

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor perekonomian yang memiliki peran dalam pembangunan perekonomian adalah sektor pertanian dan sektor industri. Sektor pertanian dalam arti yang luas meliputi kehutanan, perikanan dan peternakan memiliki peran penting dalam pembangunan perekonomian nasional. Sedangkan untuk sektor industri juga memegang peran penting dalam kaitannya sebagai sektor yang mampu membuka lapangan pekerjaan yang besar bagi masyarakat Indonesia. Peran yang besar bagi kedua sektor tersebut dibuktikan dengan besarnya kontribusinya terhadap pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB). Pada tahun 2010, PDB sektor pertanian, termasuk pula peternakan, kehutanan dan perikanan, adalah sebesar Rp. 985,5 triliun. Nilai ini terus meningkat menjadi Rp.1,091 triliun pada tahun 2012. Besarnya PDB pertanian tersebut memberikan kontribusi sekitar 37,63% terhadap PDB nasional pada tahun 2012. Sedangkan untuk sektor industri berkontribusi terhadap PDB sebesar Rp 1,478 triliun atau sekitar 59,98% pada tahun 2010. Nilai ini juga terus meningkat hingga sebesar Rp 1,973 triliun atau sebesar 62,33% pada tahun 2012 tabel 1.

Tabel 1. Produk Domestik Bruto Indonesia Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha Tahun 2010-2012 (Miliard Rupiah)

Lapangan Usaha	2010	Pangsa %	2011	Pangsa %	2012	Pangsa %
Pertanian, peternakan, kehutanan, dan perikanan	985.500.000	40,01	1.091.400.000	37,67	1.190.400.000	37,63
Industri Pengolahan	1.477.500.000	59,98	1.806.100.000	62,33	1.972.800.000	62,37
PDB Nasional	2.463.100.000	100	2.897.500.000	100	3.163.800.000	100

Sumber : Bank Indonesia, 2012

Hasil pertanian beras merah tidak hanya dinikmati sebagai bahan utama makanan namun bisa diolah menjadi minuman seperti teh dan kopi yang diproduksi di daerah Bali. Beras merah yang telah disanggarai kemudian diangkat dan didinginkan untuk selanjutnya dikemas dalam plastik, beras yang sudah disanggarai pun bisa langsung disaring untuk mendapatkan teh. Sementara untuk

pembuatan kopi juga menjalani proses serupa. Hanya saja, ditambahkan lima persen kopi arabika sebagai penambah aroma wangi. Beras sudah merupakan kebutuhan pokok bagi masyarakat Indonesia, kandungan dan nilai nutrisi beras memang sudah tidak perlu diragukan lagi. Bukan hanya bagus untuk makanan, beras juga telah turun menurun digunakan sebagai bahan perawatan kecantikan alami sejak nenek moyang dahulu. Hal ini biasanya beras digunakan sebagai masker wajah alami, yang diyakini bisa memutihkan wajah, membuat kulit tampak halus, kencang dan bebas jerawat.

Kebijakan peningkatan kesejahteraan petani padi mempunyai arti yang sangat strategis, mengingat peran beras dalam perekonomian Indonesia masih cukup besar. Ada empat indikator yang dapat digunakan untuk menilai peran tersebut yaitu : (a) usaha tani padi menghidupi sekitar 20 juta keluarga petani dan buruh tani, serta menjadi urat nadi perekonomian pedesaan; (b) permintaan terhadap beras terus meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk karena belum berhasilnya program diversifikasi pangan; (c) produksi beras di Indonesia masih menunjukkan kecenderungan yang fluktuatif akibat bencana alam, serangan hama penyakit dan kenaikan beras harga pupuk dan pestisida; dan (d) usaha tani padi masih menjadi andalan dalam penyerapan tenaga kerja di pedesaan (Suryana, 2007).

Dalam penyediaan domestik, Indonesia masih menghadapi beberapa kendala internal, khususnya yang berkaitan dengan terbatasnya kapasitas produksi nasional yang disebabkan, antara lain oleh : (a) konversi lahan pertanian ke non pertanian; (b) menurunnya kualitas dan kesuburan tanah akibat degradasi lingkungan dan kerusakan daerah aliran sungai (DAS); (c) semakin terbatas dan tidak pastinya ketersediaan air irigasi untuk mendukung kegiatan usaha tani padi akibat perubahan iklim mikro dan persaingan pemanfaatan sumber daya air dengan sektor permukiman dan industri; (d) kurangnya pemeliharaan jaringan irigasi sehingga sekitar 30% diantaranya mengalami kerusakan; dan (e) semakin tidak pastinya pola hujan akibat perubahan iklim global (Suryana, 2007).

Seperti halnya di negara berkembang lainnya, kebijakan pangan di Indonesia juga tidak steril dari pengaruh faktor eksternal. Tiga faktor eksternal yang dapat mempengaruhi kebijakan perberasan nasional, yaitu: (1) kesepakatan-

kesepakatan internasional, seperti WTO, APEC, dan AFTA; (2) kebijakan perdagangan komoditas pertanian di negara-negara mitra dagang Indonesia; dan (3) lembaga – lembaga internasional yang memberikan bantuan kepada Indonesia, khususnya pada masa krisis ekonomi, seperti IMF dan Bank Dunia. (Simatupang, 2004).

Terlepas dari pengaruh faktor internal dan eksternal tersebut, beras di Indonesia sebagai komoditas pangan yang paling strategis dikarenakan dikonsumsi oleh hampir seluruh penduduk, serta diproduksi oleh sebagian besar petani Indonesia. Akibat pentingnya beras tersebut bagi konsumen dan produsen menyebabkan beras telah dianggap sebagai komoditas politik karena berkaitan dengan kesempatan kerja, pendapatan masyarakat bahkan juga erat kaitannya dengan stabilitas ekonomi khususnya inflasi serta menjadi isu politik jika terjadi kelangkaan beras. Oleh karena itu semenjak tahun 1969 pemerintah telah mencanangkan kebijakan swasembada beras. Upaya ini telah berhasil mencapai swasembada beras pada tahun 1984, namun pada beberapa tahun kemudian tidak dapat dipertahankan dan mengimpor kembali. Indonesia termasuk negara produsen beras terbesar ketiga setelah China dan India, namun Indonesia belum mampu menjadi negara pengekspor beras (Rosner dan Bahri, 2003; Suryana 2007).

Tabel.2 Perkembangan Luas Panen, Produktifitas, dan Produksi Padi Tahun 2010 - 2012.

Uraian Description	2010	2011	2012^{b)}	Perkembangan Growth 2011-2012 (%)
1. Luas Panen (ha)				
Jan-Des/ <i>Jan-Des</i>	13 253 450	13 203 643	13 440 940	1,80
2. Produktivitas (kuintal/ha)				
Jan-Des/ <i>Jan-Dec</i>	50,15	49,80	51,03	2,47
3. Produksi (ton)				
Jan-Des/ <i>Jan-Dec</i>	66 469 394	65 756 904	68 594 067	4,31

Sumber: Data Strategis BPS 2012

Akibat dari keadaan ini maka permintaan beras terus meningkat sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk. Persoalan swasembada beras di Indonesia

muncul kembali seiring dengan adanya krisis pangan di dunia akibat adanya bencana alam karena perubahan iklim global yang menimpa negara-negara produsen beras. Kekhawatiran gagal panen karena perubahan iklim masih menghantui beberapa negara produsen utama, sehingga banyak negara produsen membatasi ekspornya untuk cadangan pangan. Oleh karena itu pemerintah berusaha swasembada beras melalui peningkatan produktivitas dan perluasan areal padi. Usaha swasembada beras haruslah sejalan dengan peningkatan pendapatan petani. Upaya yang dilakukan tidaklah mudah karena umumnya usahatani dilakukan oleh petani kecil dengan serba keterbatasan. Kebijakan yang perlu dilakukan untuk mencapai swasembada haruslah mempertimbangan situasi potensi sumberdaya domestik dan situasi eksternal pasar beras dunia. Potensi sumberdaya domestik meliputi karakteristik petani padi, konsumen, kelembagaan, sarana dan prasarana dan sumberdaya fisik termasuk kelestariannya. Faktor eksternal yang perlu diperhatikan meliputi aspek liberalisasi perdagangan dan perkembangan teknologi dan ekonomi dunia. Dalam penelitian ini terdapat beberapa faktor penting dalam peranan sektor industri beras terhadap perekonomian Indonesia seperti, keterkaitan sektor beras dengan sektor industri, peranan sektor industri beras dalam mendorong dan menarik pertumbuhan sektor hulu dan hilir, serta dampak yang ditimbulkan oleh sektor industri beras jika dilihat berdasarkan efek multiplier output, pendapatan dan tenaga kerja. Dari faktor-faktor tersebut selanjutnya akan dianalisis dari segi kebijakan untuk melihat seberapa besar peran industri beras dalam meningkatkan perekonomian Indonesia.

1.2 Permasalahan

Bila dilihat dari kontribusi terhadap PDB, perekonomian pertanian memberikan kontribusi yang terus meningkat, dimana salah satunya adalah sektor industri beras. Selain dalam perekonomian sektor industri beras juga berperan dalam penyerapan tenaga kerja baik secara langsung maupun tidak langsung.

Setelah memperhatikan uraian yang telah dipaparkan diatas, maka permasalahan yang akan dikemukakan dalam penelitian ini antara lain :

1. Berapa besar kontribusi sektor industri beras terhadap perekonomian Indonesia dalam struktur permintaan, output, struktur ekspor impor dan tenaga kerja?

2. Bagaimana keterkaitan antara sektor industri beras dengan sektor-sektor lainnya di Indonesia baik dari sisi output maupun dari sisi input?
3. Bagaimana sektor industri beras dalam mendorong dan menarik pertumbuhan sektor hulu dan hilirnya?
4. Berapa besar dampak yang ditimbulkan oleh sektor industri beras dilihat berdasarkan efek multiplier output, pendapatan dan tenaga kerja.

1.3 Tujuan

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengkaji kontribusi sektor industri beras terhadap perekonomian Indonesia dalam struktur permintaan, nilai tambah, ekspor-impor dan output sektoral.
2. Menganalisis keterkaitan sektor industri beras dengan sektor lainnya.
3. Menganalisis pengaruh industri beras dengan sektor lainnya berdasarkan indeks penyebaran kedepan dan kebelakang.
4. Menganalisis dampak beras terhadap perekonomian Indonesia berdasarkan efek multiplier output, multiplier pendapatan dan multiplier tenaga kerja.

1.4 Kegunaan

1. Diharapkan hasil penelitian ini sangat bermanfaat dalam memberikan masukan kepada pihak-pihak yang terkait, serta pemerintah dalam menetapkan langkah-langkah mengambil keputusan untuk menetapkan kebijakan tentang pengembangan beras di Indonesia.
2. Bagi peneliti hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai penambah pengetahuan pada perkembangan pertanian khususnya tentang sektor industri beras.
3. Sebagai bahan informasi dan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya tentang aplikasi Tabel Input Output dalam menganalisis perekonomian di Indonesia, khususnya mengenai keterkaitan antara sektor industri beras.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Wibisono (2009) mengenai penentuan sektor kunci pembangunan pertanian Indonesia dengan pendekatan input output nasional 2005, bertujuan untuk mengetahui sektor kunci dalam pembangunan pertanian Indonesia. Tujuan lainnya yaitu untuk menganalisis keterkaitan ke belakang (*backward linkage*) serta keterkaitan ke depan (*forward linkage*) sektor produksi yang berada dalam sektor pertanian terhadap perekonomian Indonesia. Software yang digunakan dalam penelitian ini adalah MatLAB 7.1 dan Microsoft Excel.

Dalam menentukan sektor kunci dilakukan dengan cara memetakan *backward linkage* (BL) dan *foeward linkage* (FL) sektor pertanian ke dalam gambar dua dimensi. Kemudian gambar tersebut dibagi ke dalam 4 kuadran dengan mencari rata-rata BL sektor pertanian dan FL sektor pertanian. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah ingin memfokuskan pada pembangunan sektor pertanian. Berdasarkan hasil penelitian, yang termasuk dalam sektor kunci adalah sektor yang terletak di kuadran 1, yang memiliki nilai BL dan FL di atas nilai rata-rata yaitu padi dari subsektor tanaman pangan. Hubungan keterkaitan antar sektor khususnya sektor pertanian dengan sektor industri dapat ditelaah dari nilai BL dan FL. Jika nilai FL lebih besar daripada nilai BL, maka interaksi sektor pertanian dengan peningkatan kemampuan sektor hulu relatif masih rendah dikarenakan sektor hulu merupakan sektor penyedia bahan baku terutama produksi pertanian.

Studi yang dilakukan Kamisi (2011) membahas mengenai peran sektor agroindustri terhadap perekonomian Sulawesi Tenggara dengan menggunakan analisis input-output. Tujuan khusus studi ini antara lain, yaitu menganalisis kontribusi sektor agroindustri pada distribusi output, menganalisis besarnya angka pengganda yang dapat diciptakan oleh sektor agroindustri, menganalisis besarnya keterkaitan kebelakang dan kedepan (*backward and forward linkage*) dari sektor agroindustri serta menganalisis sektor-sektor yang harus diprioritaskan di Sulawesi Tenggara. Sedangkan program yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Microsoft Wexcel* dan perhitungan secara manual.

Penelitian yang dilakukan oleh Kamisi ini menyimpulkan bahwa sektor yang memiliki peranan paling besar adalah sektor agroindustri makanan dan minuman dan tembakau dalam memberikan kontribusi terhadap distribusi output. Untuk sektor yang memiliki peranan paling besar dalam menciptakan angka pengganda output. Sektor yang memiliki keterkaitan ke depan dan ke belakang paling besar terhadap output adalah sektor agroindustri barang kayu dan hasil hutan. Sedangkan yang menjadi sektor kunci dari sektor agroindustri adalah agroindustri barang kayu dan hasil hutan.

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu yang telah disebutkan di atas, terdapat persamaan dimana salah satu peneliti membahas mengenai ekonomi beras berdasarkan perannya dalam perekonomian Indonesia. Perbandingan yang terdapat antara penelitian-penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti saat ini terdapat penggunaan metode. Jika penelitian terdahulu masih menggunakan metode ekonometrika, maka penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada saat ini akan membahas lebih khusus mengenai peranan industri beras dalam perekonomian Indonesia menggunakan metode analisis Input-Output (I-O). Pada penelitian ini, peneliti menggunakan tabel Input-Output 2010 Transaksi Domestik Atas Harga Produsen yang telah di-*update* dari tabel Input-Output 2008 dengan menggunakan metode RAS. Dalam penelitian ini juga akan membahas lebih rinci mengenai keterkaitan serta besarnya dampak yang ditimbulkan oleh industri beras terhadap sektor perekonomian lainnya.

2.2 Tinjauan Tentang Beras

Pangan pokok adalah pangan yang muncul dalam menu sehari – hari, mengambil porsi terbesar dalam hidangan dan merupakan sumber energi terbesar. Sedangkan pangan pokok utama adalah pangan pokok yang dikonsumsi oleh sebagian besar penduduk serta dalam situasi normal tidak dapat diganti oleh jenis komoditas lain (Hessie,2009).

Beras adalah hasil olahan dari produk pertanian yang disebut beras (*Oriza sativa*). Beras merupakan komoditas pangan yang dijadikan makanan pokok bagi bangsa Asia, khususnya Indonesia, Thailand, Malaysia, Vietnam, Jepang dan Myanmar (Hessie,2009). Beras merupakan komoditas unik, tidak saja

bagi Indonesia tetapi juga bagi sebagian besar negara Asia (Sudana,2002), karakteristik beras adalah sebagai berikut :

1. 90% produksi dan konsumsi beras dilakukan di Asia, hal ini berbeda dengan gandum dan jagung yang diproduksi oleh banyak negara di dunia.
2. Beras yang diperdagangkan dipasar dunia tipis (thin market) yaitu antara 4%-5% total produksi, berbeda sekali dengan jumlah komoditas lainnya seperti gandum (20%), jagung (15%), dan kedelai (30%). Pada umumnya volume beras yang diperdagangkan merupakan sisa konsumsi dalam negara. Semakin tidak stabilnya harga beras dunia (atau harga beras dalam negeri suatu negara), semakin besar tingkat *self-sufficiency* yang dianut oleh suatu negara, demikian juga rumah tangga petani Asia.
3. Harga beras sangat tidak stabil dibandingkan komoditas pangan lainnya, misal gandum.
4. 80% perdagangan beras dikuasai oleh enam negara yaitu; Thailand, Amerika Serikat, Vietnam, Pakistan, China, dan Myanmar. Oleh karena itu pasar beras internasional tidak sempurna, harga beras akan ditentukan oleh kekuatan oligopoli tersebut.
5. Indonesia merupakan negara net importir terbesar beras pada periode 1997 – 1998 yaitu sekitar 31% dari total beras yang diperdagangkan dunia.
6. Hampir banyak negara Asia, memperlakukan beras sebagai *wage goods* dan *political goods*. Pemerintah akan goncang apabila harga beras tidak stabil dan tinggi.
7. Di sebagian besar negara di Asia, umumnya beras diperlakukan sebagai *wage goods* dan *political goods*. Hal ini mempunyai implikasi, pemerintah akan menjadi labil apabila harga beras tidak stabil dan sulit diperoleh.

2.3 Tinjauan Tentang Perdagangan Beras

2.3.1 Situasi Perdagangan Beras Dunia

Pasar dunia domestik mempunyai beberapa karakteristik yang menarik yaitu: (1) volume beras yang diperdagangkan antar negara sangat terbatas dan jauh lebih rendah bila dibandingkan total produksi sehingga pasar beras dunia dikategorikan sebagai pasar yang tipis, dan (2) produksi dan konsumsi beras

sangat terkonsentrasi di Asia yang berbeda dengan komoditi lain seperti gandum dan jagung yang lebih menyebar.

Kondisi unik lain pasar beras adalah pada waktu-waktu tertentu negara pengimpor dapat berubah menjadi pengekspor atau sebaliknya seperti terjadi pada Indonesia, China dan Jepang. Perubahan posisi tersebut berkaitan dengan perkembangan produksi beras domestik dan intervensi kebijakan pemerintah negara-negara yang bersangkutan. Maka produksi beras domestik dan kebijakan pemerintah untuk membantu produsen dan konsumen merupakan faktor yang akan mempengaruhi jumlah beras yang akan diimpor atau ekspor oleh suatu negara.

Ciri khas pasar dunia yaitu ekspor beras tidak elastis terhadap perubahan harga beras dunia tetapi elastis terhadap jumlah produksi beras masing-masing negara pengekspor. Adanya kebijakan protektif tersebut menimbulkan jumlah beras yang diekspor merupakan residual dari total produksi domestik. Setelah memenuhi total permintaan domestik, karena itu cukup kuat alasan Indonesia untuk berswasembada beras di masa lalu dan di masa mendatang mengingat terhadap resiko yang cukup tinggi untuk mengandalkan pasokan beras dari pasar dunia (Mulyana,1998).

Dalam penelitian ini, untuk memahami kondisi perdagangan beras di daerah penelitian, termasuk pemasarannya digunakan tinjauan tentang situasi perdagangan beras dunia.

2.3.2 Posisi Perberasan Indonesia Di Dunia

Meskipun Indonesia termasuk negara produsen beras terbesar ketiga setelah China dan India, hingga dewasa ini masih tergolong negara pengikspor beras terbesar dunia. Indonesia tergolong negara besar dalam perberasan dunia menyebabkan setiap kebijakan perberasan di Indonesia akan mempengaruhi pasar dunia, seperti peningkatan produksi beras di Indonesia akan berdampak pada penurunan harga dunia, sebaliknya bila terjadi peningkatan impor akan semakin meningkatkan harga dunia.

Penurunan permintaan impor beras oleh Indonesia akibat pengenaan tarif akan menyebabkan kelebihan penawaran ekspor di pasar dunia sehingga akan berakibat pada turunnya harga. Di lain sisi penerapan tarif impor menyebabkan penawaran beras domestik menjadi berkurang dan berakhir pada naiknya harga

beras. Harga beras di Indonesia akan menjadi lebih tinggi dari pada harga beras dunia (Ibrahim, et al, 2003).

Pada tahun 1984 Indonesia mampu memenuhi kebutuhan dalam negeri tanpa perlu impor bahkan dalam beberapa tahun kemudian Indonesia mampu memproduksi melebihi kebutuhan dalam negeri. Adanya kelebihan beras menjadi persoalan lain karena beras tersebut tidak dapat diekspor karena harganya yang lebih tinggi dari harga dunia dan kualitasnya kurang sesuai untuk diperdagangkan dalam pasar luar negeri (Sapuan, 2000). Namun sejak awal 1990an persediaan beras tidak lagi mampu memenuhi laju kebutuhan beras dalam negeri sehingga impor beras terus meningkat dan menjadikan Indonesia negara net importir beras (Suryana, 2003).

Tinjauan tentang posisi perberasan Indonesia di dunia juga digunakan dalam penelitian ini untuk memahami kondisi perdagangan beras di daerah penelitian, termasuk pemasarannya.

2.3.3 Harga dan Produksi Beras

Sejak Oktober 1998 harga beras dunia cenderung menurun yaitu dari US\$ 270/ton menjadi US\$ 169/ton pada bulan agustus 2000. Indonesia mengimpor beras bukan gabah. Oleh karena itu impor beras mempunyai efek langsung pada harga beras bukan harga gabah. Dampak pada harga gabah petani adalah tidak langsung dan merupakan konsekuensi dari perubahan harga beras dalam negeri.

Harga beras pada tahun 1998 meningkat lebih cepat dari pada harga gabah. Kemudian pada bulan september 1998 harga beras konsumen perkotaan turun sampai akhir 2000. Harga beras konsumen pedesaan turun lebih cepat dan mencapai titik terendah pada bulan april 2000. Kebalikannya, harga gabah petani mencapa puncak pada Januari 1999 tetap konstan sampai akhir 1999, turun pada awal 2000 kemudian naik lagi pada pertengahan 2000 sampai pertengahan 2001. Penurunan harga gabah petani terjadi antara Februari dan April tahun 2000 bertepatan dengan waktu panen raya. Keadaan ini mengisyaratkan bahwa meningkatnya produksi dalam negeri bukan meningkatnya volume ekspor merupakan faktor utama penyebab penurunan harga gabah petani di Jawa.

Terdapat perubahan yang nyata pada margin antara harga gabah dengan harga eceran beras perkotaan selama empat tahun lalu. Sebelum krisis rasio harga beras perkotaan dan harga gabah petani sekitar 1,9 yang berarti bahwa harga beras di pasar perkotaan Jawa 90% lebih tinggi dari pada harga GKG di tingkat petani di Jawa. Sebelum september 1998 margin tersebut mencapai 2,6 dan April 2001 masih mencapai 2,2. Jadi rasio harga beras dan gabah meningkat lebih dari 15% sejak krisis dimulai.

