pengantar

Ringkasan Eksekutif

Daftar Isi

Daftar Tabel

Daftar Gambar

Bab 1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

1.2 Tujuan Kajian

1.3 Ruang Lingkup Kajian

1.4 Keterbatasan Kajian

Bab 2. Metodologi

2.1 Jenis dan Sumber Data

2.2 Metode Analisis

2.3 Kerangka Analisis Penghitungan Perkiraan Konsumsi Beras

2.4 Metode Estimasi Perkiraan Konsumsi Beras

2.5 Metode Estimasi Konversi Tepung Beras Menjadi Beras

2.6 Metode Perkiraan Stok Beras

2.7 Konsep dan Definisi

Bab 3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Konsumsi Beras Di Dalam Rumahtangga

3.2 Konsumsi Beras Di Sektor Industri

3.3 Konsumsi Beras Di Sektor Jasa Perhotelan dan Penyediaan Makan dan Minum

3.4 Konsumsi Beras Di Sektor Jasa Angkutan Air, Jasa Kesehatan dan Jasa Lainnya

3.5 Total Konsumsi Beras Nasional

3.6 Cadangan Beras Nasional

Bab 4. Kesimpulan dan Saran

Daftar Pustaka

Lampiran

DAFTAR TABEL

- Tabel 1 Konsumsi dan Pengeluaran Rata-Rata per Kapita Makanan Jadi Selama Seminggu yang Lalu, 2010
- Tabel 2 Konsumsi Beras di Dalam Rumahtangga Menurut Bentuk Beras (kg), 2010
- Tabel 3 Volume Konsumsi Beras Setahun di Sektor Industri (kg), 2011
- Tabel 4 Konsumsi Beras dan beras Ketan di Industri Besar Sedang Menurut Jenis Industri (kg), 2011
- Tabel 5 Konsumsi Setara Beras di Industri Besar Sedang Menurut Jenis Industri (kg), 2011
- Tabel 6. Konsumsi Beras di Industri Mikro Kecil Menurut Bentuk Beras dan Jenis Konsumsi (kg), 2011
- Tabel 7 Konsumsi Beras per Kapita dan per Unit Usaha di Sektor Industri (kg),2011
- Tabel 8 Volume Konsumsi Beras Setahun pada Sektor Jasa Perhotelan dan Jasa Penyediaan Makan dan Minum (kg), 2011
- Tabel 9 Konsumsi Beras per Kapita dan per Unit Usaha di Sektor Jasa Penyediaan Makan dan Minum (kg), 2011
- Tabel 10 Konsumsi Beras di sektor Jasa Angkutan Air, Sektor Jasa Kesehatan, dan Sektor Jasa Lainnya (kg), 2011
- Tabel 11 Ringkasan Konsumsi Beras Menurut Institusi Hasil Kajian Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional, 2011
- Tabel 12 Perkiraan Stok Beras Maret 2011

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Bagan Penyediaan dan Konsumsi Beras di Rumah tangga dan Luar Rumah tangga
- Gambar 3.1 Rata-Rata Konsumsi Kalori per Kapita Kelompok Padi-Padian dan Makanan Jadi (kkal)
- Gambar 3.2 Persentase Pengeluaran Makanan Terhadap Total Pengeluaran Menurut Kelompok Makanan, 2006-2010
- Gambar 3.3 Konsumsi Beras per Kapita Setahun di Dalam Rumah tangga (Kg), 2008-2011
- Gambar 3.4 Diagram Ringkasan Hasil Kajian Konsumsi dan Cadangan Beras 2011
- Gambar 3.5 Stok Awal dan Stok Akhir Beras (Juta Ton), 2005-2010
- Gambar 3.6 Rata-Rata Stok Beras Menurut Bulan (Juta Ton)

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ketahanan pangan dapat diartikan sebagai suatu kondisi terpenuhinya kebutuhan pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari ketersediaan pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya dan terjangkau oleh daya beli masyarakat. Mewujudkan ketahanan pangan tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah, tetapi juga masyarakat seperti yang diamanatkan dalam Undang-Undang No. 7 Tahun 1996. Dalam undang-undang tersebut disebutkan bahwa pemerintah bertanggung jawab dalam menyelenggarakan pengaturan, pembinaan, pengendalian dan pengawasan terhadap pangan, sedangkan masyarakat berperan dalam menyelenggarakan produksi, penyediaan, perdagangan dan distribusi serta sebagai konsumen. Ketahanan pangan menyangkut tiga hal mendasar yaitu aspek ketersediaan, distribusi dan konsumsi. Ketersediaan pangan pada tingkat nasional dan regional ditentukan oleh produksi, perubahan stok, ekspor, impor, penggunaan untuk pakan, bibit, tercecer, dan pemanfaatan oleh industri.

Ketahanan pangan suatu negara dikatakan baik jika semua penduduk di suatu negara setiap saat dapat memiliki akses terhadap makanan dalam volume dan mutu yang sesuai bagi suatu kehidupan yang produktif dan sehat. Akses setiap individu terhadap pangan yang cukup merupakan hak asasi manusia yang berlaku secara universal. Oleh sebab itu, sampai sejauh mana suatu negara menghormati hak asasi warganya yang dapat diukur dari ketahanan pangan yang dimilikinya. Bahkan ketahanan pangan dijadikan salah satu indikator penting bagi keberhasilan pembangunan nasional, disamping indikator pertumbuhan ekonomi dan pemerataan pendapatan (Saragih, 2001).

Ketahanan pangan juga sering dikaitkan dengan ketersediaan beras yang merupakan makanan pokok masyarakat Indonesia. Oleh karena itu ketersediaan

beras sangat diperhatikan oleh pemerintah karena akan sangat menentukan tingkat ketahanan pangan secara umum. Selain itu, kekurangan ketersediaan beras dapat berakibat pada stabilitas pangan nasional yang dapat berimplikasi baik sosial, ekonomi maupun politik. Karena dampak sosial dan politik yang tinggi dari komoditas beras, pemerintah juga mengambil langkah kebijakan untuk selalu menjaga kestabilan harga beras. Langkah yang perlu diambil diantaranya produksi beras harus tetap seimbang dengan konsumsi nasional dan terkendalinya impor beras.

Selain dikonsumsi langsung oleh manusia, beras juga dikonsumsi dalam bentuk hasil olahan, sehingga diperlukan sebagai bahan baku untuk industri makanan. Beras dalam bentuk olahan hasil industri antara lain berupa tepung beras, bihun, makanan kering (*crackers*) berbahan beras, dan lain-lain. Selain itu, beras juga digunakan sebagai bahan baku industri nonmakanan (tidak dikonsumsi manusia), seperti untuk industri pakan ternak, industri kosmetik dan industri bahan kimia.

Ketergantungan yang tinggi masyarakat Indonesia terhadap beras telah mendorong Badan Ketahanan Pangan untuk mengetahui secara riil tentang konsumsi beras per kapita dalam rangka penyediaan beras nasional. Konsumsi merupakan faktor yang sangat penting dalam menghitung kebutuhan beras. Kesalahan dalam penghitungan konsumsi beras akan berdampak luas pada kebijakan yang harus dilakukan oleh pemerintah. Selama ini informasi konsumsi beras per kapita yang bersumber dari Susenas utamanya masih merupakan konsumsi beras di dalam rumah tangga (yang disiapkan dalam rumah). Meskipun informasi tentang makanan jadi yang mengandung bahan baku beras juga dikumpulkan melalui Susenas, tetapi perkiraan yang tepat tentang konsumsi beras dari makanan jadi tidak dapat dilakukan. Konsumsi makanan jadi yang berbahan baku beras dapat berupa bubur ayam, nasi goreng, lontong sayur, nasi rames, ketoprak, serabi, dan lain-lain.

Selain itu, beberapa studi untuk memperkirakan konsumsi beras juga telah dilakukan dengan beberapa pendekatan yang berbeda, antara lain

pendekatan ketersediaan yang didasarkan pada Neraca Bahan Makanan (NBM), Tabel Input-Output (I-O), dan survei khusus yang dilakukan oleh institusi tertentu. Angka konsumsi beras per kapita yang pernah dirilis pemerintah selama ini didasarkan pada angka ketersediaan beras yang sebenarnya tidak mencerminkan konsumsi riil per kapita.

Untuk itu Badan Ketahanan Pangan bekerjasama dengan Badan Pusat Statistik melakukan kajian konsumsi beras dengan berbagai pendekatan yang didasarkan pada berbagai macam sumber data yaitu Susenas, Survei Industri, Survei Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional, dan Tabel Input-Output. Dengan berdasarkan berbagai macam sumber data tersebut, kajian konsumsi beras ini mencoba untuk memperkirakan konsumsi beras secara lebih akurat pada tahun 2011, termasuk penghitungan perkiraan cadangan beras pada periode tersebut.

1.2 Tujuan Kajian

Mengingat ketiadaan informasi tentang konsumsi beras yang akurat yang dapat digunakan sebagai pedoman pemerintah dalam menentukan langkah-langkah kebijakan terkait dengan penyediaan beras, kajian konsumsi beras ini secara umum mencoba untuk melakukan penghitungan konsumsi beras dengan didasarkan pada berbagai sumber survei yang ada untuk mengetahui volume beras yang benar-benar dikonsumsi baik secara langsung maupun tidak langsung termasuk penggunaannya untuk keperluan di luar konsumsi manusia. Selain itu, hasil kajian konsumsi beras ini juga diharapkan dapat memperbaiki angka konsumsi beras per kapita yang pernah dirilis pemerintah yang didasarkan pada data Neraca Bahan Makanan 2005 dimana angka tersebut lebih merefleksikan angka ketersediaan beras dan bukan angka konsumsi beras riil. Secara khusus tujuan dari studi ini adalah untuk:

- Memperkirakan volume dan tingkat konsumsi beras yang diolah di dalam rumah tangga

- arik yang memperkirakan volume dan tingkat konsumsi beras yang diolah di luar rumah tangga berasal dari jasa penyedia makan dan minum, hotel, industri dan institusi lain pengguna beras
- Memperkirakan cadangan beras

1.3 Ruang Lingkup Kajian

Kajian konsumsi dan cadangan beras ini merupakan kegiatan untuk mengetahui konsumsi beras per kapita pada level nasional. Penghitungan dilakukan dengan cara menggabungkan antara hasil konsumsi rumah tangga yang diperoleh dari Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas), konsumsi beras untuk bahan baku industri melalui Survei Industri Besar dan Sedang (IBS) Tahunan dan Survei Industri Mikro dan Kecil (IMK), konsumsi beras pada jasa akomodasi dan penyediaan makan dengan pendekatan hotel, restoran dan rumah makan, serta konsumsi beras pada Jasa Angkutan Air, Jasa Kesehatan, dan Jasa Lainnya.

1.4 Keterbatasan Kajian

Ada beberapa keterbatasan hasil kajian konsumsi beras yang perlu disebutkan terkait dengan sumber data untuk penghitungan konsumsi beras antara lain:

- Meskipun Survei Sosial Ekonomi Nasional mencakup seluruh wilayah Indonesia dan dapat digunakan untuk mengestimasi sampai dengan level regional, kemungkinan terjadinya *underestimate* tentang konsumsi beras khususnya yang diolah di dalam rumah tangga sangat mungkin terjadi mengingat cara pengumpulan data Susenas yang dilakukan tidak dengan metode pencatatan harian tetapi dengan mengingat konsumsi selama seminggu yang lalu (*recall*).
- Survei industri pada Industri Besar dan Sedang (IBS) dilakukan secara rutin tiap tahun dan mencakup seluruh responden IBS. Namun respon yang diperoleh setiap tahun hanya sekitar 60 persen hingga 70 persen dari

seluruh responden, sehingga untuk memenuhi kekurangannya dilakukan estimasi. Akibat keterlambatan respon dari responden, data yang disajikan juga mengalami keterlambatan dua tahun dari tahun berjalan (n). Untuk data n-1 merupakan angka perkiraan berdasarkan data n-2.

- Meskipun Survei Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional 2011 sebagai salah satu sumber penghitungan estimasi konsumsi beras secara metodologi sampling dapat mewakili angka nasional, kemungkinan kesalahan sebagai akibat dari pemilihan 11 provinsi dari 33 provinsi yang ada bisa jadi sangat berpengaruh terhadap hasil estimasi mengingat kemungkinan adanya variasi yang cukup tinggi dalam konsumsi/penggunaan beras antar provinsi terpilih dan yang tidak terpilih.
- Terkait estimasi konsumsi beras pada jasa angkutan air, jasa kesehatan, dan jasa pemerintahan lainnya yang bersumber dari Tabel I-O, tingkat konsumsi beras tidak diturunkan dari data volume penggunaan beras melainkan dari data nilai pengeluaran untuk beras dibagi dengan rata-rata harga yang tentunya sangat bervariasi baik antar kualitas/jenis beras dan antar daerah.

BAB 2. METODOLOGI

2.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam analisis adalah data konsumsi beras baik di dalam rumahtangga maupun di luar rumahtangga seperti industri, hotel dan restoran/rumah makan. Sumber data yang digunakan dalam memperkirakan konsumsi beras mencakup Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas), Survei Industri Besar Sedang, Survei Industri Mikro Kecil, Survei Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional 2011, dan Tabel Input-Output (I-O). Kelima sumber data tersebut diharapkan mampu mencakup semua konsumsi beras baik di dalam rumahtangga maupun di luar rumahtangga. Berikut penjelasan ringkas dari berbagai sumber data tersebut.

Survei Sosial Ekonomi Nasional

Hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) dapat memperkirakan konsumsi beras di dalam rumahtangga dengan referensi waktu seminggu yang lalu. Susenas menyajikan konsumsi makanan dan bukan makanan. Pada kelompok makanan, konsumsi beras, beras ketan dan tepung beras merupakan sub kelompok padi-padian. Susenas dilakukan di seluruh provinsi di Indonesia dengan jumlah sampel sebanyak 75.000 rumahtangga. Kajian ini merujuk pada data Susenas Triwulan I (Maret) 2011.

Survei Industri Besar Sedang

Pelaksanaan survei Industri Manufaktur Skala Besar dan Sedang (IBS) Tahunan ini dilakukan secara pencacahan lengkap (*complete enumeration*). Sasaran pencacahan meliputi perusahaan/usaha industri dengan kategori sedang yaitu perusahaan/usaha yang mempunyai tenaga kerja 20-99 orang dan perusahaan/usaha industri besar yaitu perusahaan/usaha yang mempunyai tenaga kerja 100 orang lebih. Daftar

nama perusahaan-perusahaan industri manufaktur Besar Sedang sudah ada di Direktori yang sudah dimutakhirkan. Survei dilakukan dengan cara memberikan daftar pertanyaan/kuesioner kepada semua perusahaan industri yang tergolong besar dan sedang yang tercatat dalam Direktori BPS. Adapun surveinya dimulai pada awal Januari dan berakhir hingga Oktober pada survei tahun berjalan.

Variabel utama yang dikumpulkan dalam Survei Industri Besar Sedang adalah nama dan alamat perusahaan, jenis produksi utama, persentase permodalan, tenaga kerja, pengeluaran untuk pekerja, pemakaian bahan bakar, pelumas dan tenaga listrik, pengeluaran lainnya, pemakaian bahan baku dan penolong, banyaknya dan nilai jenis barang yang dihasilkan, pendapatan lainnya, nilai stok, penambahan dan pengurangan barang modal tetap. Dalam analisis konsumsi beras, variabel yang diperlukan adalah penggunaan/pemakaian beras dan tepung beras dalam bentuk pemakaian bahan baku dan penolong yang dirinci menurut jenis industri di seluruh industri manufaktur skala besar dan sedang.

Survei Industri Mikro Kecil

Survei Industri Mikro Kecil (IMK) yang dilaksanakan secara triwulanan di beberapa kabupaten/kota daerah potensi di seluruh provinsi di Indonesia, juga merupakan salah satu sumber data penting konsumsi beras. Sasaran pencacahan meliputi perusahaan/usaha industri mikro dengan banyaknya tenaga kerja 1-4 orang dan industri kecil dengan banyaknya tenaga kerja 5-19 orang termasuk pengusaha/pemilik. Selain untuk mengetahui pertumbuhan produksi IMK, survei ini juga bertujuan untuk mendapatkan informasi dasar tentang berbagai informasi seperti banyaknya usaha, banyaknya tenaga kerja, pengeluaran untuk tenaga kerja, struktur input dan output, kendala dan prospek usaha dan keterangan lain yang berkaitan dengan usaha IMK. Terkait dengan analisis konsumsi beras, informasi konsumsi beras dapat diperoleh dari informasi tentang struktur input dan output khususnya tentang penggunaan beras, beras ketan dan tepung beras sebagai bahan baku. Untuk estimasi kajian konsumsi beras menggunakan data IMK Triwulan I 2011.

Survei Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional

Survei Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional dimaksudkan untuk memperkirakan konsumsi beras di luar rumah khususnya yang terkait dengan penyediaan makanan di luar rumahtangga khususnya di jasa penyediaan akomodasi dan jasa penyediaan makan dan minum. Survei Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional dilaksanakan di 100 kabupaten/kota yang tersebar di sebelas provinsi terpilih yang mencakup Sumatera Utara, Sumatera Barat, Lampung, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan dan Papua. Survei tersebut bertujuan tidak hanya mengumpulkan data tentang konsumsi beras tetapi juga cadangan beras. Informasi yang dicakup adalah keterangan tentang konsumsi beras selama seminggu sebelum tanggal pencacahan dan stok beras pada saat pencacahan. Secara umum, informasi konsumsi dan cadangan beras yang dikumpulkan berasal dari dua kelompok utama yaitu **usaha/kegiatan penyediaan akomodasi** seperti hotel, pondok wisata, penginapan, bumi perkemahan dan persinggahan *caravan* dan **usaha/kegiatan penyediaan makan dan minum** seperti restoran, warung makan, kedai makan, jasa boga untuk suatu *event* tertentu, penyedia makanan lainnya dan penyediaan makanan keliling.

Tabel Input-Output

Dari keempat sumber data yang telah dijelaskan di atas, ternyata konsumsi beras di beberapa sektor ada yang belum tercakup. Ada beberapa sektor yang konsumsi berasnya dinilai cukup signifikan antara lain jasa kesehatan, jasa angkutan air, dan jasa pemerintahan. Karena tidak ada survei khusus yang dapat digunakan untuk memperkirakan konsumsi beras di sektor-sektor tersebut, salah satu pendekatan yang mungkin dapat dilakukan untuk memperkirakan beras di sektor-sektor tersebut adalah analisis Tabel I-O.

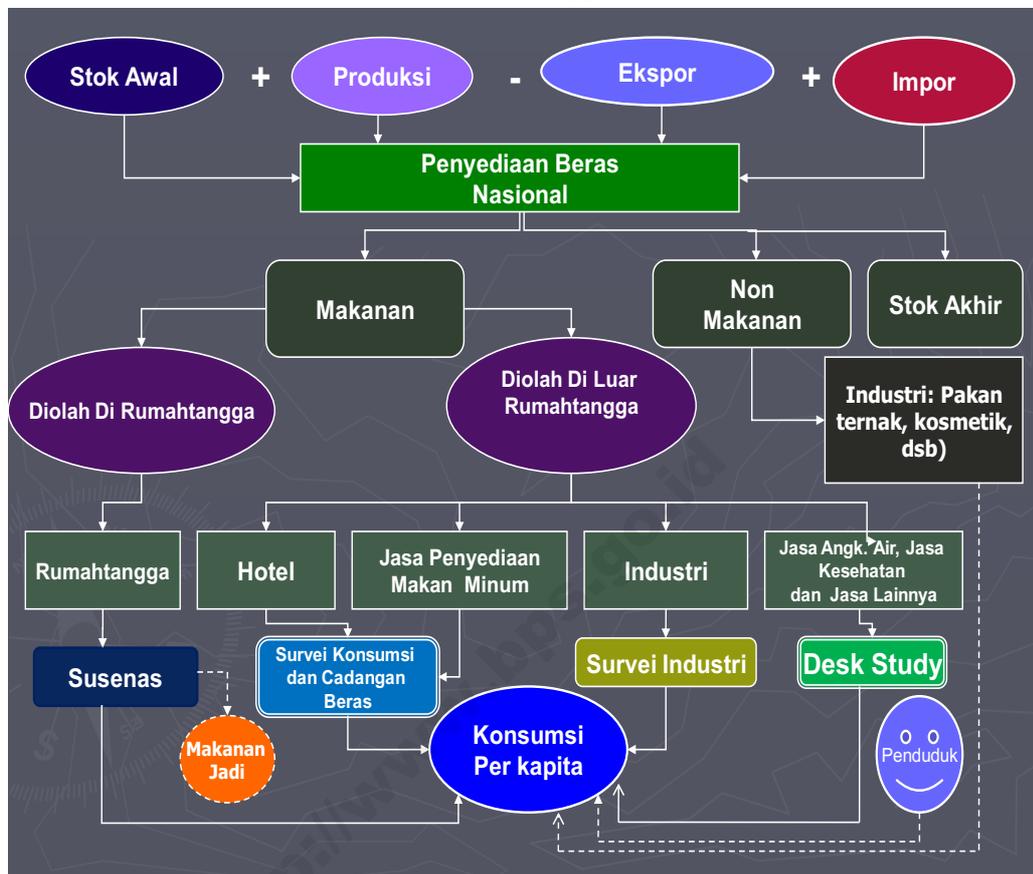
2.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan sepenuhnya didasarkan pada analisis deskriptif untuk memberikan gambaran tentang konsumsi beras dari berbagai sumber data. Analisis deskriptif utamanya didasarkan pada analisis tabel dan grafik.

2.3 Kerangka Analisis Penghitungan Perkiraan Konsumsi Beras

Penghitungan perkiraan konsumsi beras secara umum dapat dilihat pada Gambar 2.1. Pada gambar tersebut jelas bahwa konsumsi beras dibedakan menjadi dua yaitu konsumsi beras untuk makanan dan konsumsi beras untuk bukan makanan. Selanjutnya konsumsi beras untuk makanan juga dibedakan menjadi dua kelompok yaitu beras yang diolah di dalam rumahtangga dan beras yang diolah di luar rumahtangga. Konsumsi beras yang diolah di luar rumahtangga diperkirakan dari penggunaan beras di industri, hotel, jasa penyediaan makan dan minum, jasa angkutan air, jasa kesehatan, dan jasa lainnya (panti, penjara, jasa hiburan, dan lain-lain). Beras yang dikonsumsi sebagai bukan makanan penduduk antara lain digunakan sebagai bahan baku industri pakan ternak, industry kosmetik dan sebagainya.

Gambar 2.1. Bagan Penyediaan dan Konsumsi Beras Di Rumahtangga dan Di Luar Rumahtangga



2. 4 Metode Estimasi Perkiraan Konsumsi Beras

Sesuai dengan sumber data yang digunakan, maka metode estimasi perkiraan konsumsi beras juga dibedakan menurut sumber datanya. Berikut adalah penjelasan ringkas masing-masing metode estimasi konsumsi beras yang digunakan dalam analisis konsumsi beras 2011.

Estimasi Konsumsi Beras Di Rumahtangga

Tingkat konsumsi beras di dalam rumahtangga (disiapkan rumahtangga) yang dihasilkan Susenas diperkirakan berdasarkan pendataan konsumsi riil rumahtangga selama seminggu yang lalu pada periode referensi survei. Survei dilakukan dengan

mengambil sampel yang tersebar di seluruh provinsi di Indonesia. Estimasi yang dihasilkan dari Susenas dapat berupa konsumsi beras di dalam rumah untuk seluruh penduduk Indonesia maupun per kapita. Perkiraan tersebut dilakukan dengan mempertimbangkan metode panarikan sampel (sampling) yang digunakan dalam Susenas. Perkiraan konsumsi beras dihitung untuk jangka waktu setahun dengan cara mengalikan hasil konsumsi selama seminggu dengan 365/7.

Estimasi Konsumsi Beras pada Jasa Penyediaan Akomodasi dan Penyediaan Makan dan Minum

Perkiraan konsumsi beras pada jasa penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman yang bersumber dari hasil Survei Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional 2011 dilakukan dengan mengelompokkan kegiatan-kegiatan tersebut menjadi tiga kelompok yaitu hotel, restoran/rumah makan, dan penyedia makan dan minum di luar restoran (warung makan, kedai makan, catering, pedagang keliling dan usaha pembuatan makanan berbahan dasar beras yang dijual pada konsumen akhir). Karena desain pengambilan sampel menggunakan empat tahap (*four-stage sampling*), maka untuk menghasilkan estimasi besaran konsumsi beras pada level nasional yang mewakili populasi seluruh Indonesia juga memperhatikan desain sampling tersebut khususnya dalam hal pembobotan (*weighting*). Dengan kata lain, pembobot yang dihasilkan dari desain sampling tersebut digunakan sebagai faktor pengali (*inflation factor*) dari angka yang dihasilkan dari sampel. Sebagai catatan, Survei Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional 2011 dilaksanakan di 100 kabupaten/kota di 11 provinsi terpilih.

Estimasi Konsumsi Beras pada Industri Besar Sedang

Data industri besar sedang yang tersedia adalah data tahun 2009. Untuk mengestimasi konsumsi beras dan tepung beras di IBS 2010 dan 2011 dilakukan berdasarkan langkah-langkah sebagai berikut:

- Dari hasil survei IBS 2009, didapat konsumsi beras dan tepung beras untuk masing-masing jenis industri yang merupakan data individu masing-masing

perusahaan yang dalam pemakaian bahan baku dan penolongnya menggunakan dua komoditas tersebut.

- BPS (subdit IBS) sudah mempublikasikan angka sementara data IBS 2010 yang merupakan angka estimasi dengan menggunakan pertumbuhan indeks produksi. Dimana pertumbuhan indeks produksi ini sudah dirilis setiap triwulan. Sampai dengan bulan Agustus 2011 BPS sudah merilis angka indeks produksi sampai dengan triwulan II 2011.
- Dari angka-angka indeks tersebut diperoleh pemakaian bahan baku dan penolong untuk masing-masing jenis industri untuk tahun 2010 dan 2011 dengan menggunakan rasio *estimate* dari pemakaian bahan baku dan penolong terhadap nilai produksi.
- Dengan menggunakan *base* data individu untuk masing-masing jenis industri pada data di tahun 2009, diperoleh rasio penggunaan beras dan tepung beras terhadap total pemakaian bahan baku dan penolong di masing-masing perusahaan.
- Dengan menggunakan rasio *estimate* dari data tahun 2009 diperoleh konsumsi beras dan tepung beras untuk penggunaan dua komoditas tersebut di tahun 2010 dan 2011.

Estimasi Konsumsi Beras pada Industri Mikro Kecil

Rancangan penarikan sampel pada survei IMK didasarkan pada penarikan sampel dua tahap terstratifikasi dimana pada tahap pertama dipilih sejumlah blok sensus pada setiap strata dan pada tahap kedua dipilih seluruh industri kecil yang ada dan sejumlah industri mikro pada blok sensus terpilih. Survei IMK dilakukan di sejumlah kabupaten/kota terpilih di seluruh provinsi di Indonesia. Oleh karena itu, estimasi konsumsi/penggunaan beras pada Industri Mikro Kecil juga mempertimbangkan desain survei tersebut, dan estimasinya dibedakan masing-masing untuk industri mikro dan industri kecil. Detil metodologi estimasi dapat dilihat pada Lampiran.

Estimasi Konsumsi Beras pada Sektor Lainnya

Untuk sektor-sektor yang datanya tidak tersedia dari survei, estimasi dilakukan dengan pendekatan Tabel I-O khususnya untuk beberapa sektor yang dinilai mengkonsumsi beras dalam jumlah yang cukup signifikan jika dilihat dari nilai output beras yang diminta oleh sektor-sektor tertentu pada Tabel I-O tersebut. Dalam tabel I-O, baris yang ada disetiap sektor menjelaskan besarnya output suatu sektor yang dijadikan sebagian input antara oleh sektor lain dan yang menjadi konsumsi akhir. Sehingga baris sektor beras apabila berpotongan dengan kolom sektor misalnya angkutan air, jasa kesehatan dan jasa pemerintah lain (rekreasi, hiburan, panti, dan lembaga pemasyarakatan), akan menjelaskan banyaknya output beras yang digunakan oleh sektor-sektor tersebut. Dan karena tahun 2011 tidak ada tabel input-output, maka penghitungan output beras yang diminta oleh sektor-sektor tersebut didekati dengan perbandingan antara output beras yang dihasilkan oleh sektor-sektor tersebut dibandingkan dengan output beras yang dikonsumsi rumah tangga, kemudian dikalikan dengan konsumsi beras pada tahun 2011.

2.5 Metode Estimasi Konversi Tepung Beras Menjadi Beras

Untuk memperkirakan konsumsi beras khususnya pada bahan makanan yang berasal dari penggunaan tepung beras, dilakukan dengan menggunakan angka konversi. Angka konversi yang digunakan dalam kajian ini didasarkan pada hasil survey Industri Besar Sedang dengan pertimbangan bahwa tepung beras umumnya diproduksi secara besar-besaran oleh Industri Besar Sedang. Selain itu angka konversi yang dihasilkan dari proses pengolahan beras menjadi tepung beras yang terjadi pada industri mencerminkan keadaan riil di lapangan. Hasil survei industri pengolahan yang mengolah beras menjadi tepung beras dari sejumlah industri diperoleh angka konversi sebesar 1,06. Artinya setiap 1,06 kg beras secara rata-rata akan menghasilkan tepung beras sebanyak 1 kg. Sebagai catatan tambahan, angka tersebut telah diverifikasi dengan sejumlah industri dan hasilnya tidak jauh berbeda.

2.6 Metode Perkiraan Stok Beras

Seperti halnya pada estimasi konsumsi beras, untuk memperkirakan stok beras secara nasional, estimasi juga dilakukan pada masing-masing kategori yang mencakup rumahtangga, industri besar sedang industri mikro kecil, hotel, restoran dan penyedia makan dan minum lainnya ditambah dengan perkiraan stok yang ada di Bulog dan pedagang. Estimasi stok beras pada masing-masing sektor/institusi tersebut dilakukan dengan formula sebagai berikut:

$$\text{Stok}_i = \text{Rata-rata stok}_i \times \text{jumlah unit}_i$$

dimana:

Stok_i = perkiraan total stok beras pada sektor i pada periode tertentu

Rata-rata stok_i = stok beras pada sektor i pada periode tertentu yang diperoleh dari hasil survei

Jumlah unit_i = jumlah unit pada sektor i (jumlah rumahtangga atau jumlah usaha)

2.7 Konsep dan Definisi

Beberapa konsep dan definisi terkait dengan kajian ini perlu dijelaskan sebagai berikut:

a. **Rumahtangga** dibedakan menjadi dua, yaitu:

- **Rumahtangga Biasa** (*Ordinary Household*) adalah seorang atau sekelompok orang yang mendiami sebagian atau seluruh bangunan fisik/sensus, dan biasanya tinggal bersama dan makan dari satu dapur. Yang dimaksud dengan makan dari satu dapur adalah mengurus kebutuhan sehari-hari bersama menjadi satu. Contoh rumah tangga biasa, di antaranya: orang yang tinggal bersama isteri dan anaknya; orang yang menyewa kamar atau sebagian bangunan sensus dan mengurus makannya sendiri; pengurus asrama, panti asuhan, lembaga pemasyarakatan dan sejenisnya yang tinggal sendiri maupun bersama anggota rumah tangga lain yang makan dari satu dapur terpisah dari lembaga yang diurusnya; masing-masing orang

yang bersama-sama menyewa kamar atau sebagian bangunan sensus tetapi mengurus makannya sendiri-sendiri.