Fakta bahwa margin telah meningkat mengindikasikan adanya tekanan kompetisi yang tidak efisien di pasar beras perkotaan. Sehubungan dengan hal itu, meningkatnya volume impor beras pada batas-batas tertentu peluang untuk meningkatkan kompetisi dan efisien di pasar beras perkotaan. Upaya ini dapat dipandang sebagai *win-win solution* karena konsumen akan mendapat untung dari harga eceran beras yang wajar dan petani tidak akan mengalami penurunan harga gabah yang drastis.

Sementara itu, harga beras pedesaan meningkat lebih cepat dari pada harga gabah selama 2 tahun pertama krisis sehingga memperlebar margin beras-gabah. Tetapi sebelum september 1999, harga beras pedesaan turun hingga kembali ke tingkat margin beras/gabah pedesaan sebelum krisis. Jadi pasar pedesaan di Jawa kelihatannya cukup efisien. Masalah inefisiensi hanya dijumpai di pasar perkotaan (Deptan,2001).

Selama bulan Juni 2005, perkembangan harga rata-rata mingguan beras di Jakarta dan Jogjakarta mengalami sedikit kenaikan pada minggu-minggu terakhir. Sedangkan di pasar Bandung dan Denpasar harga bertahan pada level Rp. 3.000,-/kg, sementara di Semarang bertahan pada level Rp. 3.240,-/kg, dan di Surabaya pada level Rp. 4.000,-/kg. Bila dibanding harga pada bulan Juni 2005, harga beras di beberapa kota mengalami peningkatan antara 1,09% sampai 4,89%. Bila dibandingkan dengan harga di bulan Juli 2004, terjadi peningkatan harga yang cukup tinggi di semua kota yaitu antara 7,28% sampai 25%. (Deptan,2005)

Berdasarkan perkiraan USDA, produksi beras dunia tahun 2003/2004 naik 2,88% dibanding tahun 2002/2003 yaitu dari 379,6 juta ton menjadi 390,4 juta ton. Kenaikan ini disebabkan karena kenaikan produksi di beberapa negara. Sementara itu konsumsi beras tahun 203/2004 meningkat menjadi 412,0 juta ton

dari 409,5 juta ton pada tahun sebelumnya. Kenaikan konsumsi terjadi hampir di semua negara termasuk negara produsen (Gasar,2003).

Dalam penelitian ini, untuk analisis harga beras dan gabah di daerah penelitian akan terbantu dengan adanya tinjauan tentang harga dan produk beras di atas.

2.4 Kebijakan – kebijakan Pemerintah Dalam Bidang Perberasan

Siklus masalah yang berkaitan dengan komoditas pertanian mungkin sudah diketahui masyarakat secara umum. Harga biasanya sangat tinggi pada musim panen karena permintaan yang banyak ditentukan oleh faktor-faktor eksogen, seperti tingkat pendapatan, jumlah penduduk, selera konsumen atau perubahan pola konsumsi dan sebagainya. Harga yang tinggi seringkali salah diantisipasi oleh petani sehingga mereka berbondong-bondong menanam komoditas yang diperkirakan akan menguntungkan. Akibatnya pasti sudah bisa diprediksikan, karena produksi berlimpah pada musim panen dan bahkan sangat berlimpah jika di beberapa daerah melakukan hal serupa pada panen raya. Sebagai konsekwensi logisnya adalah harga menjadi anjlok dan mencapai titik terendah yang sangat tidak menguntungkan, apalagi jika dikaitkan dengan stabilitas ekonomi dan politik suatu bangsa. Padahal menurut Mubyarto (1992) harga merupakan salah satu gejala ekonomi yang sangat penting dan berhubungan erat dengan perilaku petani sebagai produsen dan juga terhadap perilaku konsumen.

Harga komoditi terbentuk dari kekuatan permintaan dan penawaran dimana dalam realitasnya tingkat harga yang terbentuk dapat berfluktuasi antar periode. Kebijakan pemerintah yang memungkinkan perdagangan beras masuk ke dalam sistem mekanisme pasar dan adanya globalisasi perdagangan, membuat harga beras domestik dipengaruhi oleh harga beras di pasar dunia. Nilai tukar mata uang rupiah terhadap USD juga menjadi faktor penentu yang berpengaruh terhadap perdagangan beras karena *system flexible exchange rate* yang dianut pemerintah Indonesia.

Kebijakan harga bertujuan untuk menstabilkan harga beras, terutama berkaitan dengan adanya dua musim yaitu musim paceklik dimana harga beras meningkat dan musim panen raya dimana pada saat itu harga beras turun, disamping fluktuasi harga karena kekeringan, banjir dan lainnya. Agar perbedaan

harga kedua musim tersebut tidak terlalu lebar maka dilakukan pembelian oleh Bulog pada saat panen raya dan saat paceklik, yang pada dasarnya adalah bagaimana mengelola stok (Hartoyo,2000).

Tujuan kebijakan stabilisasi harga beras adalah untuk melindungi keduanya sekaligus yaitu konsumen dan produsen beras/gabah, disamping tentunya mengendalikan inflasi. Seperti diketahui insentif petani beras telah terabaikan dalam masa orde lama (Mubyarto,1989). Ada tiga tujuan utama dari kebijakan harga output pertanian yaitu : *pertama* untuk menjamin kelancaran keluaran hasil pertanian, *kedua* untuk meningkatkan distribusi pendapatan, dan *ketiga* untuk memperlancar dan meningkatkan kontribusi sektor pertanian secara keseluruhan dalam proses pembangunan ekonomi (Ellis, 1992).

Kebijakan subsidi input dimasukkan untuk meningkatkan hasil pertanian selain juga untuk meratakan distribusi pendapatan dan tujuan sosial lainnya. Ada tiga instrumen utama yang dipergunakan oleh pemerintah dalam melakukan kebijakan di sektor input ini. *Pertama* untuk menjamin harga yang telah dibayarkan oleh petani untuk membeli input khususnya adalah pupuk. *Ke dua* adalah untuk mengimbangi keluaran yang telah dilakukan petani dalam mendistribusikan hasil pertaniannya ke pasar. *Ke tiga* dimaksudkan untuk menutup biaya informasi yang diberikan kepada petani.

Berkaitan dengan usaha pemerintah untuk meningkatkan taraf kehidupan petani, pemerintah juga memberikan kebijakan dalam hal perkreditan. Kredit ini bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup mereka.

2.5 Kebijakan Harga

Kebijakan harga biasanya diambil karena memiliki tiga tujuan yaitu (i) untuk mengalokasikan sumber-sumber pertanian secara proporsional, (ii) untuk distribusi pendapatan dan (iii) untuk meningkatkan investasi dalam pertanian dimana fungsi ini sebenarnya merupakan suatu instrumen untuk mengalokasikan sumber daya dan pendapatan. Strategi kebijakan harga ini memiliki peran dan fungsi yang pertama menempatkan keluaran yang telah dilakukan dalam kegiatan pertanian, kedua, untuk mencapai perubahan diinginkan di (dalam) distribusi pendapatan, dan ke tiga, untuk mempengaruhi kontribusi dan peran dari sektor pertanian kepada keseluruhan proses pembangunan ekonomi (Ellis,1992).

Teori ekonomi tradisional mengatakan bahwa dalam keadaan persaingan bebas maka akan tercapailah efisiensi ekonomi yang tertinggi. Tetapi dalam kenyataannya apa yang disebut persaingan bebas yang sempurna tidak ada. Yang ada adalah persaingan yang tidak sempurna di mana ada unsur-unsur kekuatan ekonomi yang mempengaruhi dan memberi corak khusus pada bekerjanya gaya-gaya pasar. Salah satu kekuatan yang berpengaruh besar pada bekerjanya gaya-gaya ekonomi adalah pemerintah. Tidak ada satu negara pun pada saat ini dimana pemerintah tidak memainkan peranan dalam perekonomian (Mubyarto, 1989).

Kebijakan pertanian mengusahakan agar pertanian menjadi lebih produktif, produksi dan efisiensi produksi naik akibatnya tingkat penghidupan petani yang lebih tinggi dan kesejahteraan yang lebih sempurna. Persoalan yang selalu tidak mudah diatasi adalah persoalan keadilan. Hampir setiap kebijaksanaan jarang akan disambut baik oleh semua pihak. Selalu saja ada pihak yang memperoleh manfaat yang lebih besar dari pada pihak lainnya dan bahkan ada yang dirugikan. Itulah sebabnya masalah kebijaksanaan pertanian bukanlah terletak pada berhasil tidaknya kebijaksanaan itu mencapai sasarannya dengan sekaligus mencari keadilan bagi pihak-pihak yang bersangkutan. Misalnya dalam kebijakan harga minimum dan maksimum bagi beras yang mulai berlaku akhir tahun 1969 tujuan pemerintah adalah merangsang peningkatan produksi. Kalau harga beras tidak akan turun lebih rendah dari batas tertentu maka petani akan merasa lebih aman dan pasti dalam perhitungan-perhitungannya. Dan bertambah besar keinginannya untuk menaikkan produksi dengan menggunakan lebih banyak pupuk, bibit unggul dan lain-lain. Dalam hal ini petani mendapat manfaat dan ini berarti perlindungan bagi petani oleh pemerintah. Tetapi di pihak lain harga maksimum merupakan perlindungan bagi konsumen. Kalau harga naik lebih tinggi dari harga maksimum yang ditentukan maka pemerintah mengeluarkan stoknya dan menjualnya ke pasar. Dengan demikian harga beras akan turun kembali dan konsumen terlindungi. Penentuan harga beras antara harga minimum dan harga maksimum juga merupakan perlindungan pemerintah pada golongan pedagang dan pabrik-pabrik penggilingan beras. Suatu tingkat keuntungan yang menarik akan mendorong kegiatan bidang pengolahan beras. Jika setiap pihak

dalam produksi dan perdagangan beras mempunyai kepentingan tertentu yang berhubungan dengan adanya kebijakan harga beras, sehingga tinggi rendahnya harga minimum dan harga maksimum mempunyai pangaruh pada bagian yang diterima oleh setiap pihak itu. Kebijakan harga dapat mengandung pemberian suatu penyangga (support) atas harga-harga hasil petani supaya tidak terlalu merugikan petani atau langsung mengandung sejumlah subsidi tertentu bagi petani.

Harga merupakan salah satu faktor yang sulit dikendalikan. Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah mengenai yang satu ini, tetapi sampai saat ini tetap saja harga masih merupakan masalah, malah lebih berkembang lagi menjadi masalah nomor wahid bagi petani. Kebijaksanaan mengenai harga biasanya merupakan wewenang pemerintah yang diturunkan dalam bentuk peraturan dan keputusan pejabat berwenang, seperti surat keputusan menteri atau pejabat yang diberi wewenang untuk itu. Kebijakan diambil dengan tujuan untuk melindungi petani dan menstabilkan perekonomian. Dasar penetapan harga adalah hubungan antara *input* dan *output* dalam proses produksi suatu komoditas. Harga-harga komoditas yang ditetapkan biasanya menyangkut barang-barang pokok atau kebutuhan utama masyarakat, komoditas pangan, komoditas industri serta komoditas yang memiliki fungsi strategis lainnya.

Bagi komoditas-komoditas strategi seperti BBM (bahan bakar minyak), komoditas pangan, pupuk dan lainnya, pemerintah masih memberi kebijaksanaan berbentuk subsidi. Kebijakan ini ditempuh untuk membantu masyarakat yang tidak mampu. Tetapi dewasa ini timbul pendapat yang pro dan kontra mengenai kebijakan harga, terutama yang menyangkut subsidi. Di satu pihak pemerintah mengalami difisit anggaran sebagai akibat kurang tepatnya perencanaan penetapan anggaran yang sangat dipengaruhi oleh fluktuasi nilai rupiah terhadap dolar Amerika Serikat. Tidak hanya ini, subsidi yang diberikan selama ini menurut pendapat para pengamat dan juga berdasarkan hasil penelitian para ekonom dan pengamat ekonomi, ternyata selama ini yang menikmati adalah para pengusaha besar, para konglomerat dan para cukong pemilik modal yang berlimpah. Sementara rakyat kecil yang direncanakan sebagai sasaran subsidi tidak menikmati gunanya atau bantuan yang diberikan tidak melalui subsidi.

Pendeknya hanya golongan menengah ke atas yang lebih kenyang dengan adanya subsidi. Keadaan ini membuat pemerintah harus mengambil kebijakan atau menentukan pilihan, hapus atau kurangi subsidi. Sehingga bila subsidi dihapus atau dikurangi maka defisit anggaran yang terjadi bisa dihilangkan atau paling tidak diperkecil angkanya.

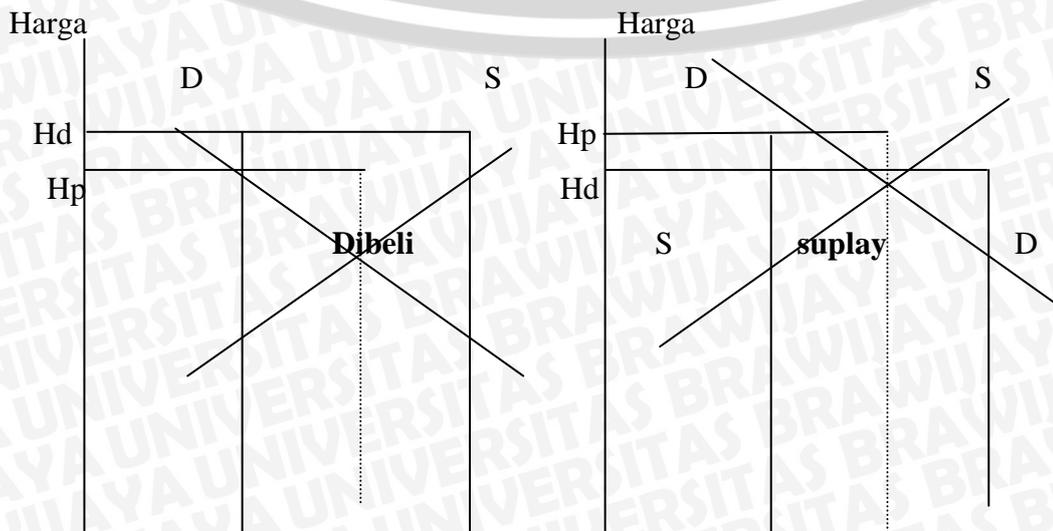
Dalam sektor pertanian, kebijakan harga yang pernah ditempuh pemerintah adalah subsidi harga pupuk. Sama seperti subsidi BBM, yang lebih menikmati subsidi ini adalah para pedagang, penyalur pupuk atau pengusaha besar perkebunan, sementara rakyat kecil tetap saja sulit mendapatkan pupuk dengan harga yang ditetapkan pemerintah. Saat dibutuhkan, pupuk tidak ada pasaran, kalau ada dana lebih pupuk bisa diperoleh, tentu saja dengan harga yang jauh di atas harga yang ditetapkan. Karena kesulitan keuangan juga akhirnya pemerintah mencabut subsidi pupuk. Dihapusnya subsidi sempat juga membuat petani pusing, tetapi harus pasrah karena memang itulah yang terbaik. Tetapi dengan dicabutnya subsidi pupuk timbul gejala yang menyebabkan masalah yang baru di mana pemerintah membebaskan swasta untuk membuat dan mendirikan pabrik pupuk. Pupuk mudah diperoleh, tetapi juga mudah rusak, palsu dan lain sebagainya.

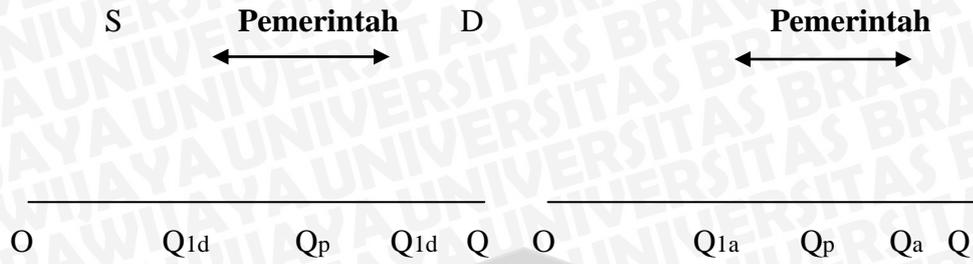
Kebijakan yang lain adalah kebijaksanaan harga dalam bentuk peraturan yang diatur oleh pemerintah yang dalam hal ini adalah kebijaksanaan harga dasar atau harga lantai (*floor price*) dan harga tertinggi atau harga atap (*ceiling price*). Harga dasar diperlukan untuk menjaga agar harga pasar pada saat panen tidak turun, supaya produsen bisa menerima hasilnya sesuai dengan harga yang ditetapkan tersebut karena harga dasar ditetapkan berdasarkan perhitungan besar *input* yang ditanamkan untuk masing-masing komoditas yang diusahakan. Begitu juga dengan harga tertinggi atau harga atap, merupakan kisaran berdasarkan besarnya masukan yang diberikan petani dalam proses produksi komoditas tersebut.

Kebijakan harga dasar dan harga atap ini secara teoritis diiringi oleh penampungan produk oleh pemerintah. Hal ini diperlukan untuk menjaga jika terjadi lonjakan produksi, misalnya pada waktu panen raya. Banyaknya barang yang ditawarkan, sementara pembeli atau permintaan tetap maka harga akan

tertekan. Sudah jelas mekanisme pasar ini tidak dielakkan, dan sejatinya di sinilah letak peran pemerintah, menyediakan dana menampung produk petani supaya harga dasar tetap berlaku. Kalau langkah ini tidak dilakukan dengan kebijaksanaan penetapan harga dasar tersebut tidak ada gunanya, dan tidak akan membantu petani. Jeleknya penetapan harga ini bisa dijadikan bola bagi tengkulak atau pemodal nakal untuk memperoleh keuntungan yang besar.

Sebaliknya harga atap (harga maksimum) tetap diperlukan khususnya pada musim-musim paceklik, saat persediaan produksi terbatas. Sehingga dengan demikian kebijaksanaan harga dikatakan sangat efektif apabila harga pasar berada di antara harga dasar dan harga tetap. Dengan kata lain, kebijakan harga dimaksudkan untuk melindungi produsen dari tekanan pasar yang tidak berfungsi sempurna. Dalam keadaan harga pasar berada di antara harga dasar dan harga atap, maka baik produsen maupun konsumen masing-masing tidak dirugikan. Tetapi apakah teori di atas bisa diyakini akan berjalan sesuai dengan apa yang dimaksudkan. Inilah yang merupakan masalah sampai saat ini. Bila peraturan atau kebijaksanaan yang diambil pemerintah tidak didukung oleh pemerintah sendiri. Kalau dukungan diberikan kepada pihak swasta atau pengusaha sudah barang tentu yang akan diuntungkan adalah pengusaha itu sendiri, sementara rakyat kecil atau produsen makin tidak berdaya. Untuk lebih jelasnya kajian teori tersebut bisa dilengkapi dengan ilustrasi berikut.





Gambar 1:
Kebijakan Pemerintah dalam mengatasi kelebihan produksi pada saat panen raya

Gambar 2 :
Kebijakan pemerintah dalam mengatasi kekurangan produksi pada saat musim paceklik

Panen raya memberikan gambaran produksi yang banyak di luar keadaan biasanya. Kembali pada mekanisme pasar atau hukum ekonomi yang menyatakan bila penawaran naik sementara permintaan tetap maka harga akan turun. Begitulah yang terjadi pada saat panen raya, harga turun ketika pasar berada di bawah harga yang semestinya (harga keseimbangan). Atau bisa juga dilakukan kebijaksanaan lain, yaitu dengan meningkatkan harga dasar menjadi lebih tinggi daripada harga pasar tersebut. Misalkan harga pasar adalah H_p dan harga dasar adalah H_d maka H_d lebih besar dari H_p . Dalam hal ini maka agar harga dasar tetap berlaku maka pemerintah harus ikut ambil bagian dalam pasar, yaitu dengan menampung kelebihan produksi, sehingga penawaran dan permintaan pasar tetap seimbang dan tidak terpengaruh. Dengan kata lain, bila pasar dikehendaki bekerja pada harga dasar.

Hal ini bisa dipertegas oleh gambar 1. Pada gambar tersebut terlihat bahwa OQ_p adalah besarnya produksi yang diminta masyarakat pada harga pasar (H_p) yang berada di bawah harga dasar (H_d). Bila harga dasar tetap berlaku maka jumlah permintaan adalah sebesar OQ_{1d} . Bila dikehendaki harga dasar dapat berfungsi dengan baik, maka pemerintah harus menampung dan membeli kelebihan produk (penawaran) sebesar $Q_{1d}Q_d$. Dengan demikian permintaan yang sebenarnya bisa diimbangi oleh produksi, yaitu OQ_{1d} . Satu hal juga yang harus selalu diingat bila terjadi sesuatu hal yang menyebabkan pasar tidak berfungsi dengan sempurna, maka hal tersebut menyebabkan beberapa penyimpangan.

Misalnya saja harga dasar tidak berfungsi karena adanya unsur spekulasi barang atau komoditi pertanian, reaksi ekonomi yang sulit diduga sebelumnya, atau faktor eksternalitas lainnya yang tidak pernah diduga.

Kebalikannya adalah pada saat musim paceklik. Pada saat paceklik maka produksi terbatas dalam arti permintaan lebih besar ketimbang penawaran. Sesuai dengan hukum ekonomi dan mekanisme pasar, maka pengaruhnya adalah pada harga, yang akan naik menjadi lebih tinggi dari harga dasar. Pada saat ini yang beruntung adalah produsen. Akibatnya yang akan dirugikan adalah konsumen akhir. Bila harga di tingkat produsen melebihi harga atap maka harga di tingkat konsumen akhir akan jauh lebih tinggi karena harus diperhitungkan biaya tata niaga dan margin tata niaga dari produsen sampai ke konsumen akhir. Untuk mengatasi hal ini, supaya tidak terjadi maka pemerintah mengambil kebijaksanaan menetapkan harga atap (*ceiling rice*), dengan catatan harus diimbangi dengan pelepasan stok. Kelebihan produksi yang ditampung pemerintah tadi bisa dilepas ke pasar sehingga jumlah penawaran akan meningkat mengimbangi permintaan sehingga harga bisa dijaga tetap stabil. Hal ini bisa dicermati pada gambar 2 dimana OQ_p adalah jumlah produksi yang dijual dan akan dibeli oleh konsumen bila tidak diberlakukan harga atap (H_a). Di sini terlihat bahwa H_a lebih rendah dari H_p . Bila tidak diberlakukan harga atap, maka jumlah yang diproduksi yang dijual adalah sebesar OQ_{1a} . Pada saat itu harga pasar (H_p) melebihi harga dasar. Agar harga atap tersebut berfungsi pada posisi H_p , maka pemerintah perlu menjual stok sebesar $Q_{1d}Q_a$. Dengan demikian situasinya adalah komoditi pertanian yang berada di pasar adalah sebesar OQ_a (yang terbeli pada harga pasar) yang terdiri dari produksi yang dijual produsen sebesar OQ_{1a} dan yang disuplai oleh pemerintah sebesar $Q_{1a}Q_a$.

Dalam mengatasi permasalahan harga terutama komoditas pangan, pemerintah harus menyediakan dana stok barang bila suatu saat dibutuhkan. Sebagaimana yang diilustrasikan di atas, kelihatan bahwa manfaat kebijaksanaan harga yang dibarengi dengan penyediaan dana dan stok sehingga mekanisme pasar bisa distabilkan. Dalam hal ini baik produsen maupun konsumen dan pedagang merasa tidak dirugikan. Di Indonesia fungsi tersebut disangga oleh

Badan Urusan Logistik atau Bulog yang juga mempunyai cabang di daerah (Dolog = Depot Logistik).

Pada prakteknya program ini tidak semudah pengucapannya mengingat kondisi masing-masing daerah yang beragam. Bila persediaan pangan dalam negeri dirasa kurang, maka Bulog harus segera memperbesar stoknya dengan mengimpor dari luar negeri. Dalam hal ini harus dipertimbangkan dan diperhatikan tingkat harga yang berlaku baik harga yang di luar negeri maupun harga yang di dalam negeri. Harus diperhatikan harga di negara pengikspor atau harga pasar di dunia kalau komoditi tersebut berada di bawah naungan sekelompok negara kesepakatan tertentu. Selanjutnya yang perlu juga dipertimbangkan adalah apakah harga impor itu lebih rendah ketimbang harga di dalam negeri. Bila harga impor atau harga di pasar dunia lebih rendah ketimbang harga di dalam negeri maka pemerintah diuntungkan. Bila kondisi sebaliknya yang terjadi yaitu bila komoditi yang diimpor lebih tinggi dari harga di dalam negeri maka pemerintahan dirugikan. Karenanya pemerintah perlu memberikan subsidi impor. Maksud dari kebijaksanaan impor adalah :

1. Memenuhi kebutuhan dalam negeri, baik jumlahnya maupun ketetapan diperlukannya komoditi tersebut.
2. Menjaga stabilitas harga pada tahapan yang riil, yang tidak merugikan produsen dan tidak memberatkan konsumen.
3. Menjaga ketahanan nasional di bidang pangan, yang maksudnya agar tidak terjadi kekurangan persediaan pangan.

2.6 Tabel Input-Output

2.6.1 Tabel Input Output

Tabel Input Output (I-O) merupakan suatu sistem penyajian data yang dikembangkan pertama kali oleh Profesor Wassily Leontief pada tahun 1930-an. Leontief mengemukakan bahwa analisis input output merupakan suatu metode yang secara sistematis mengukur hubungan timbal balik antar sektor dalam sistem ekonomi yang kompleks (BPS, 2006). Untuk menelaah kegiatan antar sektor dalam struktur perekonomian di Amerika Serikat, Leontief menyusun tabel yang dikenal dengan Gambaran Perekonomian (*Tableu Economique*) dengan Teori Keseimbangan Umum (*General Uquilibrium Theory*). Berdasarkan teori-teori

tersebut, Leontief menyusun hubungan antara satu kegiatan ekonomi dengan kegiatan ekonomi lainnya secara kuantitatif. Hubungan tersebut disusun berdasarkan pengamatan langsung terhadap kegiatan ekonomi di Amerika Serikat (Gadang, 2010).

Analisis Input Output merupakan analisis antar sektor. Sistem Input Output ini disusun berdasarkan asumsi perilaku ekonomi yang merupakan penyederhaan kerangka untuk mengukur aliran masukan (input) dan keluaran (output) berbagai faktor kegiatan ekonomi dalam suatu wilayah. Sistem perhitungan ini mengikuti arus barang dan jasa dari satu sektor produksi ke sektor produksi lainnya.

Tabel Input Output (I-O) adalah suatu sistem informasi statistik yang disusun dalam bentuk matriks yang menggambarkan transaksi barang dan jasa antar sektor-sektor dalam perekonomian ekonomi yang terjadi di suatu period waktu tertentu. Isian sepanjang baris pada Tabel I-O berisi nilai pembentukan transaksi antar sektor yang menunjukkan pengalokasian output yang dihasilkan oleh suatu sektor untuk memenuhi permintaan, sedangkan untuk isian sepanjang baris ada pembentukan nilai tambah menunjukkan komposisi penciptaan nilai tambah sektoral. Pada isian sepanjang kolom menunjukkan struktur input yang digunakan oleh masing-masing sektor dalam proses produksi, baik yang berupa input maupun input primer. Aspek yang ditonjolkan oleh Tabel Input Output adalah bahwa setiap mempunyai keterkaitan / ketergantungan dengan sektor lain (BPS, 2006).

2.6.2 Kerangka Tabel Input-Output

Isian sepanjang baris pada tabel I-O menunjukkan pengelokasian output yang dihasilkan oleh suatu sektor untuk memenuhi permintaan dan sebagian lainnya untuk memenuhi permintaan akhir. Sedangkan isian pada baris nilai menunjukkan komposisi penciptaan nilai tambah sektoral. Sedangkan isian sepanjang kolom menunjukkan struktur input yang digunakan oleh masing-masing sektor dalam proses produksi, baik yang berupa input maupun input primer. Format dari tabel I-O terdiri dari suatu kerangka matriks berukuran “n x n” dimensi yang terbagi menjadi empat kuadran yang tiap kuadran

menggambarkan transaksi antar komponen-komponen suatu perekonomian pada satu titik tertentu (BPS, 2006).

Interpretasi di tiap angka di setiap sel bersifat ganda, artinya dapat dibaca baik secara kolom maupun secara baris. Tiap angka jika dibaca secara horizontal menunjukkan distribusi output. Sedangkan secara vertical menunjukkan besarnya pemakaian input suatu sektor yang didapat dari sektor lainnya.

Secara umum bentuk tabel I-O terdiri empat kuadran. Untuk memberikan gambaran tentang Tabel Input Output, berikut diberikan suatu ilustrasi dan penjelasannya seperti terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Ilustrasi Tabel Input Output (3 sektor)

Alokasi Input			Permintaan				Permintaan akhir	Jumlah Output
			Sektor Produksi					
Susunan Input			1	2	...	N		
Input	Sektor Produksi	1	X_{11}	X_{12}	...	X_{1n}	F_1	X_1
		2	X_{21}	X_{22}	...	X_{2n}	F_2	X_2
		·	·	·	·	·	·	·
		N	X_{n1}	X_{n1}	...	X_{n1}	F_n	X_n
Jumlah Input Primer			V_1	V_2	V_n		
Jumlah Input			X_1	X_2	X_n		

Sumber : BPS, 2007

Tabel 3 menunjukkan susunan angka-angka dalam bentuk matriks memperlihatkan suatu jalinan yang kait-mengait (*interdependent*) diantara beberapa sektor. Dengan mengambil contoh dari ilustrasi di atas, dapat dijelaskan bahwa sektor 1, outputnya berjumlah X_1 , dialokasikan secara baris sebanyak x_{11}, x_{12} dan seterusnya berturut-turut kepada sektor 1, 2 dan seterusnya sebagai permintaan, serta sebanyak F_1 , untuk memenuhi permintaan akhir. Output X_2 dan X_n masing-masing dari sektor 2 dan seterusnya, alokasinya dapat diperiksa dengan cara yang sama. Alokasi output secara keseluruhan dapat ditulis dalam bentuk persamaan aljabar sebagai berikut :

$$X_{11} + X_{12} + \dots + X_{1n} + F_1 = X_1$$

$$X_{21} + X_{22} + \dots + X_{2n} + F_2 = X_2$$

$$\vdots \quad \vdots \quad \vdots \quad \vdots \quad \vdots \quad \vdots$$

$$X_{n1} + X_{n2} = \dots + X_{nn} + F_n = X_n \quad \dots\dots\dots(1)$$

Secara umum persamaan diatas dapat dirumuskan kembali menjadi

$$\sum_{i=1}^3 x_{ij} + F_j = X_j \text{ : untuk } a = 1,2,3 \text{ dst} \quad \dots\dots\dots(2)$$

Dimana :

- X_{ij} = banyaknya output sektor yang digunakan sebagai input sektor beras
- F_j = permintaan akhir terhadap sektor beras
- X_j = jumlah output sektor beras

Isian secara vertikal atau kolom terutama di pada transaksi, maka angka-angka pada kolom tersebut menunjukkan berbagai input suatu sektor yang diperlukan dalam proses produksi. Maka persamaan aljabar untuk input yang digunakan oleh masing-masing sektor dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\begin{matrix} X_{11} + X_{12} + \dots + X_{1n} + V_1 = X_1 \\ X_{21} + X_{22} + \dots + X_{2n} + V_2 = X_2 \\ : & : & : & : & : \\ X_{n1} + X_{n2} + \dots + X_{nn} + V_n = X_n \end{matrix} \quad \dots\dots\dots(3)$$

Secara umum persamaan diatas dapat dirumuskan kembali menjadi :

$$\sum_{j=1}^3 x_{ij} + v_j = X_j \text{ ; untuk } j = 1,2,3 \text{ dst} \quad \dots\dots\dots(4)$$

Dimana V_j adalah input primer (nilai tambah) dari sektor j.

Dalam analisa Input-Output sistem persamaan (1) sampai (4) diatas memegang peranan penting sebagai dasar analisa ekonomi mengenai keadaan perekonomian suatu wilayah. Apabila $a_{ij} = x_{ij}/X_j$ (a_{ij} = koefisien input) atau $x_{ij} = a_{ij}X_j$, maka persamaan (1) dapat disubstitusikan menjadi :

$$\begin{matrix} a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + \dots + a_{1n}X_n + F_1 = X_1 \\ a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + \dots + a_{2n}X_n + F_2 = X_2 \\ : & : & : & : & : \\ a_{n1}X_1 + a_{n2}X_2 + \dots + a_{nn}X_n + F_n = X_n \end{matrix} \quad \dots\dots\dots(5)$$

Dalam bentuk persamaan matriks, persamaan (5) akan menjadi :

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{n1} & a_{n2} & a_{n3} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} F_1 \\ F_2 \\ F_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_n \end{pmatrix}$$

$$A \quad X + F = X$$

$$\text{Atau } F = (I+A) X$$

$$\text{Atau } X = (I+A)^{-1} F \quad \dots\dots\dots(6)$$

Dari persamaan (6) ini terlihat bahwa output mempunyai hubungan fungsional terhadap permintaan akhir, dengan $(I-A)^{-1}$ sebagai koefisien arahnya. Selanjutnya disebut sebagai matriks pengganda output dan menjadi dasar pengembangan model Input-Output (BPS, 2006).

Secara umum matriks tabel I-O dapat dikelompokkan dalam tiga kuadran (sub matriks), yaitu Kuadran I,II dan III (BPS,2007). Sedangkan untuk kuadran IV jarang ditampilkan karena isi dari kuadran ini bukan merupakan tujuan pokok. Isi dan pengertian masing-masing kuadran tersebut secara singkat adalah sebagai berikut :

a. Kuadran I

Setiap sel pada kuadran I merupakan transaksi, yaitu transaksi barang jasa yang digunakan dalam proses produksi. Isian sepanjang baris pada kuadran ini memperlihatkan alokasi output suatu sektor ekonomi yang digunakan sebagai input oleh sektor lainnya dan disebut sebagai permintaan. Dalam analisis menggunakan model I-O, kuadran I memiliki peranan penting karena kuadran inilah yang menunjukkan keterkaitan antar sektor ekonomi dalam melakukan proses produksinya.

b. Kuadran II

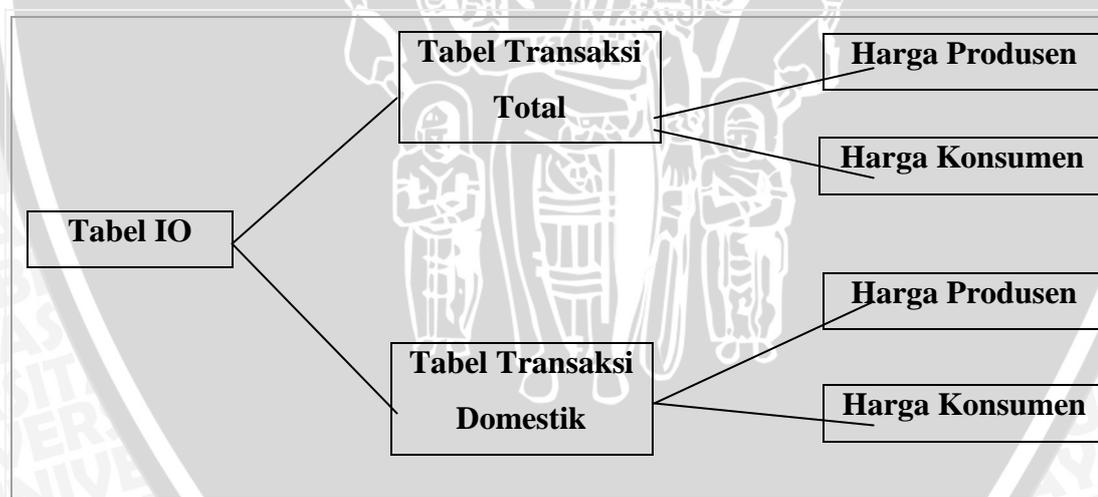
Isian sel-sel pada kuadran II ada dua jenis yaitu, (a) transaksi permintaan akhir dan (b) komponen penyediaan pada masing-masing sektor produksi. Permintaan akhir terdiri dari enam komponen yaitu (301) pengeluaran konsumsi rumah tangga, (302) pengeluaran konsumsi pemerintah, (303) pembentukan modal bruto, (304) perubahan stok, (305) ekspor barang, (306) ekspor jasa. Sedangkan untuk jumlah penyediaan (700) terdiri dari (600) produksi dalam negeri atau output domestik, (409) dirinci atas (401) impor barang dagangan, (402) pajak penjualan impor, (403) bea masuk, (404) impor jasa. Terakhir untuk margin perdagangan dan biaya angkutan terdiri dari (501) margin perdagangan besar, (502) margin perdagangan eceran, (503) biaya angkutan.

c. Kuadran III

Isian kuadran III terdiri dari sel-sel nilai tambah bruto atau input primer. Nilai tambah bruto (209) terdiri dari upah dan gaji (201), surplus usaha (202), penyusutan (203), pajak tak langsung (204) dan subsidi (205). Isian sepanjang baris menunjukkan distribusi penciptaan masing-masing komponen nilai tambah bruto menurut sektor. Sedangkan isian sepanjang kolom menunjukkan komposisi penciptaan nilai tambah bruto oleh masing-masing komponen sektor menurut komponennya. Dalam banyak analisis, nilai tambah bruto yang dihasilkan oleh masing-masing sektor pada umumnya dikonversikan ke Produk Domestik Bruto (PDB). Untuk keperluan ini maka nilai tambah bruto sektor perdagangan terlebih dahulu harus ditambah dengan pajak penjualan impor (402) dan bea masuk (403). Disamping melalui nilai tambah bruto dapat juga diturunkan dari permintaan akhir yaitu jumlah seluruh permintaan akhir (309) dikurangi dengan impor barang (401) dan impor jasa (404).

2.6.3 Jenis-Jenis Tabel Input Output

Secara konsep Tabel Input Output dibagi menjadi empat jenis (BPS, 2006), yakni dengan hirarki pengelompokan sebagai berikut :



Sumber BPS, 2006

Gambar 3 Jenis-jenis Tabel Input Output

a. Tabel I-O Transaksi Total

Yang dimaksud transaksi total adalah bahwa setiap nilai transaksi yang ada pada kuadran I (nilai input antar sektor ekonomi) dalam Tabel Input Output mencakup transaksi barang dan jasa yang berasal dari komponen domestik dan impor. Jadi dalam tabel jenis ini, komponen barang dan jasa impor disatukan

dengan komponen lokal atau domestik. Oleh karenanya komponen lokal atau domestik dan impor diperlakukan secara kompotitif. Jenis Tabel Input Output ini kemudian dibagi lagi kedalam dua jenis, yakni Tabel I-O transaksi Total Harga Produsen dan Tabel I-O Transaksi Total Harga Konsumen.

1. Harga Produsen

Yang dimaksud dengan transaksi harga produsen merupakan nilai transaksi diukur pada harga yang terjadi di tingkat produsen atau pembuat. Sehubungan dengan itu, dalam jenis tabel I-O ini dimunculkan sektor perdagangan dan transportasi yang berfungsi mengantarkan barang dari produsen kepada pembeli atau konsumennya. Melihat dari fungsinya, maka nilai output dari kegiatan perdagangan dan transportasi adalah sebesar margin atau perbedaan diantara nilai yang dibayar oleh konsumen dan nilai yang diterima oleh produsen

2. Harga Konsumen.

Transaksi Harga Konsumen adalah nilai transaksi diukur pada harga yang terjadi di tingkat konsumen atau pemakai. Dalam jenis tabel I-O ini tidak ada sektor perdagangan dan transportasi. Margin perdagangan dan transportasi ditempatkan pada kolom di kuadran permintaan akhir.

b. Tabel I-O Transaksi Domestik

Disebut transaksi domestik karena angka transaksi kuadran I hanya tersusun atas nilai barang dan jasa yang di produksi oleh perekonomian lokal atau domestik. Komponen barang dan jasa impor dikumpulkan pada baris khusus yang ditempatkan pada bagian sebelah bawah kuadran I. Sementara itu kolom impor yang ada pada kuadran II (permintaan akhir) bernilai nol. Jenis Tabel Input-Output ini kemudian ini dibagi lagi dalam dua jenis, yakni Tabel I-O Transaksi Domestik Harga Produsen dan Tabel I-O Transaksi Domesti Harga Konsumen. Penjelasan mengenai transaksi harga produsen dan konsumen sama dngan yang dijelaskan pada bagian Jenis Tabel Input Output Transaksi Total.

2.6.4 Asumsi dan Keterbatasan Tabel Input Output

Menurut BPS (2005), data yang disajikan dalam Tabel I-O merupakan informasi rinci tentang input dan output yang mampu menggambarkan keterkaitan antar sektor dalam kegiatan perekonomian. Sesuai dengan asumsi dasar yang

digunakan dalam proses penyusunannya, model input output bersifat statis dan terbuka. Asumsi dasar dalam penyusunan tabel I-O adalah :

a. Keseragaman (*Homogeneity*)

Masing-masing sektor memproduksi suatu input melalui suatu cara dengan struktur input tertentu serta tidak ada substitusi diantara masing-masing input atau output tersebut.

b. Kesebandingan (*Proporsionality*)

Input antara suatu sektor merupakan fungsi linear terhadap tingkat output yang bersangkutan. Dengan kata lain, jumlah input yang digunakan oleh suatu sektor akan meningkat atau berkurang secara proporsional linear terhadap kenaikan atau penurunan output sektor yang bersangkutan.

c. Penjumlahan (*additivity*)

Asumsi bahwa total efek dari kegiatan produksi di berbagai sektor merupakan penjumlahan dari efek masing-masing kegiatan.

Berdasarkan asumsi tersebut, maka tabel I-O sebagai model kuantitatif memiliki keterbatasan, yaitu koefisien teknis diasumsikan tetap (konstan) selama periode analisis atau proyeksi. Karena koefisien teknis dianggap konstan, maka teknologi yang digunakan oleh sektor-sektor ekonomi dalam proses produksipu dianggap konstan. Akibatnya perubahan kuantitas dan harga output.

2.6.5 Analisis Input-Output

a. Koefisien Input

Semua barang, jasa dan faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi untuk menghasilkan output dikategorikan sebagai input. Input dibedakan atas dua bagian yaitu input antara dan input primer (BPS, 2005). Dalam sistem penyajian tabel I-O, input antara berada di kuadran I dengan notasi x_{ij} dan input primer dengan notasi v_{ij} di kuadran III. Jumlah dari input primer dan input antara adalah jumlah input yang dinotasikan dengan V_j .

Koefisien input antara sangat penting dalam analisis dengan tabel I-O kegunaannya antara lain untuk melihat komponen input yang paling dominan, peranan penggunaan bahan baku dan energi, tingkat pemakaian jasa bang, komunikasi, transportasi dan sebagainya. Sementara itu koefisien input primer

menunjukkan peranan dan komposisi dari upah dan gaji, surplus usaha, pajak tak langsung neto dan penyusutan.

b. Analisis Keterkaitan

Konsep keterkaitan biasa digunakan dalam perumusan kebijakan pembangunan ekonomi dengan melihat keterkaitan antar sektor dalam suatu perekonomian. Konsep keterkaitan tersebut antara lain meliputi dua komponen, yaitu keterkaitan ke belakang (*backward linkage*) yang mendeskripsikan hubungan keterkaitan antar sektor dalam pembelian terhadap total pembelian input yang digunakan dalam proses produksi dan keterkaitan ke depan (*foeward linkage*) yang menunjukkan penjualan terhadap total penjualan output yang dihasilkannya ke sektor lainnya.

Model Input-Output kerap digunakan untuk meneliti keterkaitan antar sektor dalam suatu perekonomian atau kontribusi berbagai sektor dalam suatu keseluruhan perekonomian. Sektor-sektor yang memiliki peranan yang relatif besar dibanding sektor-sektor lainnya dalam memacu tujuan pertumbuhan ekonomi sering disebut dengan sektor unggulan (*key sektor*) (amir dan Riphat, 2005).

Keterkaitan langsung antar sektor erekonomian dalam pembelian dan penjualan input dapat ditunjkkan oleh koefisien teknis, sedangkan keterkaitan langsung dan tidak langsung ditunjukkan oleh metriks kebalikan Leontief yang berisi informasi tingkat pertumbuhan suatu sektor, dpat menstimulir oertumbuhan sektor lainnya melalui proses induksi. Oleh karena itu keterkaitan tersebut dapat diklasifikasikan menjadi empat macam (Kohar, 2008), yaitu :

1. Keterkaitan Langsung Kedepan (*Direct Forward Linkage*)

Keterkaitan langsung ke depan merupakan hubungan keterkaitan pengaruh yang ditimbulkan oleh satu unit permintaan akhir suatu sektor terhadap total penjualan output semua sektor di dalam suatu perekonomian. Dengan demikian nilai keterkaitan ke depan yang lebih besar akan mempunyai kemampuan mendorong pertumbuhan sektor hilirnya.