- **Rumahtangga Khusus** (*Special Household*) adalah orang-orang yang tinggal di asrama, tangsi, panti asuhan, lembaga pemasyarakatan, atau rumah tahanan yang pengurusan kebutuhan sehari-harinya dikelola oleh suatu yayasan atau lembaga serta sekelompok orang yang mondok dengan makan (indekos) dan berjumlah 10 orang atau lebih.

Kajian konsumsi ini hanya merujuk pada konsumsi pada rumahtangga biasa seperti yang dikumpulkan dalam Susenas, akan tetapi anggota rumahtangga pada rumahtangga khusus diperhitungkan dalam penimbang, sehingga seluruh penduduk baik yang hidup di rumahtangga biasa maupun rumahtangga khusus masuk dalam angka estimasi konsumsi di kajian ini.

b. Konsumsi

Konsumsi beras dalam kajian ini mencakup baik beras yang konsumsi oleh manusia maupun penggunaan beras untuk keperluan di luar konsumsi manusia. Dalam penghitungan konsumsi beras di dalam rumahtangga, konsepnya mengacu pada konsep yang digunakan dalam Susenas. Misalnya, di Susenas, konsumsi beras untuk keperluan pesta tidak dicatat pada rumahtangga yang mengadakan pesta tetapi dicatat pada rumahtangga yang datang ke pesta tersebut dan mengkonsumsinya. Sementara itu, untuk Industri konsep konsumsi merujuk pada input/penggunaan beras dalam sektor tersebut.

c. Stok

Stok adalah sejumlah bahan makanan yang disimpan/dikuasai oleh pemerintah atau swasta, seperti yang ada di pabrik, gudang, depo, lumbung petani/rumahtangga, dan pasar/pedagang, yang bisa digunakan sebagai cadangan dan akan digunakan apabila sewaktu-waktu diperlukan.

d. Hotel

Hotel yang dicakup dalam kajian ini meliputi Hotel Bintang Lima, Bintang Empat, Bintang Tiga, Bintang Dua, dan Bintang Satu, Hotel Melati, Pondok Wisata (*Home Stay*), Penginapan Remaja (*Youth Hostel*), Bumi Perkemahan, dan Persinggahan Karavan.

e. Rumah makan dan Penyedia Makan Minum lainnya

Rumah makan yang dimaksud di sini adalah jenis usaha jasa pangan yang bertempat di sebagian atau seluruh bangunan permanen yang menjual dan menyajikan makanan dan minuman untuk umum, meliputi restoran berskala kecil, warung makan, kedai makanan, jasa boga untuk event tertentu, penyedia makanan lain, penyediaan makanan keliling/tempat tidak tetap.

f. Restoran

Restoran yang dimaksud di sini adalah restoran yang berskala menengah dan besar, yaitu yang mempunyai omzet minimal Rp. 1 Miliar atau berbadan hukum PT (Perusahaan Terbatas).

g. Jasa Angkutan Air

Jasa angkutan air meliputi sub sektor angkutan laut dan subsektor Angkutan sungai, danau dan penyeberangan.

h. Jasa Kesehatan

Jasa Kesehatan meliputi rumah sakit pemerintah, rumah sakit swasta dan puskesmas yang menyediakan tempat menginap.

i. Jasa Lainnya

Jasa Lainnya yang mengkonsumsi beras adalah jasa hiburan, lembaga pemasyarakatan (LP), panti asuhan, panti jompo atau panti-panti lainnya.

Kegiatan LP hanya oleh pemerintah, tetapi panti-panti dapat dilakukan oleh pemerintah maupun swasta.

<http://www.bps.go.id>

BAB 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kebijakan perberasan yang digariskan pemerintah Indonesia adalah mengupayakan pemenuhan kebutuhan beras domestik yang berasal dari dalam negeri, sementara kebijakan impor beras ditempatkan sebagai residual atau untuk menutupi kekurangan beras dalam negeri. Dari sisi produksi, produksi padi dalam bentuk Gabah Kering Giling (GKG) di Indonesia menunjukkan tren yang meningkat dari tahun ke tahun. Namun, seberapa jauh produksi padi tersebut mampu memberikan persediaan beras yang cukup untuk seluruh masyarakat Indonesia perlu dikaji lebih mendalam, mengingat jumlah penduduk juga terus bertambah dan pola konsumsi masyarakat Indonesia masih mengutamakan beras. Kajian yang komprehensif dan akurat tentang konsumsi beras akan sangat membantu pemerintah dalam merencanakan persediaan pangan khususnya beras. Kajian konsumsi beras juga dapat digunakan untuk memperkirakan apakah stok beras yang ada mencukupi kebutuhan untuk beberapa waktu mendatang.

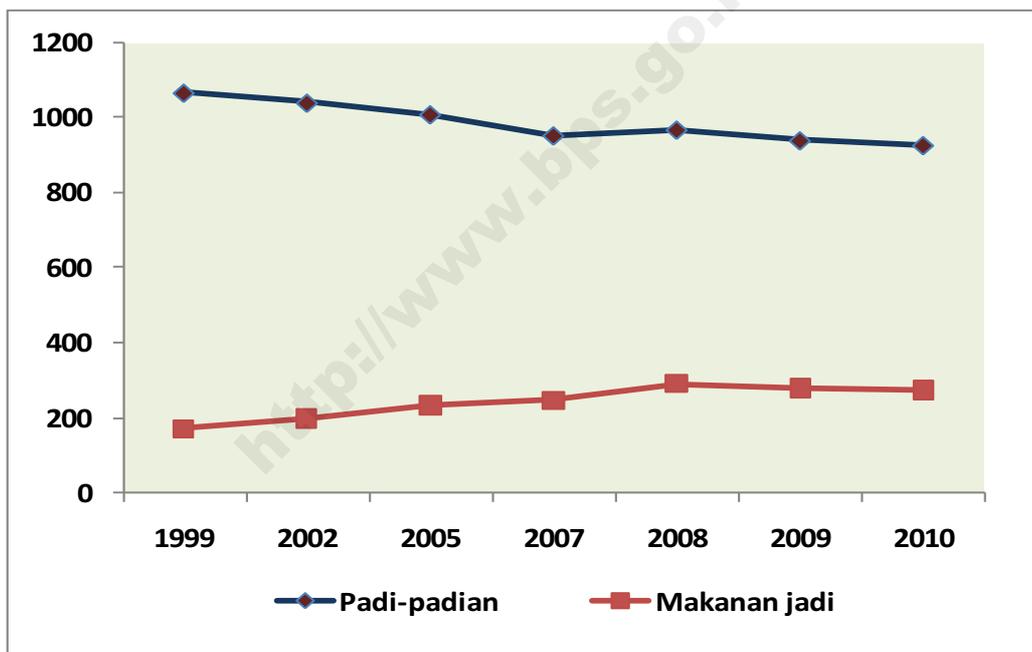
Kajian konsumsi beras yang disajikan dalam laporan ini didasarkan pada beberapa hasil survei seperti Susenas, Survei Industri Besar Sedang Tahunan, Survei Industri Mikro Kecil, dan Survei Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional, serta Tabel I-O untuk beberapa sektor tertentu. Berikut adalah analisis konsumsi beras untuk masing-masing sumber data yang dihasilkan oleh Badan Pusat Statistik. Hasil kajian konsumsi beras yang didasarkan berbagai macam sumber tersebut selanjutnya digabung untuk memperoleh konsumsi beras nasional baik secara total maupun per kapita.

3.1 Konsumsi Beras di Rumah tangga

Konsumsi beras yang dihasilkan Susenas pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua: konsumsi beras di dalam rumah tangga dan

konsumsi beras di luar rumahtangga dalam bentuk makanan jadi. Akan tetapi karena keterbatasan informasi yang dikumpulkan terkait makanan jadi, maka konsumsi beras di luar rumahtangga sulit diukur secara pasti. Selain itu perkiraan konsumsi beras berdasarkan makanan jadi hasil Susenas cenderung *underestimate*. Untuk itu, angka perkiraan konsumsi beras di luar rumahtangga diperkirakan dengan beberapa pendekatan yang akan dibahas pada sub bahasan terpisah. Analisis pada sub bahasan di sini hanya menekankan pada konsumsi beras di dalam rumahtangga berdasarkan hasil Susenas.

Gambar 3.1 Rata-Rata Konsumsi Kalori per Kapita Kelompok Padi-Padian dan Makanan Jadi (kkal), 1999-2010

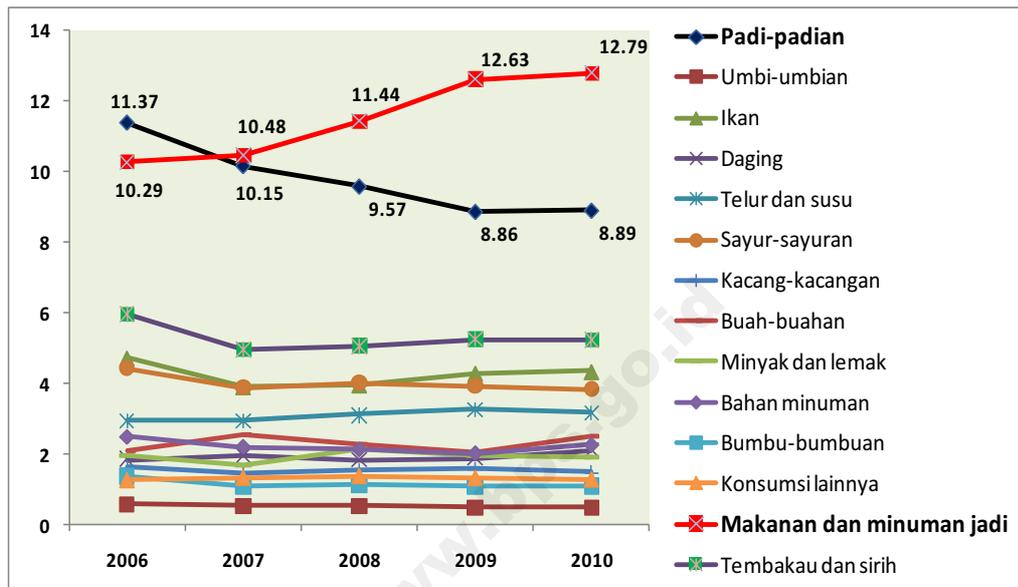


Sumber: Diolah dari Susenas

Beras sebagai makanan utama penduduk juga merupakan sumber kalori/energi utama. Data Susenas memperlihatkan bahwa kebutuhan kalori yang berasal dari kelompok padi-padian yang dikonsumsi di dalam rumah menunjukkan adanya tren yang menurun. Sebagai kompensasi, kecukupan kalori tersebut diperoleh dari makanan jadi yang memperlihatkan adanya suplai

kalori yang semakin meningkat yang berasal dari makanan jadi tersebut (lihat Gambar 3.1).

Gambar 3.2 Persentase Pengeluaran Makanan Terhadap Total Pengeluaran Menurut Kelompok Makanan, 2006-2010



Sumber: BPS (2010)

Berdasarkan data yang dikumpulkan melalui Susenas tentang proporsi pengeluaran makanan juga terlihat bahwa pengeluaran makanan yang mengalami perubahan yang cukup besar terjadi pada kelompok padi-padian yang didominasi oleh konsumsi beras dan kelompok makanan jadi. Sementara itu, pengeluaran makanan untuk kelompok lainnya cenderung stabil khususnya selama periode setelah 2007. Pengeluaran pada kelompok padi-padian yang dikonsumsi di dalam rumah menunjukkan adanya tren yang menurun, namun sebaliknya pengeluaran pada kelompok makanan jadi memperlihatkan tren yang meningkat. Pola tersebut nampaknya akan terus berlanjut (lihat Gambar 3.2).

Gambar 3.1 dan 3.2 jelas memperlihatkan bahwa perekaman informasi konsumsi beras di dalam rumah di satu sisi menunjukkan adanya penurunan dan kompensasinya adalah dengan mengonsumsi beras yang berasal dari luar

rumah dalam bentuk makanan jadi/siap saji. Di sisi lain pergeseran/penurunan konsumsi beras di dalam rumah kemungkinan juga disebabkan meningkatnya konsumsi pangan di luar beras sebagai pengganti karbohidrat atau sumber kalori seperti mie instan, mie bakso/rebus/goreng dan roti. Hal ini jelas terlihat pada cukup dominannya jenis makanan tersebut pada komposisi makanan jadi, disamping makanan jadi yang mengandung beras (lihat Tabel 1). Tabel 1 jelas menunjukkan bahwa makanan jadi yang paling tinggi nilai konsumsi per kapitanya baik secara kuantitas maupun nilainya adalah nasi campur/rames diikuti oleh mie bakso/rebus/goreng, makanan ringan anak-anak, makanan gorengan, dan kue basah. Sementara itu, secara kuantitas dalam satuan porsi, nasi campur/rames juga menduduki urutan pertama diikuti oleh gado-gado/ketoprak/pecel, lontong/ketupat sayur, dan soto/gule/sop/rawon.

Tabel 1. Konsumsi dan Pengeluaran Rata-Rata per Kapita Makanan Jadi Selama Seminggu yang Lalu, 2010

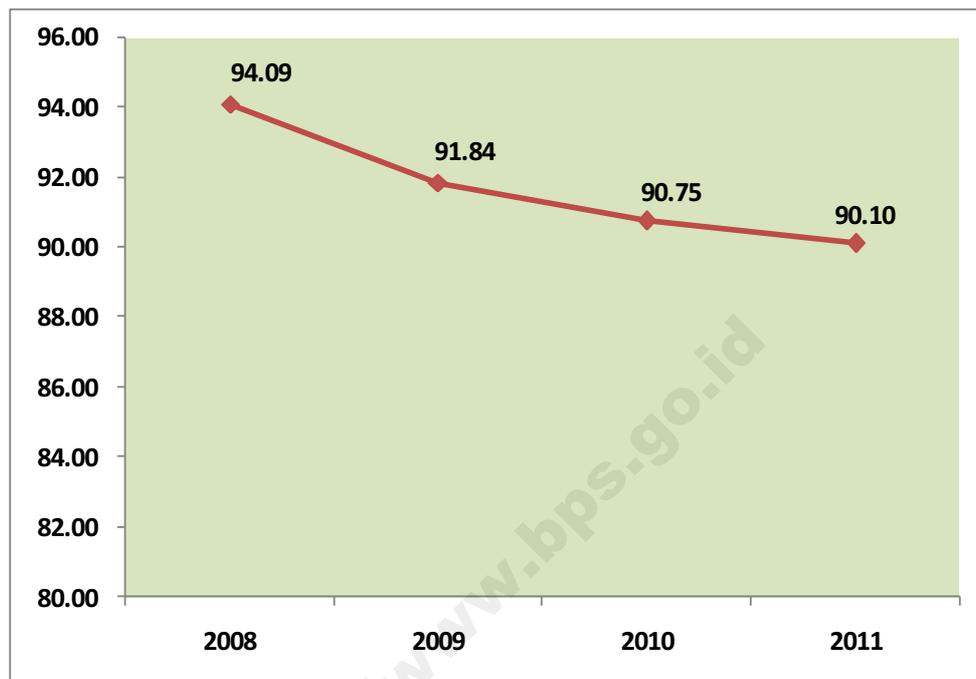
Jenis Makanan	Satuan	Banyaknya	Nilai (Rp)
1. Roti tawar	Bks kecil	0,073	222
2. Roti manis/lainnya	Potong	0,495	492
3. Kue kering/biskuit	Ons	0,171	320
4. Kue basah	Buah	0,786	533
5. Makanan gorengan	Potong	1,817	969
6. Bubur kacang hijau	Porsi	0,056	107
7. Gado-gado/ketoprak/pecel	Porsi	0,133	445
8. Nasi campur/rames	Porsi	0,605	3 406
9. Nasi goreng	Porsi	0,069	372
10. Nasi putih	Porsi	0,085	198
11. Lontong/ketupat sayur	Porsi	0,122	328
12. Soto/gule/sop/rawon	Porsi	0,104	488
13. Sate/tongseng	Porsi	0,070	276
14. Mie bakso/rebus/goreng	Porsi	0,405	1 607
15. Mie instan	Porsi	0,025	60
16. Makanan ringan anak	Ons	0,489	995
17. Ikan (goreng, bakar, dll)	Potong	0,098	329
18. Ayam/daging (goreng, dll)	Potong	0,088	436
19. Makanan jadi lainnya	-	0,545	926

Sumber: Susenas 2010

Hasil analisis tentang komposisi pengeluaran dan konsumsi kalori sebelumnya sejalan dengan hasil estimasi konsumsi beras khususnya yang dikonsumsi di dalam rumahtangga berdasarkan data Susenas seperti yang disajikan pada Gambar 3.3. Gambar 3.3 menunjukkan bahwa konsumsi beras nasional per kapita di dalam rumahtangga terlihat mengalami penurunan. Konsumsi beras per kapita yang diolah di dalam rumahtangga tercatat menurun

dari sebesar 94,09 kg/kapita/tahun pada tahun 2008 menjadi 90,10 kg/kapita/tahun pada tahun 2011.

Gambar 3.3 Konsumsi Beras Per Kapita Setahun Di Dalam Rumahtangga (Kg), 2008-2011



Sumber: Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas), BPS

Catatan: Mencakup beras, beras ketan dan tepung beras (setara beras) tidak termasuk konsumsi beras dalam bentuk makanan jadi seperti lontong, nasi rames dan sejenisnya

Selanjutnya, secara total volume konsumsi beras yang diolah di dalam rumahtangga pada tahun 2011 mencapai sekitar 21,66 juta ton. Konsumsi rumahtangga dalam bentuk beras mencapai 21,5 juta ton, konsumsi beras ketan sebesar 60,3 ribu ton, dan konsumsi dalam bentuk tepung beras (setara beras) sebesar 91,7 ribu ton (lihat Tabel 2). Tabel 2 juga memperlihatkan bahwa secara rata-rata beras yang dikonsumsi atau dimasak di dalam rumahtangga adalah sekitar 1,73 kg per minggu per kapita atau dengan kata lain secara rata-rata dalam sehari setiap orang di dalam rumahtangga mengkonsumsi beras sekitar $\frac{1}{4}$ kg.

Tabel 2. Konsumsi Beras di Rumahtangga Menurut Bentuk Beras (kg),
2011

Bentuk Beras	Total Konsumsi Setahun	Konsumsi Per Kapita		
		Per Tahun	Per Minggu	Per Hari
Beras	21 507 230 691	89,471	1,721	0,245
Beras Ketan	60 275 343	0,251	0,005	0,001
Tepung Beras (Setara Beras)	91 666 829	0,381	0,007	0,001
Total	21 659 172 166	90,103	1,733	0,247

Sumber: Susenas 2011 Triwulan I

Catatan: Hanya mencakup konsumsi beras di dalam rumah, dan tidak termasuk konsumsi beras dalam bentuk makanan jadi.

Jumlah penduduk pada Maret 2011 sebanyak 240.383.298 orang

Perlu ditegaskan kembali bahwa sub bahasan di atas hanya membahas konsumsi beras yang diolah di dalam rumahtangga yang didasarkan pada hasil Susenas, sementara konsumsi beras yang diolah di luar rumahtangga baik dalam bentuk makanan jadi yang dikonsumsi rumahtangga maupun dalam bentuk non-makanan tidak secara akurat dikumpulkan melalui Susenas. Meskipun konsumsi beras yang berupa makanan jadi dapat diperkirakan, tetapi dari hasil studi yang dilakukan BPS (2010) memperlihatkan adanya *underestimate* yang cukup besar pada konsumsi makanan jadi. Untuk itu, kajian konsumsi beras yang diolah di luar rumahtangga perlu dilakukan dengan berbagai pendekatan antara lain survey yang khusus dirancang untuk mengumpulkan informasi tentang konsumsi beras di sektor jasa perhotelan dan jasa penyediaan makan dan minum, survey industri baik Industri Besar Sedang maupun Industri Mikro Kecil, serta *desk study* untuk konsumsi beras di beberapa sektor lain berdasarkan sumber data yang tersedia.

3.2 Konsumsi Beras Di Sektor Industri

Survei Industri Besar Sedang yang dilakukan secara rutin setiap tahun mengumpulkan informasi tentang bahan baku dan bahan penolong yang digunakan dalam proses produksi beserta satuan standar dan kuantitasnya. Pada jenis industri tertentu baik industri makanan maupun bukan makanan, beras merupakan salah satu bahan baku yang digunakan sebagai input. Pemakaian beras sebagai bahan baku bisa dalam beberapa jenis atau bentuk seperti beras, beras ketan, dan setara beras (tepung beras).

Berdasarkan hasil estimasi Survei Industri Besar Sedang terlihat bahwa terdapat 266 unit usaha yang menggunakan beras sebagai bahan baku yang jumlahnya sekitar 56,2 ribu ton, kemudian beras ketan sebesar seribu ton, dan setara beras (tepung beras) sebanyak 57,2 ribu ton. Secara total, konsumsi beras di Industri Besar Sedang sebesar 114,4 ribu ton (lihat Tabel 3).

Tabel 3. Volume Konsumsi Beras Setahun di Sektor Industri (kg), 2011

Kategori Industri	Jenis Konsumsi			Jumlah
	Beras	Beras Ketan	Setara Beras	
Industri Besar Sedang	56 183 006	1 015 998	57 238 703	114 437 707
Industri Mikro Kecil	47 320 279	31 212 526	52 391 773	130 924 578
Total	103 503 285	32 228 524	109 630 476	245 362 285

Sumber: Survei Industri Besar Sedang (IBS) dan Survei Industri Mikro Kecil (IMK)

Sementara itu, informasi tentang pemakaian beras sebagai bahan baku dan penolong juga dikumpulkan pada Survei Industri Mikro Kecil. Informasi yang dikumpulkan juga mencakup berbagai jenis atau bentuk (beras, beras ketan dan tepung beras), satuan unit dan kuantitasnya. Hasil survei yang dilakukan pada Maret 2011 menunjukkan bahwa penggunaan tepung beras sebagai bahan baku

pada industri Mikro Kecil terlihat lebih dominan dibandingkan beras dan beras ketan. Konsumsi beras setara tepung beras mencapai 52,4 ribu ton, sementara konsumsi beras dan beras ketan yang digunakan sebagai bahan baku masing-masing mencapai 47,3 ribu ton dan 31,2 ribu ton. Sehingga total konsumsi beras yang digunakan sebagai bahan baku di Industri Mikro Kecil mencapai 130,9 ribu ton. Secara total konsumsi beras di industri baik Industri Besar dan Sedang maupun Industri Mikro Kecil mencapai 245,4 ribu ton. Sebagai catatan, jumlah Industri Mikro Kecil yang menggunakan beras sebagai bahan baku ada sebanyak 97.708 unit usaha (Tabel 3).

Perlu diketahui bahwa beras selain digunakan sebagai bahan baku pembuatan makanan, pada sejumlah industri beras juga digunakan sebagai bahan baku untuk industri non-makanan. Industri non-makanan yang menggunakan beras di antaranya adalah industri ransum pakan ternak/ikan, industri kosmetik, industri bahan kimia dan barang kimia lainnya, industri daur ulang barang bukan logam, industri pertenunan, dan industri barang jadi tekstil untuk kesehatan. Informasi tentang penggunaan beras pada industri baik yang digunakan sebagai bahan dasar industri makanan maupun industri non-makanan sangat penting untuk diketahui.

Pada Industri Besar dan Sedang (IBS), sekitar 64 ribu ton beras atau setara beras digunakan sebagai input untuk industri makanan, sementara beras yang digunakan sebagai bahan baku untuk industri non-makanan volumenya mencapai sekitar 50,0 ribu ton (lihat Tabel 4 dan 5). Industri makanan pada IBS yang paling banyak menggunakan beras atau setara beras adalah industri makaroni, mie, bihun, soun dan sejenisnya, sementara industri non-makanan yang paling banyak menggunakan bahan baku beras atau setara beras adalah industri ransum pakan ternak. Sementara itu, pada Industri Mikro Kecil konsumsi beras untuk industri makanan volumenya mencapai 109,6 ribu ton, sementara untuk industri non-makanan volumenya hanya sebesar 21,4 ribu ton. Beras yang digunakan sebagai bahan dasar pada Industri Mikro Kecil baik

industri makanan maupun industri non-makanan yang terbesar adalah dalam bentuk tepung beras (Lihat Tabel 6).

Tabel 4. Konsumsi Beras dan Beras Ketan di Industri Besar Sedang menurut Jenis Industri (Kg), 2011

Jenis Industri Pengguna Beras	Beras	Beras Ketan	Jumlah
Makanan	55 208 404	1 013 336	56 221 740
Industri susu	53 804	-	53 804
Industri makanan dari susu	-	161 955	161 955
Industri pati ubi kayu	81 126	-	81 126
Industri roti	2 183 211	22 468	2 205 679
Industri makroni, mie, bihun, soun, dsj	31 024 534	-	31 024 534
Industri makanan dari kedelai dan kacang-kacangan	127 921	-	127 921
Industri krupuk, peyek, keripik	1 566 010	316 147	1 882 157
Industri bumbu masak dan penyedap masakan	15 938 242	11 319	15 949 561
Industri kue-kue basah	140 537	499 240	639 777
Industri makanan lainnya	3 853 057	-	3 853 057
Industri minuman keras	300	-	300
Industri anggur dan sejenisnya	2 578	450	3 028
Industri minuman ringan	-	1 757	1 757
Industri jamu	237 084	-	237 084
Nonmakanan	974 602	2 662	977 264
Industri ransum pakan ternak/ikan	870 128	-	870 128
Industri kosmetik	56 308	-	56 308
Industri bahan kimia dan barang kimia lainnya	14 440	2 662	17 102
Industri daur ulang barang bukan logam	33 726	-	33 726
Total (Makanan+Nonmakanan)	56 183 006	1 015 998	57 199 004

Sumber: Diestimasi dari Survei Industri Besar Sedang 2010

Tabel 5. Konsumsi Tepung Beras (Setara Beras) di Industri Besar Sedang Menurut Jenis Industri (kg), 2011

Jenis Industri Pengguna Tepung Beras	Konsumsi Tepung Beras	Setara Beras *)
Makanan		8 183 229
Industri pengolahan dan pengawetan ikan dan biota lainnya	163 764	173 590
Industri pelumatan buah-buahan dan sayuran	14 997	15 897
Industri tepung dari bahan nabati lainnya	925 492	981 022
Industri roti dan sejenisnya	361 177	382 848
Industri makanan dari coklat dan kembang gula	456 202	483 574
Industri makroni, mie, bihun, dsj	2 826 738	2 996 342
Industri pengolahan the dan kopi	1 950	2 067
Industri kecap	16 419	17 404
Industri makanan dari kedelai dan kacang-kacangan	111 010	117 671
Industri kerupuk dan sejenisnya	1 008 768	1 069 294
Industri bumbu masak dan penyedap masakan	187	198
Industri kue-kue basah	1 126 442	1 194 029
Industri makanan lainnya	676 523	717 114
Industri jamu	30 358	32 179
Nonmakanan		49 055 474
Industri ransum pakan ternak	46 259	49 034 724
Industri pertenunan	174	9 367
Industri barang jadi tekstil utk kesehatan	8 837	11 382
Total		57 238 703

Sumber: Diestimasi dari Survei Industri Besar Sedang 2010

Catatan: *) Konversi dari tepung beras ke beras dengan menggunakan rasio 1,06 kg

Tabel 6. Konsumsi Beras di Industri Mikro Kecil Menurut Bentuk Beras dan Jenis Konsumsi (kg), 2011

Bentuk Beras	Non-		Jumlah
	Makanan	Makanan	
Beras	38 329 426	8 990 853	47 320 279
Beras Ketan	29 027 649	2 184 877	31 212 526
Tepung Beras (Setara Beras)	42 200 776	10 190 997	52 391 773
Total	109 557 851	21 366 727	130 924 578

Sumber: Diestimasi dari Survei Industri Mikro Kecil Triwulan I 2011

Catatan: *) Konversi dari tepung beras ke beras dengan menggunakan rasio 1.06 kg

Selanjutnya dilihat berdasarkan rata-rata konsumsi per unit usaha, setiap unit usaha pada Industri Besar Sedang menggunakan beras sekitar 430,2 ribu kg per tahun untuk bahan baku atau sekitar 1182 kg per hari. Pada Industri Mikro Kecil, setiap unit usaha rata-rata menggunakan beras sekitar 1340 kg per tahun atau setara dengan 3,68 kg per hari. Dilihat berdasarkan per kapita, konsumsi beras per kapita per tahun untuk Industri Besar Sedang dan Industri Mikro Kecil masing-masing sebesar 0,48 kg dan 0,54 kg, dan total seluruh industri adalah 1,02 kg/kapita/tahun (Tabel 7).

Tabel 7. Konsumsi Beras Per Kapita dan Per Unit Usaha di Sektor Industri (Kg), 2011

Kategori Industri	Rata-rata Per Unit Usaha			Konsumsi Per Kapita Per Tahun
	Per Tahun	Per Minggu	Per Hari	
Industri Besar Sedang	430 216,94	8 273,40	1 181,91	0,48
Industri Mikro Kecil	1 339,96	25,77	3,68	0,54
Total	--	--	--	1,02

Sumber: Survei Industri Besar Sedang (IBS) dan Survei Industri Mikro Kecil (IMK)

Catatan: Jumlah IBS sebanyak 266 perusahaan dan IMK sebanyak 97708 usaha.

3.3 Konsumsi Beras Di Sektor Jasa Perhotelan dan Penyediaan Makan dan Minum

Seperti telah dijelaskan sebelumnya karena adanya keterbatasan Susenas dalam memperkirakan konsumsi beras yang berasal dari makanan jadi, maka untuk memperkirakan secara lebih akurat tentang konsumsi beras di luar rumah perlu dilakukan estimasi melalui survei khusus. Perkiraan konsumsi beras yang berasal dari makanan jadi salah satunya didekati dengan perkiraan konsumsi beras oleh restoran, hotel, rumah makan, warung makan, jasa boga, kedai makan dan penyedia makanan dan minuman lain, yang dilakukan melalui Survei Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional yang dilakukan pada tahun 2011.

Hasil survei konsumsi dan cadangan beras nasional menunjukkan bahwa secara umum baik pada rumah makan kecil, restoran maupun hotel konsumsi beras lebih banyak dalam bentuk beras dibandingkan beras ketan dan tepung beras (lihat Tabel 8). Beras lebih banyak diperlukan karena untuk menyediakan hidangan makanan pokok, sebagaimana umumnya masyarakat Indonesia yang masih mengkonsumsi nasi sebagai makanan utama. Beras ketan dan tepung beras umumnya digunakan sebagai bahan untuk membuat kue sebagai makanan selingan penghantar minum teh atau kopi.