2. Keterkaitan langsung Kebelakang (*Direct Backward Linkage*)

Keterkaitan langsung ke belakang menunjukkan hubungan keterkaitan pengaruh yang ditimbulkan oleh satu unit permintaan akhir pada sektor tersebut

terhadap total pembelian input semua sektor di dalam suatu perekonomian. Keterkaitan langsung ke belakang ini merupakan ukuran untuk mengetahui kemampuan suatu sektor dalam memajukan sektor hulunya. Jika nilai keterkaitan langsung ke belakang suatu sektor lebih sari satu maka sektor itu merupakan sektor yang relatif mampu mendorong kemajuan sektor hulunya.

3. Keterkaitan Tidak Langsung Kedepan (*Indirect Forward Linkage*)

Keterkaitan tidak langsung ke depan menunjukkan akibat suatu sektor tertentu terhadap sektor-sektor yang menggunakan sebagian output sektor tersebut secara tidak langsung per unit kenaikan permintaan total.

4. Keterkaitan Tidak Langsung Kebelakang (*Indirect Backward Linkage*)

Keterkaitan tidak langsung ke belakang menunjukkan akibat suatu sektor yang diteliti terhadap sektor-sektor yang menyediakan input antar sektor secara tidak langsung per unit kenaikan permintaan total.

c. Analisis Koefisien Penyebaran dan Kepekaan Penyebaran

Analisis daya penyebaran sebenarnya merupakan pengembangan dari analisis keterkaitan terutama keterkaitan langsung dan tidak langsung karena analisis ini membandingkan nilai keterkaitan langsung dan tidak langsung yang telah dikalikan dengan jumlah sektor yang ada dengan total nilai keterkaitan langsung dan tidak langsung di semua sektor (Wijayanti, 2006).

Analisis ini terdapat dua komponen di dalamnya, yaitu analisis koefisien penyebaran dan kepekaan penyebaran. Biasanya suatu sektor dikatakan sebagai sektor unggulan jika memiliki angka Daya Penyebaran (*backward linkage*) lebih besar dari satu (Amir dan Riphath, 2005). Analisis koefisien penyebaran digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan suatu sektor untuk menarik pertumbuhan sektor hulunya. Sedangkan kepekaan penyebaran digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan suatu sektor dalam mendorong pertumbuhan sektor-sektor hilirnya. Adapun dalam penelitian yang akan dilakukan diharapkan dapat mengetahui besarnya kemampuan sektor beras dalam mendorong sektor-sektor hulu maupun hilirnya.

d. Analisis Multiplier

Analisis utama yang dilakukan dengan menggunakan tabel I-O adalah bagaimana efek dari suatu perubahan permintaan akhir terhadap output dalam perekonomian. Komponen dari permintaan akhir tersebut adalah konsumsi rumah tangga, konsumsi pemerintah investasi maupun ekspor dan impor atau yang disebut analisis pengganda. Analisis pengganda yang disajikan disini ada tiga yaitu pengganda output, pengganda pendapatan, pengganda tenaga kerja. (BPS, 2006)

1. Multiplier Output

Analisis pengganda output (*Output Multiplier*) bertujuan untuk melihat dampak perubahan permintaan akhir suatu sektor terdapat semua sektor yang ada tiap satuan perubahan jenis penganda. Peningkatan akhir disuatu sektor j, tidak hanya akan meningkatkan output produksi sektor j, tapi juga akan meningkatkan output sektor-sektor lain dalam perekonomian. Peningkatan output sektor-sektor lain tercipta akibat adanya efek langsung dan efek tidak langsung dari peningkatan permintaan akhir sektor j (BPS, 2006).

2. Multiplier Pendapatan

Analisis pengganda pendapatan merupakan suatu alat analisis untuk melihat pengaruh dari perubahan-perubahan permintaan akhir di dalam satu sektor terhadap pendapatan di sektor tersebut di dalam perekonomian (yang tercermin dalam nilai tambah bruto pada tabel I-O). Jadi nilai pengganda pendapatan sektor j menunjukkan jumlah pendapatan rumah tangga total yang tercipta akibat adanya tambahan satu unit permintahan akhir di sektor j tersebut. Pengganda pendapatan sering disebut juga dengan efek pendapatan (*income effect*).

3. Pengganda Tenaga Kerja (*Employment Multiplier*)

Pengganda tenaga kerja (*Employment Multiplier*) menunjukkan efek total dari perubahan lapangan pekerjaan akibat adanya satu unit uang perubahan permintaan akhir si suatu sektor tertentu. Analisis pengganda tenaga kerja digunakan untuk melihat peran suatu sektor dalam meningkatkan besarnya jumlah tenaga kerja yang terserap oleh perekonomian (BPS, 2006).

Multiplier tenaga kerja dapat diperoleh dengan menambahkan baris pada Tabel Input Output yang menunjukkan jumlah dari tenaga kerja masing-masing sektor dalam perekonomian suatu wilayah atau negara. Penambahan baris ini

untuk mendapatkan koefisien tenaga kerja (e_i). Cara untuk memperoleh koefisien tenaga kerja adalah dengan membagi setiap jumlah tenaga kerja masing-masing sektor perekonomian di suatu wilayah dengan jumlah total output dari masing-masing sektor tersebut.

2.7 Metode Penyesuaian RAS

Tabel Input-Output (I-O) yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) merupakan hasil dari survei untuk suatu perekonomian dengan interval waktu yang sangat pendek, yaitu lima tahunan. Permasalahan timbul apabila penelitian yang akan dilakukan memiliki tujuan untuk menghitung dampak suatu perubahan eksogen terhadap output sektoral. Secara nyata perubahan eksogen tidak selalu tetap selama kurun waktu lima tahun, sehingga tidak dapat dipungkiri apabila terjadi perubahan teknologi dalam jangka waktu tersebut. Namun untuk dapat menghasilkan tabel input-output setiap tahun diperlukan suatu metode yang dapat menghasilkan matriks teknologi di tahun tertentu dengan menggunakan matriks teknologi di masa lalu, tanpa harus melakukan survei secara detail untuk mendapatkan matriks teknologi tersebut. Survei yang harus dilakukan untuk mendapatkan matriks teknologinya disebut dengan metode RAS (Nazara, 2005).

Pada prinsipnya metode RAS berupaya untuk menghasilkan matriks teknologi pada tahun 1, dimana matriks teknologi (A) dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$A = Z(X)^{-1}$$

Dari rumus tersebut dapat dinotasikan $A(1)$ berdasarkan suatu matriks teknologi pada tahun 0, yang dinotasikan dengan $A(0)$, tanpa harus memiliki n^2+n informasi di tahun 1 tersebut. Informasi yang diperlukan di tahun 1 adalah informasi mengenai tiga vektor yang terdiri dari vektor kolom berdimensi $n \times 1$ yang merupakan penjumlahan setiap baris matriks Z di tahun 1 tersebut. Vektor ini dinotasikan dengan $U(1)$, kemudian yang kedua adalah suatu vektor baris berdimensi $1 \times n$ yang elemennya merupakan penjumlahan setiap kolom matriks Z di tahun 1 tersebut, vektor ini dinotasikan dengan $V(1)$. Ketiga adalah matriks X di tahun 1 tersebut dinotasikan dengan $X(1)$, yang perlu diingat adalah bahwasannya tidak ada matriks transaksi di tahun 1 tersebut yang dinotasikan $Z(1)$. Oleh karena itu meski $U(1)$ dan $V(1)$ didapat dari penjumlahan setiap baris

dan setiap kolom matriks $Z(1)$ tersebut, nilainya bukan di dapatkan dari matriks $Z(1)$ tersebut, melainkan nilainya di dapat dari survei. Survei yang dilakukan tidak terlalu mendalam dan rinci seperti pada tahun 0 yang menghasilkan $Z(0)$. Di tahun 1 survei yang diperlukan hanya survei yang cukup bisa menangkap $U(1)$, $V(1)$ dan $X(1)$, oleh karena itu disebut dengan survei parisal.

Metode RAS hanya meminta jumlah data yang lebih sedikit dibandingkan dngan metode surei penuh. Dengan metode RAS, jumlah data yang diperlukan di tahun 1 adalah sebanyak $3n$ elemen (masing-masing n elemen dari setiap matriks di atas). Jika dibandingkan dengan matriks teknologi $A(1)$ yang di dapatkan dari survei penuh yang memerlukan n^2+n informasi. Dengan metode RAS, survei yang dilakukan tidak penuh, melainkan dengan survei parsial yang perlu mendapatkan sebanyak $3n$ informasi.



III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN

3.1 Kerangka Pemikiran

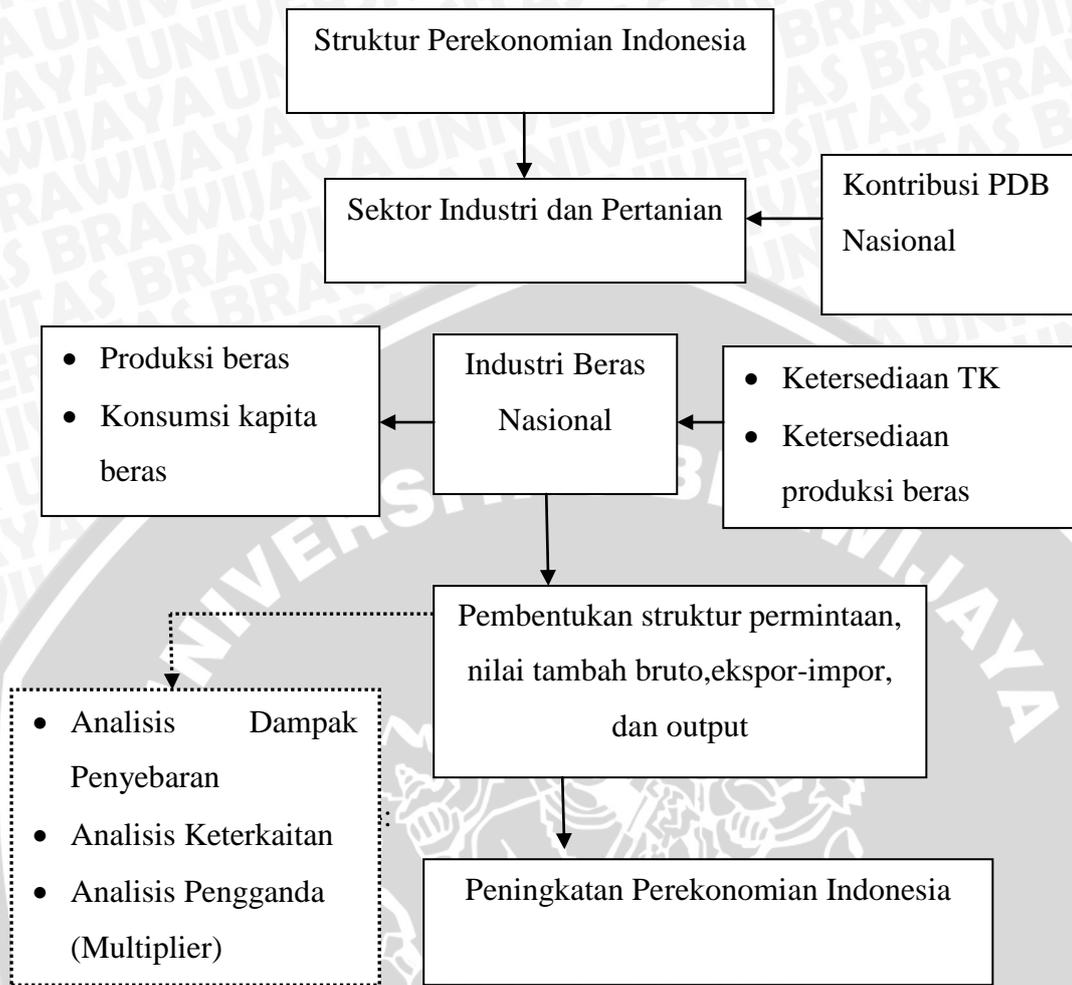
Aktivitas suatu sektor perekonomian tidak terlepas dengan sektor - sektor perekonomian yang lain, sehingga suatu kebijakan yang berkaitan langsung dengan sektor tersebut akan berimbas pada perekonomian secara makro. Peranan sektor perekonomian pada hakekatnya merupakan penggambaran dari adanya saling keterkaitan diantara sektor-sektor perekonomian tersebut yang keterkaitannya perlu dianalisis lebih lanjut terhadap sektor lainnya. Perubahan di salah satu sektor akan dapat berpengaruh terhadap sektor yang lainnya.

Salah satu indikator yang mempengaruhi perekonomian Indonesia adalah aktivitas sektor - sektor unggulan yang ada di Indonesia. Selama ini sektor pertanian dan sektor industri memberikan kontribusi besar terhadap pembentukan nilai Produk Domestik Bruto (PDB) nasional. Hal tersebut mengindikasikan bahwa kedua sektor ini memiliki peran yang besar terhadap perekonomian Indonesia. Sampai pada tahun 2010, sektor industri menjadi sektor dengan penyumbang nilai PDB terbesar. Hal ini karena kebutuhan permintaan akan produk industri semakin meningkat. Industri beras merupakan salah satu dari sektor pertanian dan industri, khususnya agroindustri, yang memiliki peran cukup besar dalam perekonomian Indonesia.

Sektor beras menyangkut hajat hidup orang banyak, sebagai komoditi politis beras memang selalu tersedia dan dengan harga yang terjangkau. Sebagaimana yang kita ketahui bahwa stok beras dan penyebarannya tidak merata dan bahkan kurang. Maka selain dengan cara peningkatan produksi beras dalam negeri, pemenuhan suplai beras di Indonesia juga dilakukan melalui jalan mengimpor beras. Sebagai bahan pokok pangan utama di Indonesia, beras juga dituntut agar memiliki harga jual yang terjangkau. Dilain pihak, petani beras di Indonesia akan semakin buruk dengan keadaan tersebut sebab harga jual yang rendah bukanlah *reward* yang bagus untuk usaha yang keras dan biaya produksi yang tinggi. Semua hal yang dikemukakan sebelumnya merupakan dilema bagi pemerintah sebagai penentu kebijakan terutama kebijakan untuk mengimpor beras yang disinyalir dapat mendistorsi harga beras domestik.

Sehubungan dengan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisa peranan sektor beras terhadap perekonomian nasional. Perkembangan di sektor beras tersebut akan berpengaruh terhadap sektor lainnya yang berkaitan, baik dalam hubungannya ke belakang sebagai pengguna input dari sektor lainnya maupun hubungan ke depan sebagai penyedia output terhadap sektor lainnya. Dalam menganalisis peranan sektor beras terhadap perekonomian Indonesia digunakan analisis input output dengan berbagai metode analisis yang telah disebutkan pada Bab II sebelumnya.

Dengan menggunakan Tabel Input Output, maka akan dapat dilihat struktur perekonomian di Indonesia yang meliputi aspek struktur permintaan, nilai tambah bruto, ekspor-impor, dan output. Tabel Input Output yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tabel Input Output Indonesia 2008 yang di *update* menjadi tahun 2010 berdasarkan transaksi domestik atas harga produsen klasifikasi 66 sektor. Dengan teridentifikasinya peranan sektor industri beras melalui proses keterkaitan dengan sektor – sektor lain baik sebagai pengguna input maupun penghasil output, kemampuan mendorong dan menarik sektor hulu-hilirnya, dan multiplier antar sektor, maka diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas bagi pemerintah tentang penetapan kebijakan di sektor industri beras untuk mengatasi masalah yang berkaitan dengannya. Serta menentukan kebijakan yang tetap agar dapat meningkatkan pertumbuhan sektor industri beras di Indonesia.



Keterangan ----- : Hal yang analisis

Gambar 3.1 kerangka pemikiran peranan sektor beras dalam perekonomian Indonesia

3.2 Hipotesis

Berdasarkan permasalahan dan kerangka pemikiran di atas, maka dapat disusun hipotesis yang merupakan jawaban sementara terhadap seluruh masalah penelitian antara lain :

1. Diduga terdapat kontribusi yang tinggi pada sektor beras terhadap perekonomian Indonesia dalam struktur permintaan, penciptaan tenaga kerja, nilai tambah dan output sektoral.
2. Diduga terdapat keterkaitan yang kuat pada beras terhadap sektor lainnya.

3. Diduga terdapat dampak besar yang ditimbulkan oleh sektor beras dilihat berdasarkan efek multiplier output, pendapatan dan tenaga kerja.

3.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup penelitian ini perlu dibatasi untuk menghindari kesalahan pemahaman dalam menginterpretasikan hasil penelitian. Penulis membatasi ruang lingkup penelitian terbatas hanya pada peranan industri beras dalam hal produk nasional dan penciptaan nilai tambah, penyedia lapangan pekerjaan serta penopang dan pendorong industri nasional. Selain itu, penelitian ini akan membahas keterkaitan serta dampak penyebaran dengan sektor hulu maupun sektor hilir, dan efek multiplier yang ditimbulkan terhadap sektor perekonomian lainnya.

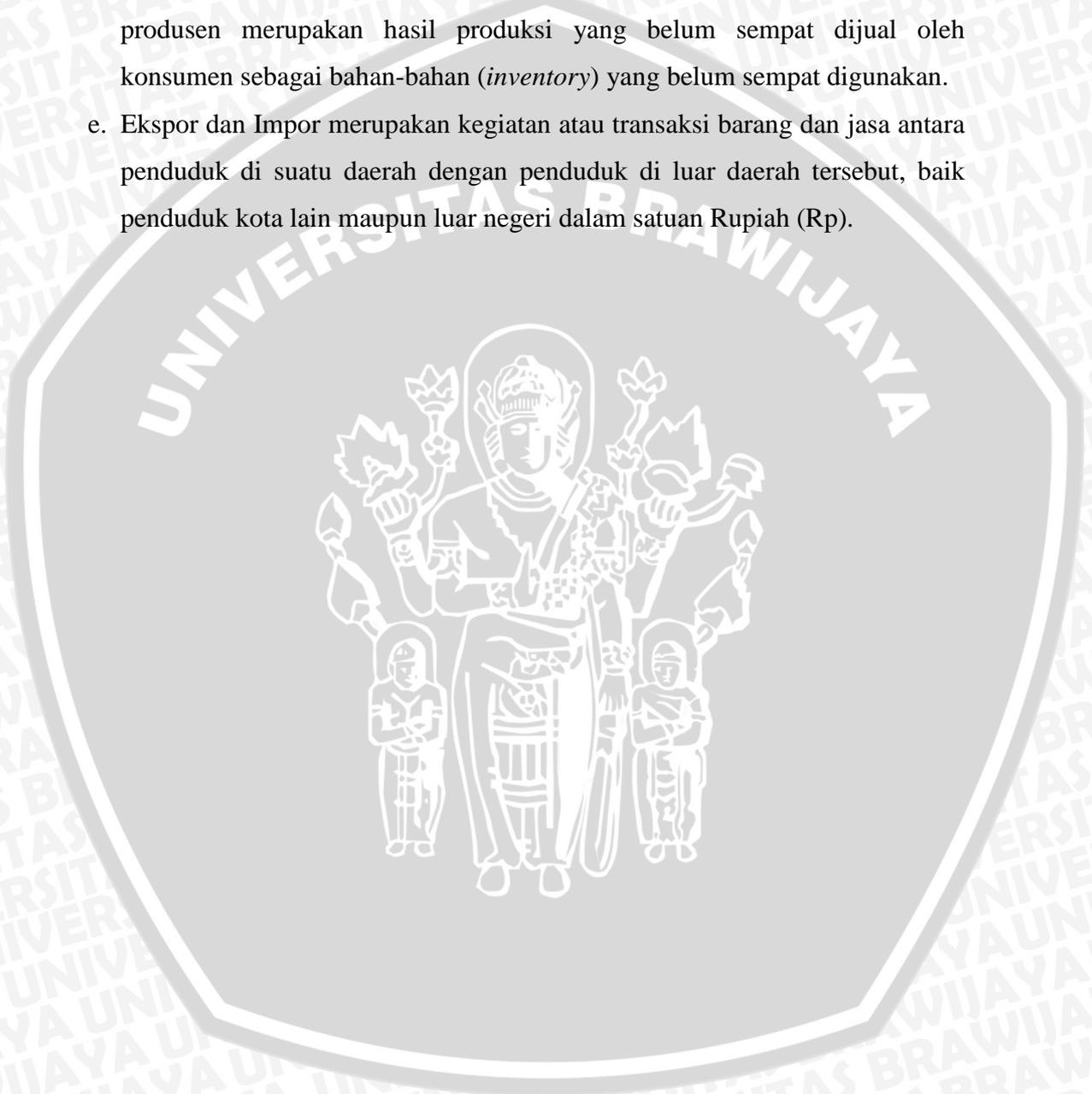
3.4 Definisi Variabel Operasi Penelitian

Untuk lebih mempermudah pemahaman dalam membaca tabel I-O, berikut ini diuraikan beberapa pengertian yang berkaitan dengan pengertian-pengertian pokok yang sering digunakan. (BPS, 2005)

1. Output dalam penelitian ini adalah sebagai output domestik yaitu jumlah barang dan jasa yang dihasilkan oleh sektor-sektor produksi di dalam negeri (domestik), yang dihitung berdasarkan hasil perkalian antara kuantitas barang tersebut dengan harga produsen per unit barang tersebut. Sedang bagi unit usaha yang bergerak di bidang jasa, nilai output merupakan nilai dari penerimaan jasa yang diberikan kepada pihak lain dalam satuan Rupiah (Rp). Output dalam penelitian yang ada dalam penelitian ini hanya berasal dari output yang dihasilkan oleh 66 sektor. Selanjutnya, klasifikasi 66 sektor tersebut dapat dilihat pada halaman lampiran.
2. Transaksi antara dalam penelitian ini adalah transaksi yang terjadi antara sektor yang berperan sebagai produsen (sektor produsen) dengan sektor yang berperan sebagai konsumen dalam satuan Rupiah (Rp). Artinya, transaksi pembelian output suatu sektor yang berperan sebagai produsen, dimana kemudian output tersebut digunakan sebagai input produksi oleh sektor lainnya yang berperan sebagai konsumen. Dalam hal ini, transaksi yang terjadi antar sektor dalam klasifikasi 66 sektor yang diteliti.

3. Input antara dalam penelitian ini adalah penggunaan berbagai barang dan jasa oleh suatu sektor dalam kegiatan produksi dalam satuan Rupiah (Rp). Artinya adalah, input yang digunakan sebagai input produksi yang didapat melalui transaksi antara oleh sektor-sektor dalam klasifikasi 66 sektor.
4. Input primer dalam penelitian ini adalah balas jasa yang diciptakan atau diberikan kepada faktor-faktor produksi yang berperan dalam proses produksi. Input primer merupakan selisih antara output dengan input. Wujud dari input primer adalah upah dan gaji, surplus usaha, penyusutan barang modal dan pajak tak langsung neto dalam satuan Rupiah (Rp).
5. Permintaan antara adalah suatu permintaan barang dan jasa yang membutuhkan proses pengolahan selanjutnya sebelum dikonsumsi oleh konsumen akhir. Dengan kata lain, permintaan menunjukkan jumlah penawaran output dari suatu sektor yang berperan sebagai produsen ke sektor lain yang berperan sebagai konsumen untuk digunakan dalam proses produksinya dalam satuan Rupiah (Rp).
6. Permintaan akhir adalah permintaan atas barang atau jasa untuk keperluan konsumsi, bukan untuk proses produksi. Sesuai dengan pengertian ini maka permintaan akhir tidak mencakup barang dan jasa yang digunakan untuk kegiatan produksi. Permintaan akhir terdiri dari pengeluaran konsumsi rumah tangga, pengeluaran konsumsi pemerintah, pembentukan modal tetap bruto, perubahan stok, serta ekspor dan impor. Impor merupakan bagian dari penyedia, bukan merupakan komponen permintaan akhir. Permintaan akhir dalam tabel I-O terdiri dari :
 - a. Pengeluaran Konsumsi Rumah Tangga, yaitu pengeluaran oleh rumah tangga untuk semua pembelian barang dan jasa dalam satuan Rupiah (Rp). Konsumsi rumah tangga ini artinya pembelian terhadap barang dan jasa yang merupakan konsumsi langsung atau bukan untuk digunakan sebagai input produksi.
 - b. Pengeluaran Konsumsi Pemerintah, yaitu pengeluaran barang dan jasa baik yang dilakukan pemerintah pusat maupun pemerintah daerah dalam satuan Rupiah (Rp).

- c. Pembentukan Modal Tetap, yaitu meliputi pengadaan, pembuatan atau pembelian barang-barang modal baru baik dalam negeri maupun impor.
- d. Perubahan Stok merupakan pembentukan modal (tidak tetap) yang diperoleh dari selisih antara nilai stok barang pada akhir tahun dengan nilai stok awal tahun dalam satuan Rupiah (Rp). Stok biasanya dipegang oleh produsen merupakan hasil produksi yang belum sempat dijual oleh konsumen sebagai bahan-bahan (*inventory*) yang belum sempat digunakan.
- e. Ekspor dan Impor merupakan kegiatan atau transaksi barang dan jasa antara penduduk di suatu daerah dengan penduduk di luar daerah tersebut, baik penduduk kota lain maupun luar negeri dalam satuan Rupiah (Rp).



IV. METODE PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang didasarkan atas data yang dikumpulkan dari jurnal, artikel, dan literatur yang berhubungan dengan permasalahan penelitian dan dianalisis dengan analisis model input output.

4.2 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data yang dikumpulkan dari data BPS, DEPTAN dan jurnal yang berkaitan dengan penelitian dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data. Adapun data utama yang digunakan adalah data Tabel Transaksi Input Output (I-O) Nasional Tahun 2008 dan tabel updating 2010. Tabel I-O updating 2010 ini merupakan hasil pemutakhiran (*up dating*) tabel I-O 2008 menggunakan metode RAS, serta beberapa data sekunder lainnya dari instansi dan dinas terkait lainnya. Tabel I-O yang digunakan dalam penelitian ini adalah tabel transaksi domestik atas dasar harga produsen klasifikasi 66 sektor.

4.3 Metode Analisis Data

4.3.1 Metode Deskriptif

Metode deskriptif ini digunakan untuk menggambarkan besarnya kontribusi sektor beras terhadap perekonomian Indonesia. Besarnya peran tersebut dilihat berdasarkan kontribusi sektor beras terhadap struktur perekonomian yang terdiri dari aspek struktur permintaan, nilai tambah bruto, ekspor, impor, faktor produksi dan pembentukan output sektoral. Suatu sektor khususnya dalam penelitian ini adalah sektor beras dikatakan berperan besar bila kontribusi yang diberikannya termasuk berada dalam peringkat tinggi bila dibandingkan dengan seluruh sektor yang ada dalam perekonomian di klasifikasi 6 sektor. Maka, secara peringkat dapat digambarkan sebagai berikut :

Posisi peringkat 1-12 : sangat tinggi

Posisi peringkat 13-25 : tinggi

- Posisi peringkat 26-38 : sedang
 Posisi peringkat 39-51 : rendah
 Posisi peringkat 56-66 : sangat rendah

Sebagai contoh, misalnya sektor industri beras di Indonesia menempati posisi peringkat ke-16 dalam analisis I-O dalam aspek struktur pembentukan output sektoral, maka dapat dikatakan perannya tinggi terhadap sektor lainnya dalam klasifikasi 66 sektor. Hal ini karena, sektor ini dalam memberikan kontribusi output dengan nilai yang masih lebih tinggi bila dibandingkan dengan sektor lainnya dalam perekonomian.

4.3.2 Metode Analisis Input Output

1 Koefisien Input

Pada tabel I-O, koefisien input atau koefisien teknologi merupakan perbandingan antara jumlah output sektot i yang digunakan dalam sektor j (X_{ij}) dengan input total sektor j (X_j). Koefisien ini dapat diterjemahkan sebagai jumlah input dari sektor i yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu unit output sektor j . Secara sistematis dapat dituliskan (Gadang, 2010) :

$$A_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_j}$$

Dimana :

- A_{ij} = koefisien input
 X_{ij} = aliran dari beras ke sektor lainnya, misal input pupuk dan pestisida
 X_j = total input untuk sektor lainnya, misal input pupuk dan pestisida.

Dengan demikian dapat disusun matriks seperti berikut :

$$a_{11} X_1 + a_{12} X_2 + \dots + a_{1n} X_n + F_1 = X_1$$

$$a_{21} X_1 + a_{22} X_2 + \dots + a_{2n} X_n + F_2 = X_2$$

: : : : :

$$A_{n1} X_1 + a_{n2} X_2 + \dots + a_{nn} X_n + F_n = X_n$$

Jika terdapat perubahan pada permintaan akhir, maka akan ada perubahan pola pendapatan nasional. Jika ditulis dalam bentuk persamaan, maka dapat dituliskan sebagai berikut :

$$AX + F = X \quad \text{atau} \quad F = X - AX \quad \longrightarrow \quad X = (I - A)^{-1} F$$

Dimana :

I = Matriks Identitas berukuran $n \times n$ yang elemennya menurut angka satu ada diagonalnya dan nol pada selainnya

F = Permintaan akhir dari seluruh sektor (66 sektor)

X = Output yang dihasilkan oleh seluruh sektor (66 sektor)

(I - A) = Matriks Leontief

(I - A)⁻¹ = Matriks Kebalikan Leontief.

Matriks kebalikan merupakan alat yang sangat penting dalam melakukan analisis ekonomi karena saling berkaitan dengan tingkat permintaan akhir maupun tingkat produksi. Hasil dari analisis tersebut yaitu, (1) keterkaitan ke depan baik langsung maupun tak langsung, (2) keterkaitan ke belakang baik langsung maupun tak langsung, (3) pengganda output, pendapatan dan tenaga kerja, serta (4) koefisien dan kepekaan penyebaran.

2 Analisis Keterkaitan

Analisis keterkaitan antara lain meliputi keterkaitan ke belakang (backward linkage) dan keterkaitan ke depan (forward linkage). Keterkaitan ke belakang yang mendeskripsikan hubungan dalam keterkaitan pembelian output sektor industri hulu yang digunakan sebagai input dalam proses produksi oleh beras. Sedangkan keterkaitan ke depan menunjukkan penjualan terhadap total output yang dihasilkan agar untuk digunakan oleh industri hilirnya.

a. Keterkaitan Langsung Kedepan

Menunjukkan akibat suatu sektor tertentu terhadap sektor-sektor yang menggunakan sebagian output sektor tersebut secara langsung per unit kenaikan permintaan total. Dalam bentuk rumus matematik dapat ditulis sebagai berikut :

$$TBL_i = \sum_{j=1}^n a_{ij}$$

Dimana :

TFL_i = Total Forward Linkage untuk sektor beras

a_{ij} = elemen matriks efisien teknis

n = jumlah sektor

b. Keterkaitan Langsung dan Tidak Langsung

Analisis keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan mengukur akibat dari adanya suatu sektor tertentu terhadap sektor-sektor yang menggunakan output sektor tersebut baik secara langsung maupun tidak langsung per unit kenaikan permintaan total. Dalam bentuk rumus matematik dapat ditulis sebagai berikut :

$$TIFL_i = \sum_{i=1}^n a_{ij}$$

Dimana :

TFL_i = Total Indirect Forward Linkage untuk sektor beras

α_{ij} = elemen matriks kebalikan Leontief

n = jumlah sektor

c. Keterkaitan Langsung Kebelakang

Keterkaitan langsung ke belakang menunjukkan akibat suatu sektor tertentu terhadap sektor-sektor yang menyediakan input bagi sektor tersebut secara langsung per unit kenaikan permintaan total. Dalam bentuk rumus matematik dapat ditulis sebagai berikut :

$$TBL_j = \sum_{i=1}^n a_{ij}$$

Dimana :

TBL_j = Total Backward Linkage untuk sektor beras

a_{ij} = elemen matriks kebalikan Leontief

n = jumlah sektor

d. Keterkaitan Langsung dan Tidak Langsung Kebelakang

Analisa keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang menyatakan akibat suatu sektor-sektor yang menyediakan input bagi sektor tersebut baik secara langsung maupun tidak langsung per unit kenaikan permintaan total. Dalam bentuk rumus matematik dapat ditulis sebagai berikut :

$$TIBL_j = \sum_{i=1}^n a_{ij}$$

Dimana :

$TIBL_i$ = Total Incirect Backward Linkage untuk sektor beras

a_{ij} = elemen matris kebalikan Leontief

n = jumlah sektor

3 Analisa Daya Penyebaran

a. Koefisien Penyebaran (*Power Dispersion For Backward Linkage*)

Koefisien penyebaran disebut juga indeks daya penyebaran ke belakang. Koefisien penyebaran menunjukkan seberapa besar pengaruh keterkaitan pada perhitungan keterkaitan ke belakang. Dengan kata lain, koefisien penyebaran dapat didefinisikan sebagai kemampuan sektor beras untuk menarik pertumbuhan hulunya. Dalam hal ini industri hulu dari beras misalnya adalah industri pengolahan pupuk dan pestisida. Sektor beras mempunyai keterkaitan ke belakang yang tinggi apabila α_j mempunyai nilai lebih dari satu. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa sektor beras memiliki kemampuan yang tinggi dalam menarik industri hulunya. Koefisien daya penyebaran dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\alpha_j = \frac{\sum_{i=1}^n b_{ij}}{\sum_{j=1}^n b_{ij}}$$

Dimana :

α_j = Koefisien daya penyebaran untuk sektor beras

b_{ij} = elemen matriks kebalikan Leontief

n = jumlah sektor

Kriteria :

- Jika $\alpha_j = 1$, keterkaitan kebelakang sektor ke-j sama dengan rata-rata keterkaitan kebelakang seluruh sektor ekonomi.
- Jika $\alpha_j < 1$, keterkaitan ke belakang sektor ke-j lebih rendah dibandingkan rata-rata keterkaitan kebelakang seluruh sektor ekonomi.
- Jika $\alpha_j > 1$, keterkaitan ke belakang sektor ke-j diatas rata-rata keterkaitan kebelakang seluruh sektor ekonomi atau sektor tersebut memperoleh pengaruh yang tingga dari sektor lainnya.

b. Kepekaan Penyebaran (*Sensitivity Of Dispersion For Forward Linkage*)

Kepekaan penyebaran disebut juga indeks daya penyebaran ke depan. Daya kepekaan menunjukkan seberapa besar pengaruh pada perhitungan keterkaitan ke depan (BPS, 2006). Dengan kata lain, derajat kepekaan dapat didefinisikan sebagai kemampuan sektor beras untuk mendorong pertumbuhan industri hilirnya. Dalam hal ini industri hilir dari beras misalnya adalah industri engolahan makanan. Sektor beras dikatakan mempunyai kepekaan yang tinggi apabila nilai β_i lebih besar dari satu. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa sektor beras memiliki kemampuan yang tinggi dalam mendorong industri hilirnya. Untuk mengetahui koefisien derajat kepekaan dirumuskan dengan

$$\beta_i = \frac{n \sum_{j=1}^n b_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}}$$

Dimana :

- β_i = koefisien derajat kepekaan untuk sektor beras
 B_{ij} = elemen matriks kebalikan Leontief
 n = banyak sektor matriks

Kriteria :

- Jika $\beta_i = 1$ keterkaitan ke depan sektor ke-29 sama dengan rata-rata keterkaitan ke depan seluruh sektor ekonomi.
- Jika $\beta_i < 1$ keterkaitan ke depan sektor ke-29 lebih rendah dibandingkan rata-rata keterkaitan ke depan seluruh sektor ekonomi.

- c. Jika $\beta_i > 1$ keterkaitan ke depan sektor ke-29 diatas rata-rata keterkaitan ke depan seluruh sektor ekonomi atau sektor ke-29 tersebut memperoleh pengaruh yang tinggi dari sektor lainnya.

4 Analisis Multiplier

a. Multiplier output

Pengganda output yaitu dampak yang diakibatkan adanya peningkatan sebesar 1 unit di permintaan akhir sektor beras terhadap peningkatan outputnya. Angka pengganda output merupakan jumlah kolom dari elemen matriks kebalikan Leontief. Dengan demikian rumus dari penggandaan output adalah :

$$O_j = \sum_i^n \alpha_{ij}$$

Dimana :

- O_j = multiplier output sektor beras
 α_{ij} = elemen matriks kebalikan Leontief
 i = baris 1,2,3,.....n

b. Multiplier Pendapatan

Pengganda pendapatan (*Income Multiplier*) yaitu dampak peningkatan permintan akhir sebesar 1 unit uang di sektor beras terhadap peningkatan pendapatan rumah tangga yang diterima. Untuk lebih jelas nilai pengganda pendapatan dapat dihitung melalui persamaan :

$$Y_j = \sum_i^n H_j \alpha_{ij}$$

Dimana :

- Y_j = multiplier pendapatan sektor beras
 H_j = koefisien pendapatan
 α_{ij} = elemen matriks kebalikan Leontief
 i = baris 1,2, 3,.....n

c. Pengganda Tenaga Kerja (*Employment Multiplier*)

Pengganda tenaga kerja (*Employment Multiplier*) merupakan besarnya kesempatan kerja yang tersedia pada sektor beras tersebut sebagai akibat penambahan permintaan akhir sektor tersebut sebesar satu rupiah. Untuk lebih jelasnya nilai pengganda tenaga kerja dapat dihitung melalui persamaan :

$$W_j = \sum_i^n e_j \alpha_{ij}$$

Dimana :

- W_j = multiplier tenaga kerja sektor beras
 e_j = koefisien tenaga kerja
 α_{ij} = elemen matriks kebalian Leontief
 i = baris 1,2,3,.....n



V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Peranan Industri beras dalam Perekonomian Indonesia

Industri Beras merupakan salah satu contoh sektor perekonomian di Indonesia yang mempengaruhi perkembangan industri lainnya. Adanya hubungan antar sektor ini dapat menggambarkan bahwa setiap kegiatan produksi yang akan dilakukan oleh suatu sektor, baik secara langsung maupun tidak langsung akan membutuhkan faktor produksi yang berasal dari sektor lainnya. Selain berpengaruh terhadap perkembangan sektor lain, secara tidak langsung hal tersebut akan mempengaruhi struktur perekonomian Indonesia. Untuk menganalisis struktur perekonomian Indonesia dapat menggunakan tabel Input – Output. Dimana dalam hal ini tabel yang digunakan merupakan tabel input-output 2010 transaksi domestik atas harga produsen yang menggambarkan seluruh transaksi barang dan jasa yang dilakukan di dalam negeri yang dinilai berdasarkan atas dasar harga produsen.

Tabel Input Output yang digunakan dalam penelitian ini mencakup transaksi 66 sektor perekonomian yang ada di Indonesia. Dalam klasifikasi 66 sektor perekonomian tersebut, industri beras termasuk ke dalam sektor industri pengilingan padi (kode 29). Sedangkan komponen struktur perekonomian Indonesia yang akan digambarkan dalam penelitian saat ini antara lain, struktur output, struktur permintaan, struktur nilai tambah bruto, struktur ekspor, dan struktur tenaga kerja, khusus pada pembahasan mengenai struktur perekonomian peneliti membatasi sektor yang dibahas hanya sepuluh sektor yang menempati peringkat tertinggi dan juga sektor industri beras.

5.1.1 Struktur Output

Output merupakan nilai produksi barang maupun jasa yang dihasilkan oleh masing-masing sektor perekonomian di Indonesia. Nilai output yang terdapat dalam tabel Input Output ditentukan berdasarkan harga produsen. Sedangkan hasil penelitiab yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terjadinya keseimbangan antara total nilai input (kode 201) dengan total nilai output (kode 600) yaitu sebesar Rp. 13.372.254.335 juta, hasil tersebut terdapat pada Lampiran 3. Berdasarkan nilai output yang dihasilkan dari tiap sektor perekonomian pada tabel input output 2010, maka akan dapat diketahui sektor mana yang memiliki nilai output tertinggi pada tahun tersebut. Nilai output yang tinggi ini dapat

menunjukkan kemampuan sektor tersebut dalam menghasilkan produk, baik barang maupun jasa dalam jumlah besar dan memiliki kontrobusi besar terhadap pembentukan output secara keseluruhan dalam perekonomian Indonesia.

Dari seluruh sektor yang terdapat di tabel Input Output, sektor bangunan memiliki kontribusi paling besar terhadap pembentukan output dalam perekonomian Indonesia. Output yang dihasilkan dari sekitar bangunan Rp. 1.961.441.143 juta atau 14,67% dari total output seluruh sektor dalam tabel input output. Sektor kedua yang menghasilkan nilai output tertinggi adalah sektor perdagangan dengan nilai sebesar Rp. 1.240.779.556 juta rupiah dan kontribusi terhadap total output Indonesia sebesar 9,28%. Kontribusi beberapa sektor yang memiliki nilai output tertinggi dapat dilihat pada tabel 4 di bawah ini. Sedangkan untuk rincian lebih lengkap mengenai struktur output seluruh sektor perekonomian di Indonesia telah disajikan pada Lampiran 3.

Tabel 4 Peranan Sepuluh Sektor Terbesar dan Industri Beras Menurut Struktur Output di Indonesia Tahun 2010

Rank	Sektor (Kode)	Nilai (Juta Rupiah)	Peranan (Persen)
1	Bangunan (52)	1.961.441.143	14,76
2	Perdagangan(53)	1.240.770.566	9,28
3	Industri mesin,alat-alat dan perlengkapan listrik (48)	618.960.276	4,63
4	Penggilingan minyak bumi (41)	488.315.506	3,67
5	Jasa sosial kemasyarakatan (64)	437.099.125	3,27
6	Restoran dan hotel (54)	432.414.311	3,23
7	Pemerintahan umum dan pertahanan(63)	382.249.855	2,86
8	Usaha bangunan dan jasa perusahaan(62)	377.452.194	2,82
9	Jasa lainnya (65)	375.506.368	2,81
10	Lembaga keuangan (61)	341.856.885	2,56
22	Industri Penggilingan Padi (29)	303.463.170	2,27
Total Output 66 sektor		13.443.309.633	100,00

Sumber: Tabel Input Output Indonesia, 2010 (Diolah)

Peranan industri beras dalam menghasilkan output jika dilakukan dengan rata-rata output seluruh sektor perekonomian Indonesia tergolong tinggi, dimana rata-rata output yang dihasilkan sebesar Rp. 203.686.510 Sedangkan output yang dihasilkan oleh industri beras berdasarkan tabel 4 sebesar Rp 303.463.170 juta atau 2,27% dari total output secara keseluruhan. Besar atau tidaknya nilai output yang dihasilkan oleh suatu sektor dapat diakibatkan oleh berbagai macam faktor,

misalnya saja persediaan bahan baku, perusahaan belum dapat mengoptimalkan sumber daya yang dimilikinya, permintaan konsumen dan faktor lainnya.

5.1.2 Struktur Permintaan

Berdasarkan tabel input output 2010 total permintaan terhadap barang dan jasa di Indonesia sebesar Rp. 13.443.309.633 juta (lampiran 4). Jumlah permintaan tersebut berasal dari jumlah permintaan antara (180) dan permintaan akhir (309). Permintaan antara adalah permintaan yang dilakukan oleh suatu sektor terhadap sektor lainnya, dimana permintaan tersebut dibutuhkan dalam proses produksi sektor tersebut. Total permintaan antara pada tabel input output 2010 ini merupakan hasil dari jumlah permintaan antara 66 sektor ekonomi yang ada di Indonesia. Sedangkan permintaan akhir adalah total konsumsi akhir, permintan akhir tersebut terdiri dari konsumsi rumah tangga (301), konsumsi pemerintah (302), perubahan stok (303), pembentukan modal (304) serta ekspor barang dan jasa (305).

Total permintaan antara terhadap barang dan jasa di Indonesia yaitu sebesar Rp. 5.465.656.335 juta atau sekitar 40,87% dari total seluruh permintaan. Di sisi lain, jumlah permintaan akhir domestik di Indonesia pada tahun 2010 yaitu sebesar Rp. 7.906.598.000 atau sekitar 59,13% dari jumlah seluruh permintaan (lampiran 4). Dari hasil olah data yang terdapat pada lampiran 4 tersebut, diketahui bahwa total permintaan akhir domestik Indonesia pada tahun 2010 lebih besar dibandingkan dengan total permintaan antaranya. Selisih nilai ini mengindikasikan bahwa output yang dihasilkan oleh sebagian besar sektor perekonomian Indonesia lebih banyak dikonsumsi secara langsung dibandingkan untuk digunakan dalam proses produksi sektor lain.

Dari beberapa sektor perekonomian yang ada di Indonesia sektor pertama yang memiliki jumlah permintaan paling besar adalah sektor bangunan. Sektor bangunan memiliki nilai total permintaan sebesar Rp1.961.441.143 juta dengan komposisi permintaan antara senilai Rp. 143.644.005 juta dan permintaan akhir sebesar Rp.1.817.797.135 juta. Pada tabel 5 di bawah ini merupakan gambaran sepuluh sektor yang memiliki total permintaan tertinggi di Indonesia.