Pada Tabel 8 terlihat bahwa rumah makan kecil (warung makan, kedai makan dan sejenisnya) paling banyak mengkonsumsi beras dibandingkan restoran dan hotel. Beras yang dikonsumsi oleh rumah makan kecil dan sejenisnya mencapai 4,93 juta ton yang meliputi 4,5 juta ton dalam bentuk beras, 178 ribu ton beras ketan, dan 265,5 ribu ton setara beras (tepung beras). Sementara itu, total konsumsi beras di restoran besar mencapai sekitar 29,1 ribu ton, sedangkan total konsumsi beras di hotel sekitar 23,1 ribu ton. Jika dilihat menurut jenis atau bentuknya, konsumsi beras di restoran besar masing-masing berbentuk beras sebanyak 28,8 ribu ton, beras ketan sebanyak 76,1 ton dan setara beras (tepung beras) 192,6 ton. Selanjutnya, konsumsi beras di hotel yang

berbentuk beras volumenya mencapai sekitar 22,7 ribu ton, beras ketan sebanyak 65,0 ton, sisanya setara beras (tepung beras) 330,7 ton.

Tabel 8. Volume Konsumsi Beras Setahun pada Sektor Jasa Perhotelan dan Jasa Penyediaan Makan dan Minum (kg), 2011

Jenis Jasa Penyediaan Makan dan Minum	Konsumsi Menurut Bentuk			Total Konsumsi
	Beras	Beras ketan	Setara Tepung Beras	
Hotel	22 722 438	64 971	330 676	23 118 086
Restoran*)	28 804 486	76 134	192 596	29 073 217
Rumah makan dan Penyedia Makan Minum lainnya	4 487 574 104	178 036 856	265 503 322	4 931 114 283
Total	4 539 101 028	178 177 961	266 026 594	4 983 305 586

Sumber : Survei Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional 2011

Catatan: *) Rumah makan yang masuk dalam kategori Usaha Menengah Besar

Informasi penting yang dihasilkan dari Survei Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional adalah rata-rata konsumsi beras per unit usaha dan konsumsi per kapita. Pada restoran besar, volume beras yang dikonsumsi per unit usaha dalam setahun rata-rata sebanyak 10.375,9 kg atau setiap harinya mengkonsumsi beras sebanyak 28,5 kg. Selanjutnya, rata-rata konsumsi beras per unit usaha untuk hotel nilainya lebih kecil yaitu sebanyak 6503 kg per tahun atau setara dengan 17,87 kg per hari. Sementara itu, untuk rumah makan kecil dan sejenisnya konsumsi rata-rata per unit usaha tercatat jauh lebih rendah yaitu hanya sebesar 2484 kg per tahun atau hanya 6,82 kg per hari. Jika dihitung berdasarkan per kapita, konsumsi beras pada rumah makan kecil dan sejenisnya adalah yang tertinggi yaitu sebesar 20,51 kg per tahun, sementara konsumsi per kapita pada restoran besar dan hotel masing-masing hanya sebesar 0,12 kg dan 0,10 kg per tahun (lihat Tabel 9).

Tabel 9. Konsumsi Beras Per Kapita dan Per Unit Usaha di Sektor Jasa Penyediaan Makan dan Minum (Kg), 2011

Jenis Jasa Penyediaan Makan dan Minum	Rata-rata Per Unit Usaha			Konsumsi Per Kapita Per Tahun
	Per Tahun	Per Minggu	Per Hari	
Hotel	6 502,98	125,06	17,87	0,10
Restoran	10 375,88	199,54	28,51	0,12
Rumah makan dan Penyedia Makan Minum lainnya	2 483,98	47,77	6,82	20,51
Total	--	--	--	20,73

Sumber : Survei Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional 2011

Catatan : Jumlah restoran besar sebanyak 2802, Hotel sebanyak 3555, dan Jasa penyedia makan minum lainnya (rumah makan kecil, kedai, warung, dsb) sebanyak 1.985.165,

3.4. Konsumsi Beras di Sektor Jasa Angkutan Air, Jasa Kesehatan dan Jasa Lainnya

Selain beberapa sektor di atas, ada beberapa sektor yang volume konsumsi berasnya juga diduga cukup besar berdasarkan nilai rupiah penggunaan beras. Sektor yang dimaksud adalah Jasa Angkutan Air, Jasa Kesehatan, dan Jasa Lainnya, Sektor Jasa Angkutan Air terdiri atas Angkutan Laut dan Angkutan Penyeberangan, Sektor Jasa Kesehatan terdiri atas rumah sakit swasta dan rumah sakit pemerintah, dan Jasa Lainnya yang meliputi jasa rekreasi, hiburan, panti-panti, dan lembaga pemasyarakatan, tidak termasuk jasa pendidikan dan rumahtangga khusus. Penghitungan konsumsi di sektor-sektor tersebut berdasarkan estimasi yang menggunakan pendekatan analisis tabel Input Output (I-O), dikarenakan tidak ada survei khusus tentang konsumsi beras di sektor jasa tersebut.

Berdasarkan hasil estimasi dengan pendekatan Tabel I-O, ternyata Jasa Kesehatan paling banyak mengkonsumsi beras yang volumenya mencapai 346,2 ribu ton. Kebutuhan konsumsi beras yang tinggi di Sektor Jasa Kesehatan berkaitan dengan penyediaan makanan pokok bagi para pasien rawat inap dan para petugas kesehatan yang dilakukan setiap hari. Sementara itu, di sektor Jasa Angkutan Air dan Jasa lainnya masing-masing mengkonsumsi beras sekitar 33,7 ribu ton dan 69,7 ribu ton. Konsumsi beras di ketiga sektor tersebut semua dalam bentuk beras dan total konsumsi secara keseluruhan mencapai 449,5 ribu ton. Jika dihitung berdasarkan per kapita, nilai konsumsinya tercatat masing-masing untuk Jasa Angkutan Air, Jasa Kesehatan dan Jasa Lainnya adalah 0,14 kg, 1,44 kg dan 0,29 kg per tahun. Secara keseluruhan di ketiga sektor tersebut total konsumsi beras per kapita per tahun adalah sebesar 1,87 kg (Tabel 10).

Tabel 10. Konsumsi Beras di Sektor Jasa Angkutan Air, Sektor Jasa Kesehatan, dan Sektor Jasa Lainnya (Kg), 2011

Sektor	Volume Konsumsi Setahun	Konsumsi Per Kapita		
		Per Tahun	Per Minggu	Per Hari
Jasa Angkutan Air	33 653 662	0,14	0,003	0,000
Jasa Kesehatan	346 151 949	1,44	0,028	0,004
Jasa Lainnya ^{*)}	69 711 156	0,29	0,006	0,001
Total	449 516 767	1,87	0,037	0,005

Sumber : Dihitung dari Tabel I-O

Catatan : *) Jasa Lainnya meliputi jasa rekreasi, hiburan, panti-panti, dan lembaga pemasyarakatan, tidak termasuk jasa pendidikan dan rumahtangga khusus
Angka 0,000 menunjukkan nilai konsumsi per kapita yang sangat kecil.

3.5 Total Konsumsi Beras Nasional

Setelah membahas hasil perkiraan konsumsi beras pada masing-masing institusi dan sumber data, untuk memperoleh angka total konsumsi beras baik

volume konsumsi secara keseluruhan maupun per kapitanya, hasil estimasi dari masing-masing sumber data perlu diringkas kembali. Ringkasan hasil estimasi konsumsi beras dapat dilihat pada Tabel 11 dan Gambar 3.4.

Tabel 11 menunjukkan bahwa secara total, pada 2011 perkiraan konsumsi beras nasional dari berbagai sumber baik yang dikonsumsi sebagai makanan maupun non-makanan mencapai 27,34 juta ton. Secara rata-rata per kapita, konsumsi beras mencapai sekitar 113,72 kg per kapita per tahun atau 0,31 kg per hari. Konsumsi beras terbesar terjadi dalam rumahtangga yang mencapai sekitar 79,23 persen dari total konsumsi beras, diikuti oleh rumah makan kecil (18,04 persen) dan Jasa Kesehatan (1,27 persen), sementara untuk sektor lainnya kurang dari 1 persen.

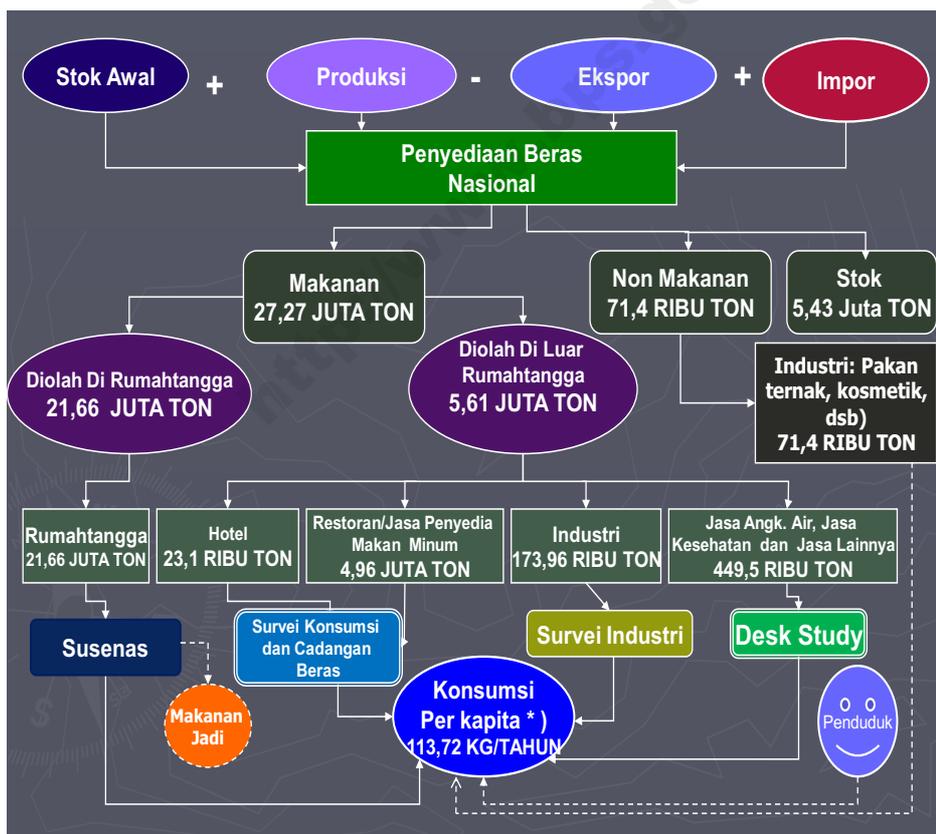
Tabel 11. Ringkasan Konsumsi Beras Menurut Institusi Hasil Kajian Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional, 2011

Institusi	Total Konsumsi Setahun (ton)	Konsumsi Per Kapita (Kg)		%
		Per Tahun	Per Hari	
Rumahtangga	21 659 172,9	90,10	0,247	79,23
Hotel	23 118,1	0,10	0,000	0,09
Restoran	29 073,2	0,12	0,000	0,11
Rumah makan dan Penyedia Makan Minum lainnya	4 931 114,3	20,51	0,056	18,04
Industri Besar Sedang	114 437,7	0,48	0,001	0,42
Industri Mikro Kecil	130 924,6	0,54	0,001	0,47
Jasa Angkutan Air	33 653,7	0,14	0,000	0,12
Jasa Kesehatan	346 151,9	1,44	0,004	1,27
Jasa Lainnya	69 711,2	0,29	0,001	0,26
Total	27 337 357,5	113,72	0,311	100,0

Ringkasan hasil kajian konsumsi dan cadangan beras nasional dapat dilihat secara lebih jelas pada Gambar 3.4. Dari Gambar 3.4 dapat dengan jelas terlihat

bahwa dari total konsumsi beras nasional, yang dikonsumsi untuk makanan penduduk adalah sebanyak 27,27 juta ton atau sekitar 113,42 kg/kapita/tahun, sementara yang digunakan untuk konsumsi non-makanan seperti pakan ternak dan industri kosmetik, dan industri lain yang menggunakan bahan baku beras sebanyak 71,4 ribu ton atau sekitar 0,30 kg/kapita/tahun. Dari total konsumsi beras untuk makanan, sebagian besar (21,66 juta ton) berupa beras yang diolah di dalam rumah tangga, sementara sisanya (5,61 juta ton) diolah di luar rumah tangga (hotel, jasa penyediaan makan dan minum, industri makanan, angkutan air, jasa kesehatan dan jasa lainnya seperti panti dan penjara).

Gambar 3.4. Diagram Ringkasan Hasil Kajian Konsumsi dan Cadangan Beras 2011



Catatan: *) Jika konsumsi beras per kapita per tahun dihitung khusus untuk konsumsi makanan (tidak termasuk beras yang digunakan sebagai bahan baku industri nonmakanan), maka konsumsi beras per kapita per tahun adalah sebesar 113,42 kg.

3.6 Stok Beras Nasional

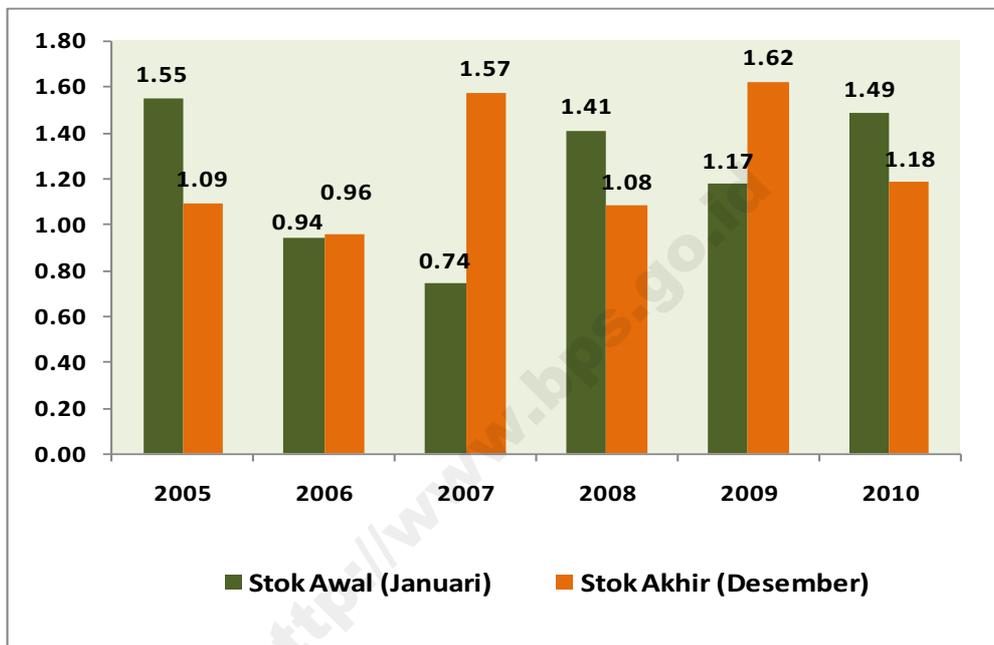
Kebijakan pengelolaan stok beras (*reserve stock*) secara nasional sudah dilakukan oleh hampir seluruh negara di Asia, khususnya negara-negara ASEAN. Tujuannya adalah untuk keperluan darurat seperti bencana alam, perang dan konflik sosial, serta untuk keperluan stabilisasi harga. Keberadaan stok beras yang dapat berfungsi sebagai cadangan akan memperkecil risiko terjadinya rawan pangan (*food insecurity*) serta menjaga tingkat harga beras agar lebih stabil (*JIAC, FAO, Thailand Gov 2001, TPRM-II 2002*). Namun demikian pola pengelolaan cadangan beras setiap negara berbeda satu sama lain, Beberapa negara menerapkan sepenuhnya pengelolaan di tangan pemerintah di antaranya dengan melakukan pengadaan, penyimpanan, penyaluran serta pembiayaannya. Di sisi lain, ada negara yang pengelolaan cadangan beras sepenuhnya dikelola oleh swasta, Pemerintah hanya bertindak sebagai fasilitator serta merancang insentif sehingga swasta berminat untuk melaksanakannya.

Di Indonesia, cadangan beras nasional sepenuhnya dikelola oleh pemerintah dan BULOG sebagai satu-satunya badan yang dipercaya untuk mengaturnya, meskipun cadangan beras juga bisa tersebar di masyarakat dan pedagang. Peran BULOG di antaranya untuk menjaga stabilisasi harga beras, melindungi petani melalui perlindungan harga dasar, serta menyimpan beras untuk disalurkan pada saat darurat. Mengingat Indonesia adalah negara kepulauan dengan infrastruktur dasar khususnya sarana transportasi yang belum begitu baik, ditambah lagi dengan rendahnya pendapatan masyarakat, maka stok beras sangat penting terutama untuk keadaan darurat dan perlu dikelola dengan baik.

Gambar 3.5 memperlihatkan perkembangan volume stok beras awal dan stok akhir tahun dari tahun 2005 sampai dengan 2010 yang bersumber dari BULOG. Pada tahun-tahun tertentu, perbedaan antara stok awal dan stok akhir terlihat cukup besar. Pada tahun 2007 dan 2009, stok akhir jauh lebih besar dari pada stok awal, sementara pada tahun-tahun yang lain (2005, 2008 dan 2010)

stok akhir jauh lebih rendah dari pada stok awal. Data stok awal tahun dan stok akhir tahun barangkali tidak dapat digunakan untuk mengukur cadangan beras secara tepat mengingat hanya ada dua titik yang diperhatikan yaitu posisi Januari dan Desember. Dengan demikian, akan sulit digunakan untuk pengambilan kebijakan perberasan.

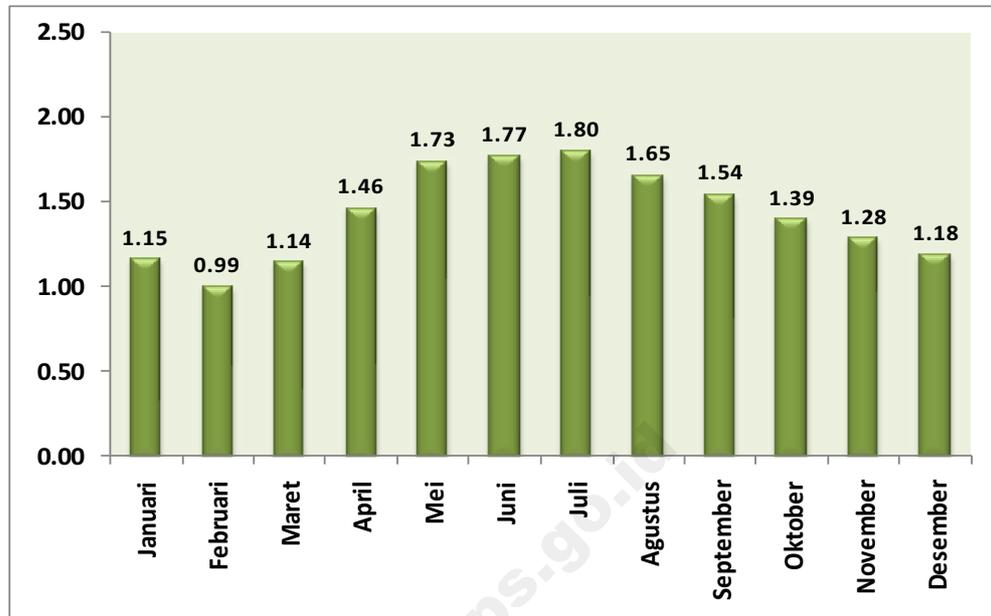
Gambar 3.5. Stok Awal dan Stok Akhir Beras (juta ton), 2005-2010



Sumber: Perum BULOG

Rata-rata stok bulanan (per bulan) mungkin lebih baik dalam mengukur cadangan beras secara umum dan juga bermanfaat dalam pengambilan kebijakan khususnya terkait perlu tidaknya impor beras pada bulan-bulan tertentu. Berdasarkan data stok beras bulanan selama periode 2005-2010 yang bersumber dari BULOG, terlihat bahwa secara rata-rata stok beras di BULOG tercatat paling tinggi pada periode Mei-Juni-Juli, selanjutnya stok mulai menurun pada bulan-bulan berikutnya dan stok terendah tercatat pada bulan Februari (lihat Gambar 3.6). Pola tersebut mengikuti pola produksi padi, dimana produksi/panen padi produksinya tinggi pada bulan April-Mei-Juni.

Gambar 3.6. Rata-rata Stok Beras di BULOG Menurut Bulan (juta ton)



Sumber: Dihitung dari data BULOG 2005-2011, Untuk bulan Juli-Desember dihitung berdasarkan data 2005-2010.

Informasi tentang stok beras tersebut sangat penting bagi pemerintah dalam rangka mengambil kebijakan terkait ketahanan pangan. Monitoring terhadap stok beras oleh pemerintah utamanya didasarkan pada ketersediaan beras di BULOG yang umumnya dalam jumlah besar. Meskipun demikian stok beras di luar BULOG juga harus dipertimbangkan. Stok beras juga dapat ditemukan di luar BULOG seperti rumahtangga, industri, hotel, restoran, warung makan dan pedagang meskipun dalam jumlah yang relatif kecil, Meskipun dalam jumlah kecil, stok beras di luar BULOG juga merupakan informasi penting untuk pengambilan kebijakan secara tepat tentang penyediaan beras nasional. Cadangan beras nasional baik yang ada di BULOG maupun di luar BULOG juga diperkirakan dalam kajian ini.

Secara nasional, berdasarkan hasil Kajian Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional, perkiraan stok beras yang tersedia pada Maret 2011 adalah

sebanyak 5,4 juta ton (Tabel 12). Stok beras yang tersedia di BULOG mencapai sekitar 1,36 juta ton. Stok terbesar di luar BULOG berada pada pedagang yang mencapai sekitar 1,9 juta ton, kemudian di rumahtangga (1,1 juta ton) dan di industri (999,4 ribu ton). Namun secara rata-rata, stok terbesar di luar BULOG berada di restoran (166,24 kg), sedangkan yang terkecil adalah di rumah makan kecil dan penyedia makan minum lainnya (15,3 kg).

Tabel 12. Perkiraan Stok Beras Maret 2011

Institusi	Rata-Rata Stok (Kg)	Jumlah Unit	Total Stok (Ton)
Rumahtangga	18.23	62 123 356	1 132 695
Industri			999 404
Hotel	92.84	3 555	330
Restoran	166.24	2 802	466
Rumah Makan serta Penyedia Makan dan Minum Lainnya	15.33	1 985 165	30 423
BULOG (Maret 2011)	1 359 884 000	1	1 359 884
Pedagang			1 911 590
Total			5 434 792

BAB 4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Kajian konsumsi dan cadangan beras ini dilakukan untuk menyajikan informasi yang akurat tentang tingkat konsumsi beras di Indonesia dimana selama ini belum pernah dilakukan studi secara komprehensif dengan mempertimbangkan berbagai sumber data. Adanya keterbatasan Susenas khususnya dalam mengukur tingkat konsumsi beras di luar rumahtangga melalui informasi tentang konsumsi makanan jadi, dalam kajian ini konsumsi beras di luar rumahtangga diukur melalui berbagai pendekatan survei antara lain Survei Industri Besar dan Sedang, Survei Industri Mikro Kecil dan Survei Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional 2011 yang mencakup hotel jasa penyediaan makan dan minum. Selain itu, konsumsi beras di luar rumahtangga yang belum tercakup dalam beberapa survei tersebut dihitung dengan pendekatan Tabel Input-Output.

Beberapa kesimpulan umum hasil kajian konsumsi dan cadangan beras nasional 2011 adalah sebagai berikut:

- Penyediaan beras nasional sebagian besar digunakan untuk konsumsi makanan, sementara yang digunakan untuk konsumsi non-makanan nilainya sangat kecil.
- Konsumsi beras terbesar terjadi di dalam rumahtangga (21,66 juta ton), diikuti oleh jasa penyediaan makan dan minum (4,96 juta ton).
- Beras yang dikonsumsi untuk makanan umumnya berupa bukan makanan jadi atau beras yang harus diolah baik di dalam rumahtangga, hotel, jasa penyediaan makan dan minum, maupaun sektor jasa-jasa lain seperti jasa angkutan air, jasa kesehatan dan jasa pemerintahan lain (panti, lembaga pemasyarakatan, jasa hiburan dan rekreasi, dan sebagainya).

- Volume beras yang digunakan sebagai bahan baku industri makanan tidak terlalu besar yaitu hanya sebanyak 173,96 ribu ton, sementara konsumsi beras untuk bahan baku industri non-makanan volumenya mencapai 71,4 ribu ton.
- Dihitung secara per kapita, **total konsumsi beras per kapita per tahun secara keseluruhan baik yang dikonsumsi untuk makanan maupun non-makanan mencapai 113,72 kg**, dengan konsumsi per kapita tertinggi terjadi pada konsumsi beras yang diolah di dalam rumah tangga (90,10 kg/kapita/tahun), diikuti oleh konsumsi beras pada jasa penyediaan makan dan minum (restoran besar, restoran kecil, kedai makan dan sejenisnya) yang besarnya mencapai 20,63 kg/kapita/tahun. Untuk sektor-sektor lain volume konsumsi per kapitanya sangat rendah.
- **Jika dihitung khusus untuk konsumsi makanan**, konsumsi beras per kapita per tahun adalah sebesar 113,42 kg.
- Terkait dengan perkiraan cadangan beras nasional, pada Maret 2011 cadangan beras yang diperkirakan dari beberapa sumber mencapai 5,43 juta ton, dengan total stok tertinggi berada di pedagang diikuti oleh BULOG dan rumah tangga.

4.2. Saran

Permasalahan ketahanan pangan khususnya yang terkait dengan ketersediaan beras sangat dipengaruhi oleh faktor distribusi, disamping faktor produksi. Secara nasional ketersediaan beras mungkin mencukupi tetapi suatu daerah bisa mengalami kekurangan beras hanya karena pasokan dari daerah lain terhambat. Untuk itu terkait dengan hasil studi konsumsi beras ini ada beberapa hal yang mungkin perlu diperhatikan dalam masalah perberasan:

- Data tentang tingkat konsumsi dan cadangan beras sampai dengan level provinsi perlu dikumpulkan untuk mengetahui wilayah-wilayah mana yang volume dan tingkat konsumsinya tinggi tetapi cadangan beras terbatas baik cadangan di level rumah tangga maupun di luar rumah tangga (Bulog, Pedagang, dan institusi lainnya). Informasi sampai dengan level provinsi atau

bahkan wilayah administrasi yang lebih rendah akan sangat membantu pemerintah dalam memetakan ketahanan pangan khususnya dalam penyediaan beras. Untuk itu, penambahan sampel yang representatif untuk estimasi tingkat provinsi dan mencakup seluruh provinsi di Indonesia mutlak diperlukan.

- Aspek manajemen dan distribusi antar wilayah harus diperhatikan agar ketersediaan beras di semua wilayah tercukupi. Selain itu dengan manajemen perberasan yang baik, stok beras juga tidak akan menumpuk di wilayah tertentu. Bulog bersama instansi terkait dapat mengambil posisi terdepan dalam manajemen perberasan khususnya dalam hal monitoring alur distribusi beras dan juga monitoring ketersediaan beras di setiap wilayah dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan di seluruh Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Pusat Data dan Informasi Pertanian, 2008. Kajian Ketersediaan dan Konsumsi Perberasan. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Badan Pusat Statistik, 2009. Kajian Konsumsi Rumah tangga 2009. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik, 2010. Ringkasan Eksekutif Pengeluaran dan Konsumsi Penduduk Indonesia. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Bimas Ketahanan Pangan, 2005. Pedoman Penyusunan Neraca Bahan Makanan (NBM). Jakarta: Kementerian Pertanian
- Badan Pusat Statistik, 2011. Pedoman Kepala BPS Provinsi dan Kabupaten/Kota. Jakarta: Badan Pusat Statistik
- Saragih, B, 2001. Pembangunan Pertanian 2001-2004. Jakarta: Kementerian Pertanian
- Lubis, A.Efendi, 2005. Perencanaan Koorporasi Peningkatan Ketahanan Pangan di Provinsi Sumatera Utara. Medan: Prosiding Seminar Sehari Strategi Penguatan Ketahanan Pangan.
- Badan Bimas Ketahanan Pangan, 2003. Metodologi Perhitungan Cadangan Pangan (Beras) Masyarakat. Jakarta: Kementerian Pertanian dan Badan Pusat Statistik

LAMPIRAN 1 : PENJELASAN RINGKAS SURVEI-SURVEI TERKAIT ESTIMASI KONSUMSI BERAS DAN TEPUNG BERAS

A. Di Survei Industri Manufaktur Skala Besar dan Sedang (IBS)

Pendahuluan

Survei Industri Manufaktur Skala Besar dan Sedang (IBS) dilakukan oleh BPS setiap tahun sejak tahun 1975 hingga sekarang. Untuk kelancaran survei ini dilakukan Pemutakhiran Direktori Industri Manufaktur yang dilakukan setiap awal tahun. Direktori ini digunakan sebagai kerangka sampel (*sampling frame*) atau populasi sebagaimana survei-survei lainnya. Pemutakhiran direktori dilakukan dengan cara melakukan matching antara Direktori yang ada di BPS dengan Direktori perusahaan dari instansi lain (Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, BKPM, Kementerian Kesehatan, Kadin, Kementerian Tenaga Kerja, dll). Hasil matching tersebut dicek kelengkapan untuk memastikan keberadaannya sekaligus menambahkan temuan di lapangan apabila ada perusahaan industri yang tidak terdaftar di salah satu instansi. Dengan demikian Direktori yang ada di BPS bisa dianggap lebih lengkap dari pada Direktori dari instansi lain. Pada survei tahun 2009 jumlah perusahaan industri manufaktur skala besar dan sedang yang tercatat di Direktori BPS mencapai 24.468 perusahaan. Setelah kelengkapan direktori terpenuhi, baru dilakukan survei selengkapannya dengan daftar pertanyaan yang lebih rinci dengan menggunakan kuesioner II-A.

Klasifikasi

BPS mengklasifikasikan perusahaan industri manufaktur menjadi 4 (empat) kelompok berdasarkan jumlah tenaga kerja/karyawan yaitu:

Industri besar bila perusahaan mempekerjakan karyawan 100 orang atau lebih

Industri sedang bila perusahaan mempekerjakan karyawan 20 sampai 99 orang

Industri kecil bila perusahaan mempekerjakan karyawan 5 sampai 19 orang dan

Industri kerajinan rumah tangga/mikro bila perusahaan mempekerjakan karyawan 1 sampai 4 orang.