Tabel 5. Peranan Sepuluh sektor Terbesar dan Industri Beras Menurut Total Struktur Permintaan di Indonesia Tahun 2010

Rank	Kode (Sektor)	Nilai (Juta Rupiah)		Total (Juta Rp)	Peran (Persen)
		Permintaan Antara	Permintaan Akhir		
1	Bangunan (52)	143.644.005	1.817.797.138	1.961.441.143	14,67%
2	Perdagangan (53)	537.605.045	703.165.521	1.240.770.566	9,28
3	Ind. Mesin, alat-alat dan perlengkapan listrik (48)	263.139.626	355.820.651	618.960.276	4,63
4	Penggilingan minyak bumi (41)	294.007.916	194.307.591	488.315.506	3,65
5	Jasa sosial kemasyarakatan (64)	25.642.337	411.456.789	437.099.125	3,27
6	Restoran dan hotel (54)	95.704.574	336.709.737	432.414.311	3,23
7	Pemerintahan umum & pertahanan (63)	14.131.366	368.118.849	382.249.855	2,86
8	Usaha bangunan & jasa perusahaan (62)	234.068.943	143.383.250	377.452.194	2,82
9	Jasa lainnya (65)	200.646.482	174.859.886	375.506.368	2,81
10	Lembaga keuangan (61)	269.934.490	71.922.395	341.856.885	2,56
16	Industri penggilingan padi (29)	65.568.881	237.894.289	303.463.170	2,77
	Total	66 6.264.542.808	9.570.248.616	15.834.791.424	100,00
	sektor				

Sumber : Tabel Input Output Indonesia, 2010 (Diolah)

Pada industri beras total permintaan terhadap industri beras pada lampiran 4, adalah sebesar Rp 303.463.170 juta. Sedangkan komposisi struktur permintaan industri beras yang terdapat di tabel 6, menggambarkan bahwa jumlah permintaan antara terhadap output industri beras yaitu sebesar Rp. 65.568.881 juta dan jumlah permintaan akhirnya sebesar Rp. 237.894.289 juta. Jika dilihat dari tingginya jumlah permintaan akhir dibandingkan dengan jumlah permintan antaranya, maka dapat diketahui bahwa industri beras masih berorientasi pada

penggunaan sebagai konsumsi akhir dibandingkan untuk digunakan sebagai input oleh sektor perekonomian lain di Indonesia.

Tabel 6. Komponen Struktur Permintaan Industri Beras Tahun 2010

Kode	Keterangan	Jumlah (Juta Rupiah)
180	Permintaan Antara	65.568.881
309	Permintaan Akhir	237.894.289
301	Konsumsi Rumah tangga	248.076.586
302	Konsumsi Pemerintah	0
303	Pembentukan Modal	0
304	Perubahan Stok	(10.381.819)
305	Ekspor Barang dan Jasa	199.522
310	Total Permintaan	303.463.170

Sumber Tabel Input Output Indonesia 2010 (Diolah)

5.1.3 Struktur Nilai Tambah Bruto

Dalam tabel input output, nilai tambah bruto disebut juga sebagai input primer. Nilai tambah bruto (NTB) merupakan nilai balas jasa atas penggunaan faktor-faktor produksi. Komponen nilai tambah bruto dalam tabel input output terdiri dari upah dan gaji (201), surplus usaha (202), penyusutan (203), pajak tak langsung neto (204), dan subsidi (205). Berdasarkan hasil dari tabel input output (lampiran 2), diketahui bahwa total nilai tambah bruto dari keseluruhan sektor adalah Rp. 6.744.896.095 juta. Dari 66 sektor yang terdapat di Indonesia terdapat beberapa sektor yang memiliki NTB paling tinggi.



Tabel 7. Peranan Sepuluh Sektor Terbesar dan Industri Beras Menurut Struktur NTB dalam Perekonomian Indonesia tahun 2010

Rank	Nama Sektor (Kode)	NTB (Juta Rupiah)	Kontribusi (Persen)
1	Perdagangan (53)	703.566.000	11,08
2	Bangunan (52)	660.891.000	10,41
3	Pemerintahan umum & pertahanan (63)	354.156.000	5,58
4	Penambangan batu bara dan biji logam (24)	332.971.000	5,22
5	Penambangan minyak, gas dan panas bumi (25)	288.893.000	4,55
6	Usaha bangunan & jasa perusahaan (62)	256.967.000	4,05
7	Komunikasi (60)	243.949.632	3,50
8	Perikanan (23)	237.479.632	3,14
9	Industri mesin, alat-alat dan perlengkapan listrik (48)	222.259.241	3,50
10	Lembaga keuangan (61)	209.597.000	3,30
28	Industri Pengilangan Padi (29)	73.587.782	1,16
Total	66 Sektor	6.744.896.095	100,00

Sumber: Tabel Input Output Indonesia, 2010 (Diolah)

Beberapa sektor tersebut di antaranya adalah sektor perdagangan dengan NTB sebesar Rp. 703.566.000 juta atau 11,08 persen dari total NTB seluruh sektor di Indonesia, sektor selanjutnya yang memiliki NTB tertinggi adalah sektor bangunan dengan NTB sebesar Rp. 660.891.000 juta atau 10,14 persen dari total NTB keseluruhan sektor. Untuk sepuluh sektor yang memiliki NTB tertinggi di Indonesia dapat dilihat pada tabel 7 di atas dan rincian selengkapnya yang mencakup 66 sektor telah terlampir pada Lampiran 5.

Berdasarkan hasil yang terlampir pada lampiran 5, diketahui bahwa NTB industri beras yaitu sebesar Rp. 73.587.782 juta, NTB Industri beras ini hanya memberikan kontribusi sebesar 1,16 persen terhadap total nilai tambah bruto secara keseluruhan sektor perekonomian di Indonesia. Dari beberapa komponen NTB industri beras yang dipaparkan pada tabel 8, komponen nilai tambah bruto yang paling tinggi terdapat pada surplus usaha dengan kontribusi mencapai Rp. 46.919.941 juta atau 58,4 persen dari total nilai tambah bruto. Sedangkan nilai upah dan gaji hanya sebesar Rp. 14.508.102 juta. Nilai penyusutan yang terjadi pada industri beras adalah sebesar Rp. 10.806.053 juta dan pajak tak langsung sebesar Rp. 1.354.686 juta.

Tabel 8. Komponen Struktur Nilai Tambah Bruto Industri Beras dalam Perekonomian Indonesia Tahun 2010

Kode	Komponen	Nilai (Juta Rupiah)
201	Upah dan Gaji	14.508.102
202	Surplus Usaha	46.919.941
203	Penyusutan	10.806.053
204	Pajak Tak Langsung	1.354.686
205	Subsidi	0
209	Total Nilai Tambah Bruto	73.587.782,48

Sumber: Tabel Input Output Indonesia, 2010 (Diolah)

5.1.4 Struktur Ekspor dan Impor

BPS (2005) ekspor dan impor merupakan kegiatan transaksi yang dilakukan oleh penduduk Indonesia dengan penduduk negeri. Pada penyajian tabel input output yang digunakan dalam penelitian ini, data mengenai ekspor terdapat pada kolom 305. Kolom ini menggambarkan jumlah ekspor barang maupun jasa yang dilakukan oleh masing-masing sektor. Karena tabel yang digunakan oleh peneliti saat ini adalah tabel input output jenis transaksi domestik atas harga produsen, maka data impor terletak pada kuadran III. Perlakuan terhadap impor pada tabel ini terdiri dari transaksi barang dan jasa domestik (190) dan transaksi barang dan jasa impor (200). Impor dalam tabel menunjukkan rincian mengenai jumlah nilai barang dan jasa menurut sektor yang menggunakan barang dan jasa.

Berdasarkan tabel IO tahun 2010, total ekspor Indonesia secara sektoral, baik ekspor barang maupun jasa adalah sebesar Rp. 1.584.675.00 juta (kode 305). Apabila ditinjau berdasarkan klasifikasi 66 sektor perekonomian yang ada di Indonesia terdapat beberapa sektor yang melakukan kegiatan ekspor lebih besar dibandingkan dengan sektor lainnya. Pada tabel 13 di bawah ini menggambarkan sepuluh sektor yang memiliki nilai ekspor tertinggi di Indonesia pada tahun 2010. Di peringkat pertama, sektor yang memiliki nilai ekspor barang maupun jasa tertinggi adalah sektor penggilingan minak bumi dengan nilai ekspor sebesar Rp. 185.000.683 juta. Sedangkan untuk sektor terbesar selanjutnya adalah sektor perdagangan, sektor penambangan minyak, gas dan panas bumi, industri minyak dan lemak dan sektor lainnya.

Tabel 9 Peranan Sepuluh Sektor Terbesar Menurut Nilai Ekspor dalam Perekonomian Indonesia Tahun 2010

Rank	Nama Sektor (Kode)	Ekspor (Juta Rupiah)	Kontribusi (Persen)
1	Penggilingan Minyak Bumi (41)	185.000.683	11,67
2	Perdagangan (53)	160.616.879	10,14
3	Penambangan minyak, gas dan panas bumi(25)	142.318.118	8,98
4	Industri minyak dan lemak (28)	139.810.398	8,82
5	Penambangan batu bara dan biji logam (24)	117.150.063	7,39
6	Industri mesin, alat-alat dan perlengkapan listrik (48)	99.133.563	6,62
7	Industri tekstil, pakaian dan kulit (36)	91.493.645	5,77
8	Industri barang karet dan plastic (42)	79.856.883	5,04
9	Industri kimia (40)	60.362.809	3,81
10	Industri logam dasar bukan besi	58.745.798	3,71
49	Industri Penggilingan Padi (29)	199.552	0,01
Total 66 sektor		1.584.675.000	100,00

Sumber: Tabel Input Output Indonesia, 2010 (Diolah)

Berdasarkan Tabel 9, dipaparkan pula bahwa Industri Beras pada tahun 2010 memiliki nilai ekspor sebesar Rp. 199.552 juta, yaitu berada pada peringkat ke-49 dari seluruh sektor perekonomian yang ada di Indonesia. Tingginya nilai ekspor ini dapat pula disebabkan karena tingginya permintaan luar negeri terhadap output industri beras Indonesia. Peranan industri beras tidak hanya dinilai dari jumlah ekspornya, melainkan juga dapat dinilai dengan jumlah impor. Namun dalam penelitian ini, nilai impor yang dimaksimalkan adalah impor input antara yang digunakan oleh suatu sektor bukan output yang dihasilkan oleh suatu sektor.

Pada tabel IO 2010 menggambarkan bahwa total nilai impor keseluruhan sektor perekonomian di Indonesia lebih rendah dibandingkan dengan total input antara yang berasal dari dalam negeri (180). Nilai impor Indonesia pada tahun 2010 yang sebesar Rp. 1.440.003.045 juta, sedangkan total input antara domestik sebesar Rp. 5.465.656.335 (lampiran 7). Secara tidak langsung hasil tersebut dapat menggambarkan bahwa sektor perekonomian Indonesia menggunakan sebagian besar input yang berasal dari dalam negeri, dibandingkan dengan sebagian input yang berasal dari luar negeri. Namun ada pula beberapa sektor yang masih menggunakan input antara yang berasal dari luar negeri.

Tabel 10. Peranan Sepuluh Sektor Tertinggi dan Industri Beras Menurut Nilai Impor dalam Perkonomian Indonesia Tahun 2010

Rank	Nama Sektor (Kode)	Impor (Juta Rupiah)	Kontribusi (persen)
1	Industri mesin, alat-alat dan perlengkapan listrik (48)	211.929.859	18,59
2	Bangunan (62)	199.599.478	17,51
3	Industri alat pengangkutan dan perbaikannya (49)	95.537.942	8,38
4	Industri kimia (40)	75.362.829	6,61
5	Perdagangan (53)	55.657.678	4,88
6	Industri barang karet plastik (42)	46.936.98	4,12
7	Penggilingan minyak bumi (41)	42.331.463	3,71
8	Jasa lainnya (65)	36.060.861	3,16
9	Pemerintahan umum dan pertahanan (63)	35.286.915	3,10
10	Industri tepung, segala jenisnya (30)	31.286.224	2,74
59	Industri Penggilingan padi (29)	92.583	0,01
	Total 66 Sektor	1.439.361.555	100,00

Sumber: Tabel Input Output Indonesia, 2010 (Diolah)

Beberapa sektor yang pada saat ini masih banyak menggunakan input dari luar negeri pada umumnya adalah sektor-sektor yang menggunakan alat berat atau teknologi canggih. Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 10, dimana terdapat sepuluh sektor yang memiliki nilai impor tertinggi dalam perekonomian Indonesia. Pada tabel tersebut, kontribusi dari sektor industri mesin, alat-alat dan perlengkapan listrik cukup mendominasi struktur impor keseluruhan sektor. Sektor tersebut melakukan impor sebesar Rp. 211.929.859 juta atau sekitar 18.59 persen dari total keseluruhan impor seluruh sektor di Indonesia. Sektor lain yang memiliki nilai impor tertinggi di antaranya yaitu sektor bangunan, sektor industri alat pengangkutan dan perbaikannya, industri kimia, sektor perdagangan dan lain sebagainya.

Sedangkan untuk industri beras, transaksi impor yang terjadi pada tahun 2010 hanya mencapai Rp 92.583. Berdasarkan nilai impornya, industri beras berada di peringkat ke 59 dan tergolong relatif rendah. Nilai transaksi impor industri beras ini lebih rendah jika dibandingkan dengan nilai input antaranya, yang sebesar Rp 253.326.271 juta. Hal tersebut menunjukkan bahwa sektor industri beras lebih banyak menggunakan input yang berasal dari sektor dalam negeri daripada menggunakan input yang berasal dari luar negeri.

5.1.5 Struktur Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang diperlukan oleh suatu sektor dalam melakukan kegiatan produksi. Menurut Subri (2003), tenaga kerja adalah penduduk dalam usia kerja (berusia \pm 15-64 tahun) atau jumlah seluruh penduduk dalam suatu negara yang dapat memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap tenaga mereka, dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut. dari deskripsi mengenai tenaga kerja tersebut, maka dapat diketahui bahwa peranan tenaga kerja dalam suatu sektor dapat pula mempengaruhi keadaan sektor perekonomian dalam suatu negara.

Dalam tabel IO 2010, jumlah tenaga kerja (kode 211) yang terdapat pada seluruh sektor di Indonesia telah diklasifikasikan menjadi 66 sektor adalah sebesar 108.207.767 orang. Banyaknya jumlah tenaga kerja tidak hanya mampu mempengaruhi keadaan suatu sektor, tetapi dapat pula mempengaruhi keadaan ekonomi suatu negara. Pengaruh yang ditimbulkan oleh banyaknya jumlah tenaga kerja pada tiap sektor secara tidak langsung dapat menggambarkan seberapa besar suatu sektor dalam menyediakan lapangan pekerjaan untuk masyarakat, serta memperkecil tingkat pengangguran di Indonesia. Apabila tingkat pengangguran di negara Indonesia semakin berkurang, maka hal tersebut akan mempengaruhi peningkatan kesejahteraan penduduknya.

Tingkat kesejahteraan tenaga kerja yang terdapat pada seluruh sektor perekonomian di Indonesia juga tidak terlepas dari hak mereka untuk mendapatkan balas jasa berupa upah dan gaji. Semakin tinggi upah atau gaji yang didapat oleh tenaga kerja, maka semakin tinggi pula tingkat kesejahteraannya. Berdasarkan tabel IO 2010, terdapat beberapa sektor yang memiliki jumlah tenaga kerja yang relatif banyak. Beberapa di antaranya adalah sektor perdagangan dengan jumlah tenaga kerja 17.503.594 orang. Kemudian sektor sayur-sayuran dan buah-buahan dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 8.033.782 orang dan sektor perikanan sebanyak 6.835.867 orang (tabel 11).

Tabel11. Peranan Sepuluh Sektor Terbesar dan Industri Beras Menurut Jumlah Tenaga Kerja Tertinggi dalam Perekonomian Indonesia Tahun 2010

Rank	Sektor (Kode)	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	Kontribusi (Persen)
1	Perdagangan (53)	17.503.594	16,18
2	Sayur-sayuran dan buah-buahan (5)	8.033.782	7,42
3	Perikanan (23)	6.835.867	6,32
4	Padi (1)	6.389.747	5,91
5	Jasa sosial kemasyarakatan (64)	5.951.655	5,50
6	Bangunan (52)	5.592.897	5,37
7	Pemerintah umum dan pertahanan (65)	5.236.148	4,84
8	Restoran dan hotel (54)	4.988.542	4,61
9	Jasa lainnya (65)	5.768.620	4,41
10	Jagung (2)	2.880.320	2,66
63	Industri Penggilingan Padi (29)	524.868	0,48
		108.052.999	100.00

Sumber: Tabel Input Output Indonesia, 2010 (Diolah)

Di sisi lain, banyaknya tenaga kerja yang terdapat pada industri beras juga tergolong relatif rendah sebanyak 524.868 orang. Rendahnya jumlah tenaga kerja pada industri beras ini dapat disebabkan karena adanya beberapa faktor, misalnya saja penggunaan teknologi. Hal itu dikarenakan tidak semua sektor perekonomian di Indonesia menggunakan tenaga kerja manusia, namun terdapat juga sektor yang menggantikan tenaga manusia dengan tenaga mesin. Penggunaan mesin sebagai pengganti tenaga kerja manusia ini biasanya digunakan oleh sektor yang berorientasi pada penggunaan teknologi tepat guna, seperti sektor industri.

Untuk nilai produktivitas tenaga kerja seluruh sektor perekonomian Indonesia pada tahun 2010 terdapat pada Lampiran 4. Nilai produktivitas tenaga kerja tersebut didapat dari hasil pembagian antara nilai tambah bruto (209) dengan jumlah tenaga kerja (211). Menurut Fahriyah *et.al.*(2010) produktivitas tenaga kerja dalam suatu sektor perekonomian dapat menjadi indikator dari efektivitas penggunaan tenaga kerja dalam penciptaan nilai tambah. Dari hasil perhitungan, didapatkan bahwa sektor yang memiliki nilai produktivitas tenaga kerja yang paling tertinggi adalah sektor angkutan kereta api dengan nilai produktivitas Rp 1.291 juta/tenaga kerja sektor penambangan batu bara dan biji logam dengan nilai tenaga kerja sebesar Rp 773,7 juta/tenaga kerja. Sektor kedua yang memiliki tingkat produktivitas tenaga kerja tinggi adalah sektor penambangan dan

penggalian lainnya dengan tingkat produktivitas sebesar Rp 676 juta/tenaga kerja. Sedangkan untuk sektor industri beras, nilai produktivitasnya sebesar Rp 140,2 juta tenaga kerja.

Tabel 12 Komposisi Struktur Tenaga Kerja Industri Beras Dalam Perekonomian Indonesia Tahun 2010

Komposisi	Nilai	Rank
Jumlah Tenaga Kerja	524.868 orang	38
Produktivitas	140,2	16
Koefisien	0,002	43
Rasio Upah	Rp.27,64 Juta/tahun	29

Sumber: Tabel Input Output Indonesia, 2010 (Diolah)

Selain produktivitas, faktor lain yang terkait dengan tenaga kerja adalah upah. Upah merupakan balas jasa yang diterima oleh tenaga kerja selama mereka melakukan pekerjaan dalam memproduksi output pada suatu sektor. Hasil rasio upah pada Tabel 12 tersebut merupakan hasil yang didapat dari pembagian antara total nilai upah (201) dengan jumlah tenaga kerja (211). Besaran nilai rasio upah sektor industri beras yang dilampirkan pada tabel 6 adalah sebesar Rp. 47,56 juta/tahun. Nilai ini relatif tinggi jika dibandingkan dengan nilai rasio upah rata-rata keseluruhan sektor (Lampiran 8) yang sebesar Rp. 30,10 juta/tahun.

Disisi lain, tiap sektor perekonomian di Indonesia memiliki kemampuan berbeda antara sektor yang satu dengan sektor lainnya dalam menyerap tenaga kerja. Daya setiap tenaga kerja dapat diketahui melalui nilai koefisien tenaga kerja masing-masing sektor. Koefisien tenaga kerja merupakan hasil dari pembagian antara jumlah tenaga kerja (211) dengan nilai output(600) masing-masing sektor sehingga hasil yang didapat akan memiliki nilai yang berbeda pada tiap sektornya dan nilai ini akan mengidentifikasi berapa banyak tenaga kerja yang diperlukan dalam menghasilkan 1 unit output.

Selanjutnya berdasarkan perhitungan nilai koefisien yang telah dilakukan oleh peneliti, maka didapatkan hasil seperti yang terdapat pada tabel 13. Pada tabel tersebut, diketahui bahwa nilai koefisien tertinggi terdapat pada sektor hasil tanaman serat dengan nilai sebesar 0,043. Nilai tersebut memiliki arti bahwa sektor hasil tanaman mampu menghasilkan output sebesar Rp. 1.000 dengan memerlukan tenaga kerja sejumlah 43 orang. Nilai koefisien tertinggi selanjutnya adalah sektor sayur-sayuran dan buah-buahan dengan nilai koefisien tenaga kerja sebesar 0,036.

Tabel 13 Peranan Sepuluh Sektor Tertinggi dan Industri Beras Menurut Nilai Koefisien Tenaga Kerja dalam Perekonomian Indonesia Tahun 2010

Rank	Sektor (Kode)	Output (juta rupiah)	Tenaga Kerja (orang)	Koefisien TK
1	Hasil tanaman serat (15)	808.355	34.949	0,043
2	Sayur-sayuran dan buah-buahan (5)	233.378.350	8.033.782	0,036
3	Hasil hutan lainnya (22)	11.263.572	399.495	0,35
4	Tanaman umbi-umbian (4)	37.395.748	1.281.152	0,034
5	Tanaman makanan lainnya (6)	2.327.072	75.879	0,033
6	Tanaman lainnya (17)	26.203.051	850.170	0,032
7	Teh (13)	1.383.344	43.562	0,031
8	Tanaman perkebunan lainnya (16)	21.702.070	681.091	0,031
9	Kayu (21)	55.574.915	1.716.953	0,031
10	Cengkeh (14)	3.981.591	122.418	0,031
63	Industri penggilingan padi (29)	303.463.170	524.868	0,002

Sumber: Tabel Input Output Indonesia, 2010 (Diolah)

Nilai koefisien pada sektor industri beras di Indonesia pada tahun 2010 hanya sebesar 0,002 (tabel 13). Nilai ini menunjukkan bahwa sektor industri beras mampu menghasilkan output sebesar Rp. 1.000 dengan menggunakan tenaga kerja sebanyak 2 orang. Menurut Lestari (2004) rendahnya nilai koefisien tenaga kerja dalam suatu sektor dapat menunjukkan daya serap tenaga kerja yang rendah atau industri yang padat modal, sedangkan nilai koefisien yang tinggi menunjukkan daya serap tenaga kerja yang tinggi atau padat karya. Rendahnya nilai koefisien tenaga kerja pada industri beras dapat menunjukkan bahwa industri ini lebih banyak menggunakan teknologi dalam proses produknya daripada menggunakan tenaga kerja dalam jumlah banyak.