Disamping itu, pengklasifikasian perusahaan industri manufaktur juga dilakukan menurut jenis produks/barang utama, yaitu barang yang mempunyai nilainya paling besar yang dihasilkan dalam satu tahun. Pengklasifikasian ini mengacu kepada klasifikasi jenis industri yang disusun oleh Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) yang disebut International Standard Industrial Classification for all economics activities (ISIC) yang disesuaikan dengan keadaan di negara Indonesia menjadi Klasifikasi Lapangan Usaha Indonesia (KLUI) dan selanjutnya dirubah menjadi Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI).

Konsep dan Definisi

Yang dimaksud **Direktori** adalah daftar nama dan alamat perusahaan khususnya perusahaan industri manufaktur yang ada di Indonesia.

Industri manufaktur adalah suatu kegiatan ekonomi yang melakukan kegiatan mengubah barang dasar baik secara kimia maupun tidak menjadi barang jadi/setengah jadi atau yang kurang nilainya menjadi barang yg lebih tinggi nilainya, dan sifatnya lebih dekat ke konsumen akhir. Termasuk juga kegiatan jasa industri dan perakitan (*assembling*).

Jasa Industri manufaktur adalah kegiatan industri yg melayani keperluan pihak lain. Pada kegiatan ini bahan baku disediakan oleh pihak lain sedangkan pihak pengolah hanya melakukan pengolahan dengan mendapat imbalan sejumlah uang/barang sebagai balas jasa (makloon). Misalnya perusahaan penggilingan

padi/gabah, dimana gabahnya milik petani, sedang perusahaan hanya menerima balas jasa dari petani tersebut.

Ruang Lingkup

Perusahaan yang dicakup dalam survei ini adalah perusahaan industri besar dan sedang, yaitu perusahaan yang mempekerjakan karyawan 20 orang atau lebih, termasuk perusahaan yang baru berproduksi secara komersil pada tahun survei. Selain diklasifikasikan berdasarkan tenaga kerja, industri pengolahan ini juga dikelompokkan menurut Klasifikasi Lapangan Usaha Indonesia (KLUI) 5 digit yg disusun berdasarkan ISIC (*International Standard Industrial Classification*) rev 3. Dengan demikian keterbandingan dengan data negara lain bisa dilakukan.

Metodologi Pengumpulan Data

Pelaksanaan survei Industri Manufaktur Skala Besar dan Sedang (IBS) ini dilakukan secara pencacahan lengkap (*complete enumeration*) kepada perusahaan-perusahaan industri manufaktur yang sudah ada di Direktori yang sudah dimutakhirkan. Yaitu dengan cara memberikan daftar pertanyaan (*questionare*) kepada semua perusahaan industri yang tergolong besar dan sedang yang tercatat dalam Direktori BPS. Adapun surveinya dimulai pada awal Januari dan berakhir hingga Oktober pada survei tahun berjalan.

Setelah kuesioner di drop ke tiap-tiap perusahaan oleh petugas BPS di Kecamatan, kemudian diambil lagi beberapa bulan kemudian setelah diisi oleh perusahaan. Kuesioner yang sudah terisi dan benar langsung dikirim ke BPS melalui BPS Kabupaten/Kota untuk selanjutnya dientri di dalam komputer dan datanya dikirim ke BPS pusat baik melalui email maupun surat pos tercatat beserta kuesionernya. Kemudian BPS pusat melakukan pengecekan kembali terhadap isian-isian yang ada agar datanya konsisten dan valid melalui program validasi.

Time References

Periode data yang dikumpulkan dalam survei IBS adalah tahunan (Januari s/d Desember). Dengan demikian data yang disajikan adalah berupa data tahunan.

Variabel Yang ditanyakan

Variabel Utama:

Nama dan alamat perusahaan, jenis produksi utama, persentase permodalan, tenaga kerja, pengeluaran untuk pekerja, pemakaian bahan bakar, pelumas dan tenaga listrik, pengeluaran lainnya, pemakaian bahan baku dan penolong, banyaknya dan nilai jenis barang yang dihasilkan, pendapatan lainnya, nilai stok, penambahan dan pengurangan barang modal tetap.

Variabel untuk Kajian Konsumsi dan Cadangan Beras:

Penggunaan/pemakaian beras dan tepung beras dalam bentuk pemakaian bahan baku dan penolong yang dirinci menurut jenis industri di seluruh industri manufaktur skala besar dan sedang.

Estimasi Konsumsi Beras dan Tepung Beras di IBS 2010 dan 2011

- Dari hasil survei IBS 2009, didapat konsumsi beras dan tepung beras untuk masing-masing jenis industri yang merupakan data individu masing-masing perusahaan yang dalam pemakaian bahan baku dan penolongnya menggunakan dua komoditas tersebut.
- BPS (subdit IBS) sudah mempublikasikan angka sementara data IBS 2010 yang merupakan angka estimasi dengan menggunakan pertumbuhan indeks produksi. Dimana pertumbuhan indeks produksi ini sudah dirilis setiap triwulan. Sampai dengan bulan Agustus 2011 BPS sudah merilis angka indeks produksi sampai dengan triwulan II 2011.

- Dari angka-angka indeks tersebut diperoleh pemakaian bahan baku dan penolong untuk masing-masing jenis industri untuk tahun 2010 dan 2011 dengan menggunakan rasio estimate dari pemakaian bahan baku dan penolong terhadap nilai produksi.
- Dengan menggunakan base data individu untuk masing-masing jenis industri pada data di tahun 2009, diperoleh rasio penggunaan beras dan tepung beras terhadap total pemakaian bahan baku dan penolong di masing-masing perusahaan.
- Dengan menggunakan rasio estimate dari data tahun 2009 diperoleh konsumsi beras dan tepung beras untuk penggunaan dua komoditas tersebut di tahun 2010 dan 2011.

B. Survei Industri Mikro Kecil (IMK) 2011

Kerangka sampel

Kerangka sampel blok sensus yang digunakan pada kegiatan Survei Industri Mikro dan Kecil 2011 (IMK2011) adalah Daftar Blok Sensus terpilih pada Survei Industri Mikro dan Kecil 2010 (DBS-IMK2010). Dengan demikian sampel blok sensus Survei IMK2011 adalah merupakan subsampel blok sensus Survei IMK2010.

DBS-IMK2010 adalah daftar blok sensus terpilih pada Survei Industri Mikro dan Kecil 2010 yang dilengkapi dengan muatan jumlah usaha industri mikro dan kecil hasil pengolahan Daftar VIMK10-L. Walaupun pada saat pelaksanaan IMK2010 blok sensusnya sudah distratakan, namun untuk proses updating, sebelum digunakan perlu dilakukan proses re-stratifikasi lagi berdasarkan data hasil listing dan survei sampel survei IMK 2010.

Prosedur Penarikan Sampel

Rancangan penarikan sampel yang digunakan yaitu rancangan penarikan sampel dua tahap terstratifikasi.

Tahap pertama, adalah memilih sejumlah blok sensus pada setiap strata secara PPS (*Probability Proportional to Size*) dengan *size* banyaknya IMK hasil listing Survei IMK 2010. Penarikan sampel blok sensus antar strata dilakukan secara *independent*.

Kerangka sampel yang digunakan yaitu daftar blok sensus hasil re-stratifikasi dalam satu propinsi.

Tahap kedua, adalah mengambil seluruh industri kecil (kecuali jika ada Propinsi dengan jumlah Industri Kecilnya melebihi jumlah target sampel maka dilakukan pemilihan sampel) dan memilih sejumlah industri mikro dari hasil *listing* secara sistematis linier untuk setiap jenis usaha sesuai KBLI pada blok sensus terpilih.

Perusahaan/usaha yang terpilih disalin ke Daftar VIMK11-DS dan selanjutnya petugas melakukan pencacahan pada perusahaan/usaha tersebut.

Sampling Scheme

Tahap	Unit Sampling	Populasi	Sampel	Metode	Probabilita	Fraksi Sampling
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Blok Sensus	n_h	n'_h	PPS	M'_{hi}/M'_{h0}	$n'_h M'_{hi}/M'_{h0}$
2	Industri kecil	$M'_{hi}{}^k$	$M'_{hi}{}^k$	Take all	1	1
	Industri mikro	$M'_{hi}{}^m$	$m'_{hi}{}^m$	Linear sys	$1/M'_{hi}{}^m$	$m'_{hi}{}^m/M'_{hi}{}^m$

1) Industri kecil

$$\text{Overall sampling fraction: } f = n'_h \frac{M'_{hi}}{M'_{h0}}$$

$$\text{Design weight: } w_h^k = \frac{M'_{h0}}{n'_h M'_{hi}}$$

2) Industri mikro

$$\text{Overall sampling fraction: } f = n'_h \frac{M'_{hi}}{M'_{h0}} \cdot \frac{m'^m_{hi}}{M'^m_{hi}}$$

$$\text{Design weight: } w_h^k = \frac{M'_{h0}}{n'_h M'_{hi}} \cdot \frac{M'^m_{hi}}{m'^m_{hi}}$$

Keterangan :

n'_h : Banyaknya sampel blok sensus IMK 2011 di strata h

M'_{hi} : Banyaknya industri mikro dan kecil di strata h blok sensus ke- i

M'_{h0} : Banyaknya industri mikro dan kecil di strata h diseluruh blok sensus

m'^m_{hi} : Banyaknya sampel industri mikro di strata h blok sensus ke- i

M'^m_{hi} : Banyaknya industri mikro di strata h blok sensus ke- i

Estimasi

Estimasi total karakteristik T berdasarkan hasil pendaftaran rumah tangga

Misalkan T_{hi} adalah nilai karakteristik T hasil pendaftaran rumah tangga pada blok sensus terpilih ke- i dalam strata ke- h . Estimasi total karakteristik T adalah

$$\hat{T} = \frac{X_0}{n} \sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{n_h} \frac{T_{hi}}{X_{hi}}$$

dan estimasi varians-nya adalah

$$v(\hat{T}) = \sum_h \frac{1}{n_h(n_h - 1)} \sum_{i=1}^{n_h} (\hat{T}_{hi}^* - \hat{T}_h)^2 .$$

Penduga total karakteristik T berdasarkan pendaftaran rumah tangga (listing)

$$\hat{T} = \sum_{h=1}^K (\hat{T}_h^k + \hat{T}_h^m) .$$

Penduga total karakteristik T pada Industri kecil pada strata ke- h adalah

$$\hat{t}_h^k = \frac{M'_{h0}}{n_h} \sum_i^{n_h} \frac{T_{hi}^k}{M_{hi}}$$

Penduga total karakteristik T pada Industri mikro pada strata ke- h adalah

$$\hat{t}_h^m = \frac{M'_{h0}}{n'_h} \sum_i^{n_h} \frac{M'_{hi}{}^m}{M'_{hi} m'_{hi}} \sum_{j=1}^{m'_{hi}} T_{hij}^m,$$

dengan:

T_{hij}^m : karakteristik T pada industri mikro pada strata ke- h , blok sensus ke- i , dan usaha mikro ke- j .

Penduga Varians

$V(\hat{t}) = \sum_{h=1}^K V(\hat{t}_h^k + \hat{t}_h^m) = \sum_{h=1}^K V(\hat{t}_h^k) + \sum_{h=1}^K V(\hat{t}_h^m)$ karena pengambilan sampel IK dan IM dilakukan secara independen.

dengan:

$$V(\hat{t}_h^k) = \frac{1}{n_h(n_h - 1)} \sum_{i=1}^{n_h} \left(\frac{T_{hi}^k}{p_{hi}} - \hat{t}_h^k \right)^2 \text{ dimana } T_{hi}^k = \sum_{j=1}^{M'_{hi}} T_{hij}^k \text{ dan } p_{hi} = \frac{M_{hi}}{M_{h0}}; \quad h = 1, 2, \dots, K$$

$$V(\hat{t}_h^m) = \frac{1}{n_h(n_h - 1)} \sum_{i=1}^{n_h} \left(\frac{\hat{t}_{hi}^m}{p_{hi}} - \hat{t}_h^m \right)^2 \text{ dimana } \hat{t}_{hi}^m = \frac{M'_{hi}{}^m}{m'_{hi}} \sum_{j=1}^{m'_{hi}} T_{hij}^m.$$

Estimasi total karakteristik Y berdasarkan hasil pencacahan sampel unit usaha

Misalkan Y_{hij} adalah nilai karakteristik Y hasil rumah tangga pada terpilih ke- j pada blok sensus terpilih ke- i dalam strata ke- h .

Estimasi total karakteristik Y adalah

$$\hat{Y} = \frac{X_0}{n} \sum_h^L \sum_i^{n_h} \frac{M_{hi}}{X_{hi}} \frac{1}{m} \sum_j^m y_{hij} = \frac{X_0}{n} \sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{n_h} \frac{M_{hi}}{X_{hi}} \bar{y}_{hi}$$

dan estimasi varians-nya adalah

$$v(\hat{Y}) = \sum_h^L \frac{1}{n_h(n_h-1)} \sum_{i=1}^{n_h} (\hat{y}_{hi}^* - \hat{Y}_h)^2$$

dengan $\hat{y}_{hi}^* = X_h \frac{M_{hi}}{X_{hi}} \bar{y}_{hi}$ dan $\hat{Y}_h = \frac{X_0}{n} \sum_i \frac{M_{hi}}{X_{hi}} \bar{y}_{hi}$

C. Survei Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional 2011

Kerangka sampel

Kerangka sampel yang digunakan terdiri dari 4 macam yaitu:

1. Kerangka sampel pemilihan tahap pertama adalah master provinsi yang disertai dengan informasi jumlah usaha penyediaan akomodasi dan makan minum
2. Kerangka sampel pemilihan tahap kedua adalah master kabupaten yang disertai dengan informasi jumlah usaha penyediaan akomodasi dan makan minum
3. Kerangka sampel pemilihan tahap ketiga adalah:
 - a. Usaha penyediaan akomodasi adalah direktori usaha penyediaan akomodasi yang memiliki restoran yang disertai dengan informasi kategori hotel
 - b. Usaha Restoran adalah direktori restoran
 - c. Usaha penyediaan makan minum adalah master BS hasil listing SE06 yang berisi muatan jumlah usaha penyediaan makan minum
4. Kerangka sampel pemilihan tahap keempat
 - a. Direktori usaha penyediaan akomodasi
 - b. Direktori Restoran

- c. Daftar rumah tangga yang mengusahakan penyediaan makan minum dalam blok sensus terpilih.

Desain Sampling

Desain sampling yang diterapkan dalam Survei Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional 2011 dibagi menjadi 4 tahap sebagai berikut:

1. Tahap pertama, memilih 11 provinsi sampel secara PPS dengan size banyaknya usaha penyediaan akomodasi dan makan minum dalam tiap provinsi. Sebelum dilakukan pemilihan sampel provinsi terlebih dahulu dilakukan stratifikasi untuk provinsi berdasarkan letak geografis
2. Tahap kedua, memilih 100 kabupaten sampel. Dilakukan secara PPS dengan size banyaknya usaha penyediaan akomodasi dan makan minum dalam tiap kabupaten.
3. Tahap ketiga, dikelompokkan menjadi tiga:
 - a. Untuk usaha penyediaan akomodasi, pada tingkat kabupaten terpilih, usaha dicacah semua (sensus)
 - b. Untuk usaha restoran, tahap ketiga dilakukan pemilihan sampel usaha restoran secara sistematis
 - c. Untuk usaha penyediaan makan minum, tahap ketiga adalah pemilihan blok sensus dengan cara PPS dengan size banyaknya usaha penyediaan makan minum pada blok sensus
4. Tahap keempat, memilih rumah tangga usaha penyediaan makan minum hasil listing pada BS terpilih dengan cara sistematis sampling.

Sampling scheme Survei Konsumsi Beras 2011

Berdasarkan uraian desain sampel pada butir 3.2 di atas, dapat dibuat tabel sampling scheme Survei Konsumsi Beras 2011 seperti berikut.

Skema sampling untuk usaha/perusahaan penyediaan makan minum

Tahap	Sampling Unit	Strata		Metode	Peluang	Fraksi
		Populasi	Sampel			
1	Propinsi	P_h	p_h	PPS	$\frac{X_{hi}}{X_h}$	$p_h \frac{X_{hi}}{X_h}$
2	Kabupaten/kota	K_{hi}	k_{hi}	PPS	$\frac{X_{hij}}{X_{hi}}$	$k_{hi} \frac{X_{hij}}{X_{hi}}$
3	Blok Sensus	N_{hij}	n_{hij}	PPS	$\frac{X_{hijk}}{X_{hij}}$	$n_{hij} \frac{X_{hijk}}{X_{hij}}$
4	Usaha Penyediaan makan minum	M_{hijk}	m_{hijk}	Linier Sistematis	$\frac{1}{M_{hijk}}$	$\frac{m_{hijk}}{M_{hijk}}$

Skema sampling untuk usaha/perusahaan Hotel

Tahap	Sampling Unit	Strata		Metode	Peluang	Fraksi
		Populasi	Sampel			
1	Propinsi	P_h	p_h	PPS	$\frac{X_{hi}}{X_h}$	$p_h \frac{X_{hi}}{X_h}$
2	Kabupaten/kota	K_{hi}	k_{hi}	PPS	$\frac{X_{hij}}{X_{hi}}$	$k_{hi} \frac{X_{hij}}{X_{hi}}$
3	Hotel	N_{hij}	N_{hij}	Sensus	1	1

Skema sampling untuk usaha/perusahaan Restoran

Tahap	Sampling Unit	Strata		Metode	Peluang	Fraksi
		Populasi	Sampel			
1	Propinsi	P_h	p_h	PPS	$\frac{X_{hi}}{X_h}$	$p_h \frac{X_{hi}}{X_h}$
2	Kabupaten/kota	K_{hi}	k_{hi}	PPS	$\frac{X_{hij}}{X_{hi}}$	$k_{hi} \frac{X_{hij}}{X_{hi}}$

Tahap	Sampling	Strata		Metode	Peluang	Fraksi
3	Restoran	N_{hij}	n_{hij}	Linier Sistematis	$\frac{1}{M_{hij}}$	$\frac{m_{hij}}{M_{hij}}$

Desain Weight untuk Usaha UMK penyediaan Makan Minum

Overall sampling fraction untuk setiap blok sensus terpilih dapat dihitung seperti berikut:

$$f = f_1 \cdot f_2 \cdot f_3 \cdot f_4 = p_h \frac{X_{hi}}{X_h} \cdot k_{hi} \frac{X_{hij}}{X_{hi}} \cdot n_{hij} \frac{X_{hijk}}{X_{hij}} \frac{m_{hijk}}{M_{hijk}}, \quad (1)$$

dan dapat disederhanakan menjadi:

$$f = p_h \cdot k_{hi} \cdot n_{hij} \frac{X_{hijk}}{X_h} \cdot \frac{m_{hijk}}{M_{hijk}}. \quad (2)$$

Overall sampling fraction tersebut tidak konstan di setiap blok sensus karena bergantung pada jumlah usaha di setiap blok sensus (X_{hijk}) dan jumlah usaha hasil listing di setiap blok sensus (M_{hijk}). Oleh karena itu, rancangan penarikan sampel yang digunakan bukan merupakan rancangan *self-weighting design*. Selanjutnya, *design weight* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$W_{hijk} = \frac{1}{f} = \frac{X_h M_{hijk}}{P_h k_{hi} \cdot n_{hijk} \cdot X_{hijk} m_{hijk}} \quad (3)$$

Dengan :

X_h = jumlah usahapenyediaanmakanminumdalam strata h

p_h = jumlah sampel provinsi dalam strata h

k_{hi} = jumlah sampel kabupaten dalam strata h provinsi i

X_{hijk} = jumlahusahapenyediaanmakanminumhasil SE06 dalam strata h provinsi i kabupaten j blok sensus k

n_{hij} = jumlah blok sensus sampel pada usaha penyediaan makan minum dalam strata h provinsi i kabupaten j

M_{hijk} = jumlah usaha penyediaan makan minum hasil listing dalam strata h provinsi i kabupaten j blok sensus k

m_{hijk} = jumlah sampel usaha penyediaan makan minum dalam strata h provinsi i kabupaten j blok sensus k

Trimming of weight

Untuk mengatasi varians estimasi yang besar, yang disebabkan adanya nilai *design weight* yang terlalu besar, maka harus dilakukan *trimming of weight*, namun hal ini juga akan menyebabkan bias estimator. Dalam beberapa kasus, mereduksi varians estimasi dengan *trimmed weight* dapat lebih mengimbangi bias yang terjadi, sehingga dapat mereduksi *mean-square error* (MSE) estimator survei. Dalam prakteknya, melakukan *trimming of weight* hanya dibenarkan apabila dapat diyakinkan bahwa bias yang terjadi akibat penggunaan *trimmed weight* (sebagai tandingan *design weight/original weight*) memiliki sedikit dampak pada MSE total dibandingkan dengan reduksivarians hasil *trimming of weight*.

Trimmed weight untuk blok sensus ke- k , strata h dilakukan dengan cara:

$$W_{hijk(T)} = \begin{cases} W_{hijk} & \text{jk } W_{hijk} < (3 \cdot IQR \cdot W_{hijk}) \\ 3 \cdot IQR \cdot W_{hijk} & \text{jk } W_{hijk} \geq (3 \cdot IQR \cdot W_{hijk}) \end{cases} \quad (4)$$

Diasumsikan *weight* dalam strata konstan. Selanjutnya *trimmed weight* disesuaikan dengan faktor koreksi F_r yang merupakan rasio jumlah *original weight* terhadap jumlah *trimmed weight*.

$$F_r = \frac{\sum_h n_h W_h}{\sum_h n_h W_{h(T)}}, \quad (5)$$

sehingga diperoleh *adjusted trimmed weight* sebagai berikut:

$$W_{hijk(T)}^* = F_T \times W_{hijk(T)} \quad (6)$$

Desain Weight Untuk Usaha Hotel

Overall sampling fraction untuk setiap kabupaten/kota terpilih dapat dihitung seperti berikut:

$$f = f_1 \cdot f_2 \cdot f_3 = p_h \frac{X_{hi}}{X_h} \cdot k_{hi} \frac{X_{hij}}{X_{hi}} \cdot 1 \quad (7)$$

dan dapat disederhanakan menjadi:

$$f = p_h \cdot k_{hi} \cdot \frac{X_{hij}}{X_h} \quad (8)$$

Selanjutnya, *design weight* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$W_{hij}^1 = \frac{1}{f} = \frac{X_h}{P_h k_{hi} \cdot X_{hij}} \quad (9)$$

Dengan :

X_h = jumlah usaha penyediaan makan minum dalam strata h

p_h = jumlah sampel provinsi dalam strata h

k_{hi} = jumlah sampel kabupaten dalam strata h provinsi i

X_{hij} = jumlah usaha penyediaan makan minum hasil SE06 dalam strata h provinsi i kabupaten j

Desain Weight Untuk Usaha Restoran

Overall sampling fraction untuk setiap kabupaten/kota terpilih dapat dihitung seperti berikut:

$$f = f_1 \cdot f_2 \cdot f_3 = p_h \frac{X_{hi}}{X_h} \cdot k_{hi} \frac{X_{hij}}{X_{hi}} \cdot \frac{m_{hij}}{M_{hij}} \quad (10)$$

dan dapat disederhanakan menjadi:

$$f = p_h \cdot k_{hi} \cdot \frac{X_{hij} m_{hij}}{X_h M_{hij}} \quad (11)$$

Selanjutnya, *design weight* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$W_{hij}^2 = \frac{1}{f} = \frac{X_h M_{hij}}{p_h k_{hi} \cdot X_{hij} m_{hij}} \quad (12)$$

Dengan :

X_h = jumlah usahapenyediaanmakanminumdalam strata h

p_h = jumlah sampel provinsi dalam strata h

k_{hi} = jumlah sampel kabupaten dalam strata h provinsi i

X_{hij} = jumlahusahapenyediaanmakanminumhasil SE06 dalam strata h provinsi i kabupaten j

M_{hij} = jumlah usaha restoran dalam strata h provinsi i kabupaten j

m_{hijk} = jumlah sampel restoran dalam strata h provinsi i kabupaten j

Estimasi Total Konsumsi Beras

1. Estimasi Total Konsumsi Beras dari Usaha penyediaan Makan Minum

$$\hat{Y} = \sum_h^3 \sum_i^{11} \sum_j^{100} \sum_k^{600} W_{hijk(T)}^* y_{hijk}$$

2. Estimasi Total Konsumsi Beras dari Usaha Hotel

$$\hat{Y}_1 = \sum_h^3 \sum_i^{11} \sum_j^{100} W_{hij}^1 y_{hij}^1$$

3. Estimasi Total Konsumsi Beras dari Usaha Restoran

$$\hat{Y}_2 = \sum_h^3 \sum_i^{11} \sum_j^{100} W_{hij}^2 y_{hij}^2$$

dengan

\hat{Y} = Total karakteristik Y pada usaha penyediaan makan minum

y_{hijk} = karakteristik y pada usaha penyediaan akomodasi dalam strata h provinsi i kabupaten j blok sensus k

\hat{Y}_1 = Total estimasi konsumsi beras pada usaha hotel

\hat{Y}_2 = Total estimasi konsumsi beras pada usaha restoran

y_{hij}^1 = karakteristik y pada usaha Hotel dalam strata h provinsi i kabupaten j

y_{hij}^2 = karakteristik y pada usaha Restoran dalam strata h provinsi i kabupaten j

LAMPIRAN 2 : PENGHITUNGAN STANDAR EROR

1. Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) 2011

Tabel 1. RSE untuk Estimasi Konsumsi Beras, Beras Ketan dan Tepung Beras per Tahun per Kapita Penduduk Indonesia Data Susenas 2011 (Triwulan 1)

No	Komoditi	Estimasi konsumsi / tahun (365/7)	Standar Error	RSE	Interval		Deff
					Bawah	Atas	
1	Beras	89,47	0,335	0,37448	88,81	90,13	5,828
2	Beras ketan	0,25	0,018	7,22179	0,22	0,27	2,111
3	Setara Beras (Tepung Beras *)	0,38	0,015	3,81448	0,35	0,41	3,035
4	Total Beras	90,10	0,336	0,37254	89,44	90,76	5,803

Sumber: Dihitung dari data Susenas

*) Konversi dari Tepung beras menjadi beras menggunakan angka konversi 1,06

2. Survei Konsumsi dan Cadangan Beras Nasional 2011

Estimasi Sampling Error rata-rata konsumsi beras per perusahaan UMK penyediaan makan minum

Strata	Estimasi	Standard Error	Relative Standard Error (%)	Selang Kepercayaan 95%		Jumlah Kasus	Total Konsumsi beras per tahun	Total Konsumsi Beras per tahun per kapita
				Batas Bawah	Batas Atas			
Sumatera	52,39	3,04	5,80	46,43	58,35	626	1020533352,8	
Jawa+Bali	46,00	1,37	2,97	43,32	48,68	3185	3333018915,2	
Pulau lainnya	49,80	2,66	5,35	44,58	55,02	393	562533540,4	
Indonesia	47,62	1,16	2,43	45,36	49,89	4204	4916085808,4	20,46

Estimasi Sampling Error rata-rata konsumsi beras per perusahaan Hotel

Strata	Estimasi	Standard Error	Relative Standard Error (%)	Batas Bawah Batas Atas Selang Kepercayaan 95%		Jumlah Kasus	Total Konsumsi beras per tahun	Total Konsumsi Beras per kapita per tahun
Sumatera	93,30	17,61	18,88	58,74	127,85	155	1 503 954,4	
Jawa+Bali	163,43	10,45	6,39	142,93	183,92	1002	17 030 270,4	
Pulau lainnya	95,66	8,30	8,68	79,37	111,94	124	1 233 575,2	
Indonesia	148,38	8,52	5,74	131,67	165,09	1281	19 767 800,0	0,08

Estimasi Sampling Error rata-rata konsumsi beras per perusahaan Restoran

Strata	Estimasi	Standard Error	Relative Standard Error (%)	Batas Bawah Batas Atas Selang Kepercayaan 95%		Jumlah Kasus	Total Konsumsi beras per tahun	Total Konsumsi Beras per kapita per tahun
Sumatera	320,85	46,20	14,4	230,20	411,51	99	4 955 262,00	
Jawa+Bali	161,60	6,93	4,29	148,00	175,19	905	22 814 235,60	
Pulau lainnya	283,34	63,39	22,37	158,96	407,72	57	2 519 446,80	
Indonesia	183,0	8,23	4,5	166,86	199,14	1 061	30 288 944,40	0,13

Estimasi Sampling Error Konsumsi Beras, Beras Ketan dan Tepung Beras (Setara Beras) per Tahun per Kapita Penduduk Indonesia Survei Konsumsi dan Cadangan Beras 2011 pada UMK penyediaan makan minum

No.	Komoditi	Estimasi Konsumsi	Standar Error	RSE (%)	Batas Bawah Batas atas Selang Kepercayaan 95%		Jumlah Kasus
1	Beras	18,668	0,555	2,97	17,580	19,757	4 204
2	Beras Ketan	0,741	0,123	16,56	0,500	0,981	4 204
3	Tepung Beras (setara beras)	1,104	0,154	13,93	0,803	1,406	4 204
4	Total Beras	20,513	0,598	2,92	19,340	21,687	4 204

Estimasi Sampling Error Konsumsi Beras, Beras Ketan dan Tepung Beras (Setara Beras) per Tahun per Kapita Penduduk Indonesia Survei Konsumsi dan Cadangan Beras 2011 pada Usaha Restoran berskala UMB

No.	Komoditi	Estimasi Konsumsi	Standar Error	RSE (%)	Batas Bawah Batas atas Selang Kepercayaan 95%		Jumlah Kasus
1	Beras	0,120	0,013	10,97	0,094	0,146	1 061
2	Beras Ketan	0,000	0,000	33,12	0,000	0,001	1 061
3	Tepung Beras (setara beras)	0,001	0,000	30,04	0,000	0,001	1 061
4	Total Beras	0,121	0,013	10,89	0,095	0,147	1 061

Estimasi Sampling Error Konsumsi Beras, Beras Ketan dan Tepung Beras (Setara Beras) per Tahun per Kapita Penduduk Indonesia Survei Konsumsi dan Cadangan Beras 2011 pada Usaha Hotel

No.	Komoditi	Estimasi Konsumsi	Standar Error	RSE (%)	Batas Bawah Batas atas Selang Kepercayaan 95%		Jumlah Kasus
1	Beras	0,095	0,009	9,54	0,077	0,112	1 386
2	Beras Ketan	0,000	0,000	17,06	0,000	0,000	1 386
3	Tepung Beras (setara beras)	0,001	0,000	28,14	0,001	0,002	1 386
4	Total Beras	0,096	0,009	9,66	0,078	0,114	1 386

DATA

MENCERDASKAN BANGSA



Badan Pusat Statistik

Jl. Dr. Sutomo No.6-8, Jakarta 10710
☎ 3841195, 3842508, 3810291-4, Fax.
3857046
Homepage: <http://www.bps.go.id> ✉
bpshq@bps.go.id



Badan Ketahanan Pangan

Jl. Harsono RM No 3 Ragunan, Jakarta
12550
☎ 7805035-7805641, Fax. 78846536
Homepage: www.bkp.deptan.go.id