5.2 Analisis Keterkaitan

Peranan industri beras dalam perekonomian Indonesia di Indonesia dapat ditinjau dari hubungan atau keterkaitannya dengan sektor perekonomian lainnya. Keterkaitan yang terdapat antara industri beras dengan sektor lainnya terbagi atas beberapa jenis, yaitu keterkaitan ke depan dan analisis keterkaitan ke belakang. Analisis keterkaitan langsung ke depan terdiri dari keterkaitan langsung ke depan serta keterkaitan langsung dan tak langsung ke depan. Sedangkan keterkaitan kebelakang, terdiri dari keterkaitan langsung kebelakang, serta keterkaitan

langsung dan tak langsung kebelakang. Berikut ini akan dibahas lebih rinci mengenai hasil analisis keterkaitan industri beras di Indonesia.

5.2.1 Analisis Keterkaitan Ke Depan

Keterkaitan ke depan dalam industri beras dapat diartikan sebagai keterkaitan yang menghubungkan antara industri beras dengan sektor hilirnya. Sektor hilir dalam analisis input output dapat diartikan sebagai sektor yang memiliki peranan dalam mengelola input dari sektor lain. Atau dengan kata lain, industri beras berperan sebagai penyedia input bagi sektor hilir. Keterkaitan ke depan terbagi menjadi dua jenis yaitu, keterkaitan langsung ke depan serta keterkaitan langsung dan tak langsung ke depan, hal tersebut akan menggambarkan sektor hilir apa saja yang menggunakan output industri beras secara langsung atau tidak langsung.

Keterkaitan langsung ke depan pada industri beras dapat dicontohkan dengan adanya hubungan antara industri beras dengan industri pengelolaan dan pengawetan makanan. Hubungan tersebut menjelaskan bahwa output industri beras dapat secara langsung digunakan dalam proses produksi yang dilakukan oleh industri pengolahan dan pengawetan makanan. Sedangkan contoh keterkaitan langsung dan tak langsung ke depan adalah hubungan antara industri beras dengan industri plastik untuk kemasan snack makanan. Industri plastik dalam hal ini tidak menggunakan output industri beras secara langsung, namun berperan langsung sebagai bahan penunjang kemasan dari output sektor industri pengolahan makanan. Dimana output yang dihasilkan oleh industri pengolahan makanan tersebut menggunakan input yang secara langsung berasal dari industri beras.

Berdasarkan hasil dari pengolahan data mengenai keterkaitan langsung ke depan serta keterkaitan langsung dan tak langsung ke depan dapat dilihat pada tabel 18. Nilai keterkaitan langsung ke depan industri beras termasuk relatif kecil, yaitu 0,231 dan berada di peringkat 36. Nilai ini memiliki arti bahwa setiap kenaikan Rp. 1 juta pada permintaan akhir industri beras dapat mendorong secara langsung kenaikan output industri beras sebesar Rp. 0,231 juta. Sedangkan nilai keterkaitan langsung dan tak langsung ke depan industri beras memiliki nilai sebesar 1,339 dan berada di peringkat 36. Nilai tersebut menunjukkan jika terjadi

kenaikan permintaan akhir industri beras setiap Rp. 1 juta, maka akan mendorong kenaikan output tersebut yang akan dialokasikan secara langsung maupun tidak langsung ke sektor lainnya dan juga industri beras sebesar Rp. 1,339 juta.

Tabel 14 Nilai Keterkaitan Ke Depan Sektor-sektor Perekonomian di Indonesia Tahun 2010

Kode Sektor	Nama Sektor	Keterkaitan Langsung ke Depan		Keterkaitan Langsung dan Tak Langsung ke Depan	
		Nilai	Rank	Nilai	Rank
1	Padi	0,725	10	2,000	14
2	Tanaman kacang kacangan	0,069	51	1,118	49
3	Jagung	0,270	32	1,489	27
4	Tanaman umbi-umbian	0,105	46	1,156	45
5	Sayur-sayuran dan Buah-buahan	0,348	22	1,440	30
6	Tanaman makanan lainnya	0,025	62	1,030	62
7	Karet	0,251	34	1,372	34
8	Tebu	0,452	18	1,572	23
9	Kelapa	0,104	47	1,137	48
10	Kelapa sawit	0,405	20	1,656	18
11	Tembakau	0,031	61	1,034	61
12	Kopi	0,079	49	1,107	51
13	The	0,009	65	1,014	65
14	Cengkeh	0,031	60	1,034	60
15	Hasil tanaman serat	0,016	63	1,017	63
16	Tanaman perkebunan lainnya	0,067	52	1,109	50
17	Tanaman lainnya	0,249	35	1,358	35
18	Peternakan	0,726	9	1,903	15
19	Pemotongan hewan	0,109	45	1,150	46
20	Unggas dan hasil lainnya	0,296	30	1,382	32
21	Kayu	0,154	41	1,232	40
22	Hasil hutan lainnya	0,036	59	1,053	58
23	Perikanan	0,458	17	1,626	19
24	Penambangan batu bara dan biji logam	1,226	4	2,673	6
25	Penambangan minyak gas dan panas bumi	0,961	7	3,323	2
26	Penambangan dan penggalian lainnya	0,189	38	1,283	38
27	Industri pengolahan dan pengawetan makanan	0,206	37	1,303	37
28	Industri minyak dan lemak	0,306	28	1,492	26
29	Industri penggilingan padi	0,231	36	1,339	36

Kode Sektor	Nama Sektor	Keterkaitan Langsung ke Depan		Keterkaitan Langsung dan Tak Langsung ke Depan	
		Nilai	Rank	Nilai	Rank
30	Industri tepung, segala jenisnya	0,335	23	1,518	24
31	Industri gula	0,177	39	1,236	39
32	Industri makanan lainnya	0,712	11	2,100	9
33	Industri minuman	0,041	58	1,053	59
34	Industri rokok	0,074	50	1,084	54
35	Industri pemintalan	0,139	42	1,186	44
36	Industri tekstil, pakaian dan kulit	0,297	29	1,445	29
37	Industri bambu, kayu dan rotan	0,307	27	1,468	28
38	Industri kertas, barang dari kertas dan karton	0,413	19	1,698	17
39	Industri pupuk dan pestisida	1,581	2	2,898	4
40	Industri kimia	1,022	5	2,631	7
41	Penggilingan minyak bumi	1,244	3	2,972	3
42	Industri barang karet dan listrik	0,323	24	1,582	21
43	Industri barang-barang dari mineral bukan logam	0,065	53	1,104	52
44	Industri semen	0,043	57	1,073	55
45	Industri dasar besi dan baja	0,136	43	1,199	42
46	Industri logam dasar bukan besi	0,058	54	1,071	56
47	Industri barang dari logam	0,318	25	1,515	25
48	Industri mesin, alat-alat dan perlengkapan listrik	0,619	13	2,074	10
49	Industri alat pengangkut dan perbaikannya	0,351	21	1,576	22
50	Industri barang lain yang belum digolongkan dimanapun	0,046	55	1,063	57
51	Listrik, gas dan air bersih	0,513	15	1,807	16
52	Bangunan	0,666	12	2,025	13
53	Perdagangan	2,311	1	4,391	1
54	Restoran dan hotel	0,256	33	1,396	31
55	Angkutan kereta api	0,011	64	1,017	64
56	Angkutan darat	0,613	14	2,025	12
57	Angkutan air	0,157	40	1,226	41
58	Angkutan udara	0,126	44	1,192	43
59	Jasa penunjang angkutan	0,281	31	1,382	33
60	Komunikasi	0,309	26	1,585	20
61	Lembaga keuangan	0,989	6	2,896	5
62	Usaha bangunan dan jasa perusahaan	0,500	16	2,043	11
63	Pemerintahan umum dan pertahanan	0,044	56	1,094	53

Tabel 14 (Lanjutan)

Kode Sektor	Nama Sektor	Keterkaitan Langsung ke Depan		Keterkaitan Langsung dan Tak Langsung ke Depan	
		Nilai	Rank	Nilai	Rank
64	Jasa sosial kemasyarakatan	0,091	48	1,145	47
65	Jasa lainnya	0,747	8	2,271	8
66	Kegiatan yang tak jelas batasannya	0,000	66	1,000	66

Sumber. Tabel Input Output Indonesia, 2010 (Diolah)

5.2.2 Analisis Keterkaitan Ke Belakang

Keterkaitan ke belakang dalam istilah analisis input output dapat digambarkan sebagai hubungan antara suatu sektor dengan sektor hulunya, dimana sebagian besar sektor hulu tersebut berperan sebagai penyedia bahan baku (input). Analisis keterkaitan ke belakang juga terdiri dari dua jenis, yang pertama adalah analisis keterkaitan langsung ke belakang. Contohnya adalah hubungan antara industri beras dengan bulog dimana bulog berperan secara langsung sebagai input utama dari industri beras. Sedangkan yang ke dua adalah analisis keterkaitan langsung dan tak langsung ke belakang. Jenis ini dapat digambarkan pada hubungan antara industri beras dengan industri pupuk dan pestisida. Secara umum industri pupuk dan pestisida berpengaruh secara nyata dalam produksi padi, tetapi tidak secara langsung berhubungan dengan industri beras. hubungan dengan industri beras akan terjadi apabila permintaan terhadap output industri beras, sehingga industri beras ini akan membutuhkan lebih banyak bahan baku padi, sedangkan untuk mengoptimalkan produksi dari padi dibutuhkan perawatan tanaman dengan pupuk maupun pestisida.

Pada tabel 15 diketahui nilai keterkaitan langsung ke belakang yang paling tinggi dalam perekonomian di Indonesia terdapat pada sektor industri penggilingan padi dengan nilai koefisien sebesar 0,775. Nilai tersebut dapat diartikan apabila terjadi peningkatan permintaan akhir terhadap sektor penggilingan padi sebesar Rp. 1 juta, maka secara tidak langsung akan menaikkan permintaan inputnya sebesar Rp. 0,775 juta. Sektor kedua yang memiliki nilai keterkaitan langsung ke belakang tertinggi yaitu industri gula dengan nilai koefisien sebesar 0,721.

Tabel 15. Nilai Keterkaitan ke Belakang Sektor-sektor Perekonomian di Indonesia Tahun 2010

Kode Sektor	Nama Sektor	Keterkaitan Langsung ke Belakang		Keterkaitan Langsung dan Tak Langsung ke Belakang	
		Nilai	Rank	Nilai	Rank
1	Padi	0,174	54	1,249	55
2	Tanaman kacang kacang	0,056	65	1,075	65
3	Jagung	0,148	58	1,208	59
4	Tanaman umbi-umbian	0,122	61	1,170	61
5	Sayur-sayuran dan Buah-buahan	0,107	63	1,158	63
6	Tanaman makanan lainnya	0,152	57	1,223	56
7	Karet	0,330	37	1,499	38
8	Tebu	0,256	44	1,390	45
9	Kelapa	0,243	46	1,365	47
10	Kelapa sawit	0,344	34	1,528	37
11	Tembakau	0,512	15	1,762	19
12	Kopi	0,365	31	1,547	34
13	Teh	0,144	59	1,218	57
14	Cengkeh	0,173	55	1,252	54
15	Hasil tanaman serat	0,134	60	1,199	60
16	Tanaman perkebunan lainnya	0,304	43	1,455	42
17	Tanaman lainnya	0,240	47	1,370	46
18	Peternakan	0,343	35	1,596	31
19	Pemotongan hewan	0,587	8	1,979	6
20	Unggas dan hasil lainnya	0,501	19	1,957	9
21	Kayu	0,210	51	1,324	51
22	Hasil hutan lainnya	0,195	52	1,322	52
23	Perikanan	0,216	50	1,325	50
24	Penambangan batu bara dan biji logam	0,238	48	1,359	48
25	Penambangan minyak gas dan panas bumi	0,101	64	1,116	64
26	Penambangan dan penggalian lainnya	0,218	49	1,347	49
27	Industri pengolahan dan pengawetan makanan	0,678	4	2,046	3
28	Industri minyak dan lemak	0,644	5	2,100	1
29	Industri penggilingan padi	0,775	1	2,032	4
30	Industri tepung, segala jenisnya	0,484	20	1,835	16
31	Industri gula	0,721	2	2,065	2
32	Industri makanan lainnya	0,620	6	1,996	5
33	Industri minuman	0,588	7	1,952	10

Kode Sektor	Nama Sektor	Keterkaitan Langsung ke Belakang		Keterkaitan Langsung dan Tak Langsung ke Belakang	
		Nilai	Rank	Nilai	Rank
34	Industri rokok	0,305	42	1,480	41
35	Industri pemintalan	0,411	28	1,672	25
36	Industri tekstil, pakaian dan kulit	0,527	12	1,928	11
37	Industri bambu, kayu dan rotan	0,526	14	1,863	13
38	Industri kertas, barang dari kertas dan karton	0,508	17	1,869	12
39	Industri pupuk dan pestisida	0,329	38	1,394	44
40	Industri kimia	0,466	21	1,673	24
41	Penggilingan minyak bumi	0,183	53	1,209	58
42	Industri barang karet dan listrik	0,541	11	1,856	14
43	Industri barang-barang dari mineral bukan logam	0,409	29	1,615	30
44	Industri semen	0,550	9	1,764	18
45	Industri dasar besi dan baja	0,457	22	1,649	27
46	Industri logam dasar bukan besi	0,703	3	1,978	7
47	Industri barang dari logam	0,341	36	1,541	36
48	Industri mesin, alat-alat dan perlengkapan listrik	0,438	25	1,736	21
49	Industri alat pengangkut dan perbaikannya	0,363	32	1,586	32
50	Industri barang lain yang belum digolongkan dimanapun	0,504	18	1,841	15
51	Listrik, gas dan air bersih	0,445	23	1,618	29
52	Bangunan	0,527	13	1,830	17
53	Perdagangan	0,423	27	1,664	26
54	Restoran dan hotel	0,544	10	1,960	8
55	Angkutan kereta api	0,109	62	1,169	62
56	Angkutan darat	0,510	16	1,740	20
57	Angkutan air	0,325	40	1,481	40
58	Angkutan udara	0,444	24	1,690	23
59	Jasa penunjang angkutan	0,362	33	1,576	33
60	Komunikasi	0,172	56	1,257	53
61	Lembaga keuangan	0,318	41	1,485	39
62	Usaha bangunan dan jasa perusahaan	0,253	45	1,415	43
63	Pemerintahan umum dan pertahanan	0,370	30	1,628	28
64	Jasa sosial kemasyarakatan	0,433	26	1,712	22
65	Jasa lainnya	0,326	39	1,543	35
66	Kegiatan yang tak jelas batasannya	0,000	66	1,000	66

Sumber. Tabel Input Output Indonesia, 2010 (Diolah)

Nilai keterkaitan langsung ke belakang industri beras yaitu sebesar 0,775 dan berada di peringkat ke-1, sehingga apabila terjadi peningkatan permintaan akhir industri beras senilai Rp. 1 juta, maka secara langsung hal tersebut dapat meningkatkan permintaan terhadap inputnya senilai Rp. 0,775 juta. Di sisi lain, peringkat pertama menurut nilai keterkaitan langsung dan tak langsung ke belakang dalam perekonomian Indonesia (Tabel 15) berada di sektor industri minyak dan lemak dengan nilai koefisien sebesar 2,100. Nilai keterkaitan langsung dan tak langsung sektor tersebut yaitu senilai 2,100. Arti dari nilai 2,100 pada industri minyak goreng sawit yaitu apabila terjadi peningkatan permintaan akhir terhadap output industri minyak goreng sawit sebesar Rp. 1 juta, maka secara langsung maupun tidak langsung akan mengakibatkan kenaikan pada permintaan inputnya sebesar Rp. 2,100 juta.

Pada penjelasan sebelumnya di Bab IV, telah disebutkan bahwa industri beras dapat digolongkan ke dalam industri penggilingan padi (kode29). Selain menggolongkan industri beras ke dalam industri penggilingan padi berdasarkan Klasifikasi Buku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI), penggolongan sektor industri beras ke dalam sektor industri *penggilingan padi* dapat dibuktikan dengan hasil analisis keterkaitan. Dari hasil analisis keterkaitan, diketahui bahwa industri penggilingan padi (kode 29) memiliki keterkaitan yang kuat dengan sektor padi. Di sisi lain sektor padi dalam penelitian ini berperan sebagai sektor hulu, dimana sektor ini menyediakan input bagi sektor industri beras dalam memproduksi outputnya. Selain itu dari analisis ini didapatkan pula hasil yang menunjukkan bahwa nilai keterkaitan ke belakang industri beras memiliki nilai yang lebih tinggi dari pada nilai keterkaitan ke depannya. Hal tersebut menunjukkan bahwa sektor ini memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap sektor hulunya dibandingkan dengan sektor hilirnya.

5.3 Analisis Dampak Penyebaran

Analisis dampak penyebaran merupakan kelanjutan dari analisis keterkaitan, dimana tujuan analisis ini adalah untuk mengetahui besar kemampuan suatu sektor dalam mempengaruhi sektor hulu dan sektor hilirnya. Pada analisis dampak penyebaran terbagi menjadi dua macam, yaitu koefisien penyebaran dan kepekaan penyebaran.

5.3.1 Koefisien Penyebaran

Koefisien penyebaran merupakan bagian dari analisis dampak penyebaran yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar dampak yang ditimbulkan oleh suatu sektor terhadap sektor hulunya. Jika nilai koefisien penyebaran suatu sektor lebih dari 1, maka sektor tersebut memiliki kekuatan yang tinggi dalam menarik pertumbuhan sektor hulunya. Sebaliknya jika nilai koefisien penyebaran suatu sektor kurang dari 1, maka hal tersebut menunjukkan bahwa daya menarik suatu sektor terhadap sektor hulunya masih rendah atau dibawah rata-rata. Kisaran nilai koefisien penyebaran yang terdapat dalam tabel input output yaitu antara 0,638 sampai dengan 1,296.

Dari klasifikasi 66 sektor yang terdapat pada tabel input output, industri beras berada pada urutan ke-4 dengan nilai koefisien sebesar 1,296. Hal tersebut dapat diartikan bahwa industri beras mampu menarik pertumbuhan sektor hulunya sebesar 1,296 atau dapat pula dimisalkan jika terjadi kenaikan permintaan akhir terhadap sektor perekonomian akan ditimbulkan oleh kenaikan akhir industri beras sebesar Rp. 1,296 juta.

Tabel 16. Nilai Koefisien Penyebaran dan Kepekaan Penyebaran Beberapa Sektor Perekonomian di Indonesia Berdasarkan Tabel Input Output 2010

Kode Sektor	Nama Sektor	Koefisien Penyebaran		Kepekaan Penyebaran	
		Nilai	Rank	Nilai	Rank
1	Padi	0,797	55	1,276	14
2	Tanaman kacang kacangan	0,686	65	0,714	49
3	Jagung	0,771	59	0,950	27
4	Tanaman umbi-umbian	0,747	61	0,737	45
5	Sayur-sayuran dan Buah-buahan	0,739	63	0,919	30
6	Tanaman makanan lainnya	0,780	56	0,657	62
7	Karet	0,956	38	0,875	34
8	Tebu	0,887	45	1,003	23
9	Kelapa	0,871	47	0,726	48
10	Kelapa sawit	0,975	37	1,057	18
11	Tembakau	1,124	19	0,659	61
12	Kopi	0,987	34	0,706	51
13	Teh	0,777	57	0,647	65
14	Cengkeh	0,799	54	0,659	60

Tabel 16. (Lanjutan)

Kode Sektor	Nama Sektor	Koefisien Penyebaran		Kepekaan Penyebaran	
		Nilai	Rank	Nilai	Rank
15	Hasil tanaman serat	0,765	60	0,649	63
16	Tanaman perkebunan lainnya	0,928	42	0,707	50
17	Tanaman lainnya	0,874	46	0,867	35
18	Peternakan	1,018	31	1,214	15
19	Pemotongan hewan	1,263	6	0,734	46
20	Unggas dan hasil lainnya	1,249	9	0,882	32
21	Kayu	0,845	51	0,786	40
22	Hasil hutan lainnya	0,844	52	0,672	58
23	Perikanan	0,846	50	1,038	19
24	Penambangan batu bara dan biji logam	0,867	48	1,706	6
25	Penambangan minyak gas dan panas bumi	0,712	64	2,120	2
26	Penambangan dan penggalian lainnya	0,860	49	0,819	38
27	Industri pengolahan dan pengawetan makanan	1,306	3	0,831	37
28	Industri minyak dan lemak	1,340	1	0,952	26
29	Industri penggilingan padi	1,296	4	0,854	36
30	Industri tepung, segala jenisnya	1,171	16	0,968	24
31	Industri gula	1,318	2	0,789	39
32	Industri makanan lainnya	1,273	5	1,340	9
33	Industri minuman	1,245	10	0,672	59
34	Industri rokok	0,945	41	0,691	54
35	Industri pemintalan	1,067	25	0,757	44
36	Industri tekstil, pakaian dan kulit	1,230	11	0,922	29
37	Industri bambu, kayu dan rotan	1,188	13	0,936	28
38	Industri kertas, barang dari kertas dan karton	1,193	12	1,083	17
39	Industri pupuk dan pestisida	0,889	44	1,849	4
40	Industri kimia	1,067	24	1,679	7
41	Penggilingan minyak bumi	0,771	58	1,896	3
42	Industri barang karet dan listrik	1,184	14	1,009	21
43	Industri barang-barang dari mineral bukan logam	1,030	30	0,704	52
44	Industri semen	1,126	18	0,685	55
45	Industri dasar besi dan baja	1,052	27	0,765	42
46	Industri logam dasar bukan besi	1,262	7	0,683	56

Tabel 16. (Lanjutan)

Kode Sektor	Nama Sektor	Koefisien Penyebaran		Kepekaan Penyebaran	
		Nilai	Rank	Nilai	Rank
47	Industri barang dari logam	0,983	36	0,967	25
48	Industri mesin, alat-alat dan perlengkapan listrik	1,108	21	1,323	10
49	Industri alat pengangkut dan perbaikannya	1,012	32	1,006	22
50	Industri barang lain yang belum digolongkan dimanapun	1,175	15	0,678	57
51	Listrik, gas dan air bersih	1,032	29	1,153	16
52	Bangunan	1,168	17	1,292	13
53	Perdagangan	1,062	26	2,802	1
54	Restoran dan hotel	1,251	8	0,891	31
55	Angkutan kereta api	0,746	62	0,649	64
56	Angkutan darat	1,110	20	1,292	12
57	Angkutan air	0,945	40	0,782	41
58	Angkutan udara	1,708	23	0,761	43
59	Jasa penunjang angkutan	1,006	33	0,882	33
60	Komunikasi	0,802	53	1,011	20
61	Lembaga keuangan	0,948	39	1,848	5
62	Usaha bangunan dan jasa perusahaan	0,903	43	1,304	11
63	Pemerintahan umum dan pertahanan	1,039	28	0,698	53
64	Jasa sosial kemasyarakatan	1,092	22	0,731	47
65	Jasa lainnya	0,985	35	1,449	8
66	Kegiatan yang tak jelas batasannya	0,638	66	0,638	66

Sumber. Tabel Input Output Indonesia, 2010 (Diolah)

5.3.2 Kepekaan Penyebaran

Kepekaan penyebaran yaitu nilai yang menjelaskan besarnya pengaruh suatu sektor dalam mendorong sektor hilirnya atau dapat juga diartikan sebagai pembentukan output di suatu sektor yang dipengaruhi oleh permintaan akhir masing-masing sektor perekonomian. Jika nilai kepekaan penyebaran sektor tersebut lebih dari 1, maka hal tersebut menunjukkan bahwa kepekaan penyebaran sektor tersebut lebih tinggi dari rata-rata atau memiliki kemampuan mendorong sektor hilirnya secara kuat. Begitu juga sebaliknya, jika nilai kepekaan

penyebaran suatu sektor bernilai kurang dari 1 maka sektor tersebut memiliki daya mendorong yang lemah terhadap pertumbuhan sektor hilirnya.

Nilai kepekaan penyebaran yang terdapat pada tabel 16 menunjukkan kisaran nilai kepekaan penyebaran beberapa sektor perekonomian di Indonesia dari nilai 0,636 hingga 2,802. Sektor yang memiliki nilai paling tinggi dan berada di peringkat pertama adalah sektor perdagangan dengan nilai sebesar 2,802. Kemudian sektor selanjutnya adalah penambangan minyak, gas dan panas bumi pengilangan minyak bumi, dan lain sebagainya.

Berdasarkan tabel 19 di atas diketahui bahwa nilai kepekaan penyebaran industri beras adalah 0,854 dan berada di peringkat 26. Nilai tersebut tergolong rendah dikarenakan nilainya dibawah 1, sehingga dapat diartikan apabila terjadi peningkatan permintaan akhir pada setiap sektor perekonomian senilai Rp. 1 juta, maka dari total produksi seluruh sektor perekonomian ditumbuhkan oleh kenaikan output industri beras sebesar Rp. 0,854 juta. Namun dikarenakan nilai kepekaan penyebaran industri beras di bawah 1, maka daya dorong industri beras terhadap sektor hilirnya tergolong cukup lemah.

5.4 Analisis Angka Pengganda (Multiplier)

Analisis multiplier dapat disebut juga sebagai analisis angka pengganda, dimana analisis ini memiliki tujuan untuk menghitung dampak yang ditimbulkan peningkatan suatu sektor terhadap sektor lainnya. Analisis multiplier ini terbagi atas tiga komponen, yaitu multiplier output, multiplier pendapatan dan multiplier tenaga kerja. Komponen multiplier tersebut akan digunakan untuk mengukur dampak yang ditimbulkan dari output, pendapatan dan tenaga kerja pada masing-masing sektor perekonomian akibat adanya perubahan jumlah output, pendapatan atau tenaga kerja.

5.4.1 Multiplier Output

Analisis multiplier output merupakan nilai pembelian input baik langsung maupun tidak langsung dari suatu sektor yang disebabkan adanya peningkatan penjualan (output) dari sektor lain sebesar satu satuan unit moneter ke permintaan akhir. Sehingga apabila terjadi peningkatan permintaan akhir terhadap output suatu sektor, hal tersebut tidak hanya mempengaruhi sektor itu

saja, melainkan juga sektor lainnya dan tidak menutup kemungkinan akan mempengaruhi munculnya sektor baru dalam perekonomian Indonesia.

Tabel 17. Multiplier Output Sektor-Sektor Perekonomian di Indonesia Tahun 2010

kode sektor	Nama Sektor	Multiplier Output	Rank
1	Padi	1,249	55
2	Tanaman kacang kacangan	1,075	65
3	Jagung	1,208	59
4	Tanaman umbi-umbian	1,170	61
5	Sayur-sayuran dan Buah-buahan	1,158	63
6	Tanaman makanan lainnya	1,223	56
7	Karet	1,499	38
8	Tebu	1,39	45
9	Kelapa	1,365	47
10	Kelapa sawit	1,528	37
11	Tembakau	1,762	19
12	Kopi	1,547	34
13	Teh	1,218	57
14	Cengkeh	1,252	54
15	Hasil tanaman serat	1,199	60
16	Tanaman perkebunan lainnya	1,455	42
17	Tanaman lainnya	1,370	46
18	Peternakan	1,596	31
19	Pemotongan hewan	1,979	6
20	Unggas dan hasil lainnya	1,957	9
21	Kayu	1,324	51
22	Hasil hutan lainnya	1,322	52
23	Perikanan	1,325	50
24	Penambangan batu bara dan biji logam	1,359	48
25	Penambangan minyak gas dan panas bumi	1,116	64
26	Penambangan dan penggalian lainnya	1,347	49
27	Industri pengolahan dan pengawetan makanan	2,046	3
28	Industri minyak dan lemak	2,100	1
29	Industri penggilingan padi	2,032	4
30	Industri tepung, segala jenisnya	1,835	16
31	Industri gula	2,065	2
32	Industri makanan lainnya	1,996	5
33	Industri minuman	1,952	10
34	Industri rokok	1,48	41

kode sektor	Nama Sektor	Multiplier Output	Rank
35	Industri pemintalan	1,672	25
36	Industri tekstil, pakaian dan kulit	1,928	11
37	Industri bambu, kayu dan rotan	1,683	13
38	Industri kertas, barang dari kertas dan karton	1,869	12
39	Industri pupuk dan pestisida	1,394	44
40	Industri kimia	1,673	24
41	Penggilingan minyak bumi	1,209	58
42	Industri barang karet dan listrik	1,856	14
43	Industri barang-barang dari mineral bukan logam	1,615	30
44	Industri semen	1,764	18
45	Industri dasar besi dan baja	1,649	27
46	Industri logam dasar bukan besi	1,978	7
47	Industri barang dari logam	1,541	36
48	Industri mesin, alat-alat dan perlengkapan listrik	1,736	21
49	Industri alat pengangkut dan perbaikannya	1,586	32
50	Industri barang lain yang belum digolongkan dimanapun	1,841	15
51	Listrik, gas dan air bersih	1,618	29
52	Bangunan	1,83	17
53	Perdagangan	1,664	26
54	Restoran dan hotel	1,960	8
55	Angkutan kereta api	1,169	62
56	Angkutan darat	1,740	20
57	Angkutan air	1,481	40
58	Angkutan udara	1,690	23
59	Jasa penunjang angkutan	1,576	33
60	Komunikasi	1,257	53
61	Lembaga keuangan	1,485	39
62	Usaha bangunan dan jasa perusahaan	1,415	43
63	Pemerintahan umum dan pertahanan	1,628	28
64	Jasa sosial kemasyarakatan	1,712	22
65	Jasa lainnya	1,543	35
66	Kegiatan yang tak jelas batasannya	1,000	66

Tabel 17 (Lanjutan)

Suber Tabel Input Output Indonesia 2010 (Diolah)

Berdasarkan tabel 17, bahwa nilai multiplier output industri beras adalah 2,032 dan berada di peringkat ke-4. Nilai tersebut memiliki arti bahwa jika terjadi peningkatan output industri beras sebesar Rp. 1 juta, maka hal tersebut akan

berpengaruh pada peningkatan output sektor lainnya sebesar Rp.2,032 juta. Pada industri beras Nilai multiplier output industri beras yang tergolong relatif tinggi menunjukkan bahwa pengaruh industri beras terhadap sektor lainnya sangat kuat terhadap peningkatan output sektor lainnya dalam perekonomian Indonesia. Tingginya pengaruh tersebut dapat pula disebabkan oleh karena tingginya permintaan output industri beras yang akan digunakan dalam proses pengolahan selanjutnya oleh sektor lain atau dapat pula dikonsumsi secara langsung mengingat kedudukan beras di Indonesia menjadi salah satu bahan kebutuhan pokok masyarakat.

Sektor berikutnya yang memiliki nilai nilai multiplier output yang paling tinggi terdapat di sektor industri minyak dan lemak, berikutnya sektor industri gula, sektor industri pengolahan dan pengawetan makanan, sektor industri penggilingan padi dan industri makanan lainnya. Jika dilihat dari peringkat yang tertinggi, sebagian besar sektor yang termasuk dalam peringkat teratas adalah golongan sektor industri. Kedudukan yang tinggi ada beberapa sektor industri tersebut dapat mengidentifikasi bahwa sektor industri merupakan sektor yang memiliki peranan penting dalam menghasilkan output dalam jumlah besar dan mempengaruhi produksi sektor lain.

5.4.2 Multiplier Pendapatan

Multiplier pendapatan pada dasarnya menyatakan bahwa apabila terjadi peningkatan permintaan akhir sekitar sebesar Rp. 1 juta pada suatu sektor tertentu, maka akan berdampak pula pada meningkatnya pendapatan dengan kelipatan sebesar koefisien multiplier. Sedangkan pada umumnya yang termasuk dalam komponen pendapatan adalah upah dan gaji.

Tabel 18. Nilai Multiplier Pendapatan Sektor-Sektor Perekonomian di Indonesia tahun 2010

kode sektor	Nama Sektor	Multiplier Pendapatan	Rank
1	Padi	1,349	45
2	Tanaman kacang kacang	1,237	56
3	Jagung	1,399	40
4	Tanaman umbi-umbian	1,236	57
5	Sayur-sayuran dan Buah-buahan	1,141	62
6	Tanaman makanan lainnya	1,301	47

Tabel 18. (Lanjutan)

kode sektor	Nama Sektor	Multiplier Pendapatan	Rank
7	Karet	1,277	50
8	Tebu	1,251	53
9	Kelapa	1,367	44
10	Kelapa sawit	1,464	35
11	Tembakau	1,564	31
12	Kopi	1,513	34
13	Teh	1,103	65
14	Cengkeh	1,197	59
15	Hasil tanaman serat	1,245	54
16	Tanaman perkebunan lainnya	1,574	30
17	Tanaman lainnya	1,215	58
18	Peternakan	1,447	37
19	Pemotongan hewan	2,244	9
20	Unggas dan hasil lainnya	1,560	32
21	Kayu	1,295	48
22	Hasil hutan lainnya	1,256	51
23	Perikanan	1,326	46
24	Penambangan batu bara dan biji logam	1,369	43
25	Penambangan minyak gas dan panas bumi	1,126	64
26	Penambangan dan penggalian lainnya	1,170	61
27	Industri pengolahan dan pengawetan makanan	2,757	4
28	Industri minyak dan lemak	2,386	7
29	Industri penggilingan padi	3,694	1
30	Industri tepung, segala jenisnya	2,036	14
31	Industri gula	3,218	2
32	Industri makanan lainnya	2,162	11
33	Industri minuman	2,171	10
34	Industri rokok	1,884	21
35	Industri pemintalan	2,371	8
36	Industri tekstil, pakaian dan kulit	1,930	17
37	Industri bambu, kayu dan rotan	2,024	15
38	Industri kertas, barang dari kertas dan karton	2,050	13
39	Industri pupuk dan pestisida	1,253	52
40	Industri kimia	1,881	22
41	Penggilingan minyak bumi	1,135	63
42	Industri barang karet dan listrik	2,447	6

Tabel 18. (Lanjutan)

kode sektor	Nama Sektor	Multiplier Pendapatan	Rank
43	Industri barang-barang dari mineral bukan logam	1,540	33
44	Industri semen	1,939	16
45	Industri dasar besi dan baja	2,851	3
46	Industri logam dasar bukan besi	2,661	5
47	Industri barang dari logam	1,391	41
48	Industri mesin, alat-alat dan perlengkapan listrik	2,114	12
49	Industri alat pengangkut dan perbaikannya	1,597	28
50	Industri barang lain yang belum digolongkan dimanapun	1,919	18
51	Listrik, gas dan air bersih	1,413	39
52	Bangunan	1,911	20
53	Perdagangan	1,643	25
54	Restoran dan hotel	1,799	23
55	Angkutan kereta api	1,589	29
56	Angkutan darat	1,619	26
57	Angkutan air	1,916	19
58	Angkutan udara	1,735	24
59	Jasa penunjang angkutan	1,388	42
60	Komunikasi	1,238	49
61	Lembaga keuangan	1,456	36
62	Usaha bangunan dan jasa perusahaan	1,611	27
63	Pemerintahan umum dan pertahanan	1,180	60
64	Jasa sosial kemasyarakatan	1,241	55
65	Jasa lainnya	1,445	38
66	Kegiatan yang tak jelas batasannya	0,000	66

Suber Tabel Input Output Indonesia 2010 (Diolah)

Tabel 18 di atas merupakan hasil nilai multiplier pendapatan dari seluruh sektor perekonomian di Indonesia. Nilai multiplier pendapatan dari seluruh sektor-sektor di Indonesia ini berkisar dari nilai 0 hingga 3,694. Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa sektor yang memiliki nilai multiplier pendapatan paling besar adalah sektor industri penggilingan padi dengan nilai multiplier pendapatan sebesar 3,694. Kemudian peringkat selanjutnya adalah industri gula, industri dasar besi dan baja, industri pengolahan dan pengawetan makanan, dan sektor lainnya.

Nilai multiplier pendapatan industri beras ini tergolong relatif tinggi dan termasuk dalam sepuluh besar sektor perekonomian Indonesia menurut nilai

multiplier pendapatan. Nilai 3,694 tersebut memiliki arti apabila terjadi peningkatan pendapatan tenaga kerja pada industri beras dikarenakan adanya peningkatan permintaan akhir sebesar Rp. 1 juta, maka hal tersebut akan berdampak pula pada peningkatan pendapatan di seluruh sektor perekonomian sebesar Rp. 3,694 juta. Nilai multiplier pendapatan industri beras yang tergolong relatif tinggi ini secara tidak langsung menggambarkan bahwa sektor ini memiliki peranan yang cukup besar dalam perekonomian Indonesia, khususnya dalam mempengaruhi tingkat pendapatan masyarakat.

5.4.3 Multiplier Tenaga Kerja

Multiplier tenaga kerja merupakan efek total dari perubahan lapangan pekerjaan di perekonomian akibat adanya satu unit satuan uang perubahan permintaan akhir di suatu sektor tertentu. Dari hasil analisis multiplier tenaga kerja dari 66 sektor perekonomian di Indonesia, kisaran nilai multiplier tenaga kerjanya dimulai dari nilai yang terendah 0,000 sampai yang tertinggi yaitu 14,928. Nilai multiplier tenaga kerja tertinggi ini terdapat ada sektor industri penggilingan padi, kemudian nilai tertinggi yaitu sektor industri gula dengan nilai multiplier sebesar 10,140.

Tabel 19 Nilai Multiplier Tenaga Kerja Sektor-Sektor Perekonomian di Indonesia Tahun 2010

Kode Sektor	Nama Sektor	Multiplier Tenaga Kerja	
		Nilai	Rank
1	Padi	1,156	49
2	Tanaman kacang kacangan	1,089	58
3	Jagung	1,151	50
4	Tanaman umbi-umbian	1,098	56
5	Sayur-sayuran dan Buah-buahan	1,073	60
6	Tanaman makanan lainnya	1,041	64
7	Karet	1,209	42
8	Tebu	1,095	57
9	Kelapa	1,099	55
10	Kelapa sawit	1,205	44
11	Tembakau	1,253	39

Kode Sektor	Nama Sektor	Multiplier Tenaga Kerja	
		Nilai	Rank
12	Kopi	1,149	51
13	Teh	1,030	65
14	Cengkeh	1,043	63
15	Hasil tanaman serat	1,048	62
16	Tanaman perkebunan lainnya	1,117	54
17	Tanaman lainnya	1,187	47
18	Peternakan	1,192	45
19	Pemotongan hewan	1,955	29
20	Unggas dan hasil lainnya	1,322	36
21	Kayu	1,120	53
22	Hasil hutan lainnya	1,077	59
23	Perikanan	1,188	46
24	Penambangan batu bara dan biji logam	2,652	18
25	Penambangan minyak gas dan panas bumi	1,140	52
26	Penambangan dan penggalian lainnya	3,187	14
27	Industri pengolahan dan pengawetan makanan	8,294	3
28	Industri minyak dan lemak	7,117	4
29	Industri penggilingan padi	14,928	1
30	Industri tepung, segala jenisnya	5,036	7
31	Industri gula	10,140	2
32	Industri makanan lainnya	6,332	5
33	Industri minuman	5,975	6
34	Industri rokok	1,974	28
35	Industri pemintalan	2,651	19
36	Industri tekstil, pakaian dan kulit	2,878	16
37	Industri bambu, kayu dan rotan	3,55	11
38	Industri kertas, barang dari kertas dan karton	2,909	15
39	Industri pupuk dan pestisida	1,663	32
40	Industri kimia	2,713	17
41	Penggilingan minyak bumi	1,063	61
42	Industri barang karet dan listrik	4,287	8
43	Industri barang-barang dari mineral bukan logam	1,954	30
44	Industri semen	1,797	31
45	Industri dasar besi dan baja	1,281	38
46	Industri logam dasar bukan besi	1,223	41
47	Industri barang dari logam	1,167	48

Tabel 19 (Lanjutan)

Kode Sektor	Nama Sektor	Multiplier Tenaga Kerja	
		Nilai	Rank
48	Industri mesin, alat-alat dan perlengkapan listrik	3,668	9
49	Industri alat pengangkut dan perbaikanya	2,483	22
50	Industri barang lain yang belum digolongkan dimanapun	3,438	12
51	Listrik, gas dan air bersih	3,339	13
52	Bangunan	3,604	10
53	Perdagangan	1,313	37
54	Restoran dan hotel	2,101	35
55	Angkutan kereta api	2,608	21
56	Angkutan darat	2,090	26
57	Angkutan air	2,131	24
58	Angkutan udara	2,636	20
59	Jasa penunjang angkutan	1,486	34
60	Komunikasi	1,208	43
61	Lembaga keuangan	1,995	27
62	Usaha bangunan dan jasa perusahaan	2,181	23
63	Pemerintahan umum dan pertahanan	1,614	33
64	Jasa sosial kemasyarakatan	1,425	35
65	Jasa lainnya	1,234	40
66	Kegiatan yang tak jelas batasannya	0,000	66

Sumber Tabel Input Output Indonesia 2010 (Diolah)

Berdasarkan hasil dari perhitungan multiplier tenaga kerja (Tabel 19), industri beras memiliki nilai multiplier tenaga kerja yang paling tinggi yaitu sebesar 14,928 dan berada di peringkat pertama. Nilai 14,928 ini memiliki arti bahwa sektor industri beras mampu menciptakan lapangan pekerjaan untuk 14 orang tenaga kerja di semua sektor apabila akhir terhadap output industri beras meningkat sebesar Rp. 1 juta. Dari gambaran tabel tersebut, diketahui bahwa tenaga kerja merupakan salah satu faktor industri yang penting bagi setiap sektor. Apabila semakin banyak sektor yang dapat menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar, maka hal tersebut dapat menjadi solusi dalam mengurangi tingkat pengangguran yang ada di Indonesia. Jika tingkat pengangguran yang terdapat dalam suatu negara berkurang, maka hal tersebut akan dapat menjadi indikator tingkat kesejahteraan penduduk suatu negara.

VI. PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan peneliti terhadap peranan industri beras dalam perekonomian Indonesia dengan menggunakan tabel Input Output Indonesia 2010 Transaksi Domestik Atas Harga Produsen, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil dari beberapa komponen struktur perekonomian diketahui bahwa kontribusi yang paling besar dalam industri beras terdapat pada komponen struktur permintaan. Permintaan dari industri beras ini memiliki kontribusi sebesar 2,77 persen dari total keseluruhan permintaan seluruh sektor sektor perekonomian Indonesia. Sedangkan berdasarkan struktur permintaan, komponen permintaan industri beras lebih besar dibandingkan dengan komponen permintaan antara. Hal tersebut mengindikasikan bahwa penggunaan output industri beras lebih banyak dimanfaatkan untuk memenuhi konsumsi akhir dari pada digunakan sebagai input antara.
2. Nilai keterkaitan langsung ke depan industri beras termasuk relatif kecil yaitu 0,231 dan nilai keterkaitan langsung dan tak langsung ke depannya sebesar 1,339. Di sisi lain, nilai keterkaitan langsung ke belakang industri beras yaitu sebesar 0,775 dan nilai keterkaitan langsung dan tak langsung industri beras yaitu sebesar 2,032. Sedangkan dari hasil analisis dampak penyebaran, diketahui nilai koefisien penyebaran industri beras sebesar 1,296 dan nilai kepekaan penyebaran industri beras sebesar 0,854. Nilai tersebut menunjukkan bahwa nilai koefisien penyebaran industri beras lebih tinggi dibandingkan dengan nilai kepekaan penyebarannya. Sehingga industri beras memiliki daya menarik pertumbuhan sektor hulunya lebih kuat dibandingkan dengan daya mendorong pertumbuhan sektor hilirnya.
3. Dengan hasil analisis multiplier diketahui bahwa industri beras memiliki nilai multiplier yang relatif tinggi, baik dari sisi output, pendapatan maupun tenaga kerja. Hal tersebut menunjukkan bahwa industri beras merupakan salah satu industri yang memiliki kontribusi yang besar bagi perekonomian lainnya.

6.2 Saran

1. Dalam meningkatkan kontribusi industri beras dalam struktur perekonomian di Indonesia, maka diperlukan partisipasi dari pemerintah, pelaku industri serta masyarakat. Khususnya mengenai kontribusi industri beras dalam meningkatkan output, permintaan, nilai tambah bruto serta penyerapan tenaga kerja.
2. Berdasarkan hasil analisis keterkaitan dan dampak penyebaran, diharapkan di masa yang akan datang industri beras Indonesia mampu meningkatkan kontribusinya terhadap pertumbuhan sektor hulu maupun hilirnya. Upaya yang dapat dilakukan antara lain dengan meningkatkan permintaan terhadap beras, baik untuk permintaan akhir maupun permintaan antara. Karena dengan adanya peningkatan permintaan antara terhadap output beras, maka hal tersebut dapat mengindikasikan bahwa sektor ini memberikan kontribusi besar terhadap perkembangan sektor hilirnya.

