

KAJIAN ANALISIS INPUT-OUTPUT KABUPATEN MAGELANG TAHUN ANGGARAN 2021



Kerjasama Diskominfo Kabupaten Magelang dan FEB UNDIP Model Tenaga Ahli

Daftar Isi

Daftar Isi	2
Daftar Tabel.....	4
Daftar Gambar.....	6
Kata Pengantar.....	7
Bab 1. Pendahuluan.....	8
1.1. Latar Belakang.....	8
1.2. Maksud dan Tujuan.....	9
1.3. Manfaat.....	10
1.4. Sasaran.....	10
1.5. Organisasi Kajian.....	10
Bab 2. Tinjauan Pustaka.....	12
2.1. Input-Output sebagai Alat dalam Perencanaan Pembangunan Ekonomi daerah.....	12
2.2. Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Magelang.....	15
Bab 3. Metode Penelitian.....	22
3.1. Data, Variabel, Klasifikasi Tabel I-O Kabupten Magelang.....	22
3.2. Asumsi Analisis Input-Output.....	23
3.3. Jenis Transaksi pada Tabel Input-Output Kabupaten Magelang.....	23
3.4. Skema Tabel Input-Output dan Deskripsi Data.....	24
3.5. Metode Estimasi I-O.....	26
3.6. Simulasi Dampak Belanja Modal Pemerintah dan Pengembangan Skenario <i>Shock</i> APBD Kabupaten Magelang.....	33

3.7.	Kerangka Analisis	33
Bab 4.	Gambaran Umum Perekonomian Daerah Kabupaten Magelang	35
4.1.	Letak dan Karakteristik Wilayah	35
4.2.	Infrastruktur dan Sarana Prasarana.....	37
4.3.	Kondisi Demografi.....	37
4.4.	Pertumbuhan dan Distribusi Ekonomi Sektoral.....	39
4.5.	Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Berdasar Penggunaan	44
4.6.	Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Riil Per Kapita	45
4.7.	Tenaga Kerja Sektoral.....	46
4.8.	Investasi, Penyerapan Tenaga Kerja dan Pertumbuhan Ekonomi.....	47
4.9.	Perkembangan APBD Kabupaten Magelang.....	53
4.10.	Perencanaan Pembangunan Kabupaten Magelang	55
Bab 5.	Analisis Input-Output Kabupaten Magelang.....	57
5.1.	Deskripsi Data I-O Kabupaten Magelang.....	57
5.2.	Analisis Keterkaitan: Keterkaitan Ke Belakang dan Keterkaitan ke Depan 63	
5.3.	Analisis Sektor Unggulan Berdasarkan BLI dan FLI	68
5.4.	Angka Pengganda	71
BAB 6.	SIMULASI DAMPAK EKONOMI	75
6.1.	Simulasi Dampak Ekonomi Kebijakan Pemerintah.....	75
6.2.	Pengembangan Skenario <i>Shock</i>	76
6.3.	Hasil Simulasi Dampak.....	78
BAB 7.	PENUTUP.....	91
7.1.	Kesimpulan	91
7.2.	Rekomendasi Kebijakan	92
7.3.	Saran Untuk Perbaikan Data.....	94
DAFTAR PUSTAKA.....		95

Daftar Tabel

Tabel 3. 1 Klasifikasi Sektor Tabel Input-Output Kabupaten Magelang 2019	22
Tabel 3. 2 Contoh Tabel Input-Output (3 sektor)	24
Tabel 4. 1 Rata-rata Pertumbuhan PDRB Menurut Kelompok Sektor Berdasar Harga Konstan 2010 (%)	40
Tabel 4. 2 Distribusi PDRB menurut Lapangan Usaha ADHK 2010 (%)	42
Tabel 4. 3. Laju Pertumbuhan Sektoral PDRB Kabupaten Magelang Atas Dasar Harga Konstan 2010 (%)	43
Tabel 4. 4. Distribusi PDRB Kabupaten Magelang Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Penggunaan (Persen)	44
Tabel 4. 5. Laju Pertumbuhan PDRB Kabupaten Magelang Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Penggunaan (Persen).....	45
Tabel 4. 6. PDRB per Kapita Kabupaten Magelang	46
Tabel 4. 7. Jumlah Tenaga Kerja Sektoral (5 Sektor) Kabupaten Magelang Tahun 2010-2019.....	47
Tabel 4. 8. Distribusi Tenaga Kerja Sektoral (5 Sektor) Kabupaten Magelang Tahun 2015-2018.....	47
Tabel 4. 9. Elastisitas Sektoral Pertumbuhan Ekonomi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Kabupaten Magelang Tahun 2015-2018.....	48
Tabel 4. 10. Elastisitas Sektoral Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Penerimaan Investasi Kabupaten Magelang Tahun 2014-2018.....	50
Tabel 4. 11. APBD Kabupaten Magelang Tahun 2017-2019.....	54
Tabel 5. 1. Struktur Output Perekonomian Kabupaten Magelang (Persen)	58
Tabel 5. 2. Nilai NTB Sektoral Kabupaten Magelang Tahun 2019 (Juta Rupiah).....	59
Tabel 5. 3. Komposisi Upah dan Gaji Sektoral Terhadap NTB	62
Tabel 5. 4. Nilai Keterkaitan ke Belakang Langsung	63

Tabel 5. 5 Nilai Keterkaitan ke Belakang Total	65
Tabel 5. 6 Nilai Keterkaitan ke Depan Langsung	66
Tabel 5. 7 Nilai Keterkaitan ke Depan Total	67
Tabel 5. 8 Indeks Keterkaitan Sektoral Kabupaten Magelang 2019	68
Tabel 5. 9 Nilai Angka Pengganda Output	72
Tabel 5. 10 Nilai Angka Pengganda Pendapatan Sektoral.....	73
Tabel 6.1. Skenario Nilai Investasi di Kabupaten Magelang 2015-2019 Harga Berlaku (<i>Juta Rupiah</i>)	78
Tabel 6. 2. Dampak Output Skenario 1	78
Tabel 6. 3 Dampak Pendapatan Skenario 1	79
Tabel 6. 4 Dampak Output Skenario 2	81
Tabel 6. 5 Dampak Pendapatan Skenario 2.....	83
Tabel 6. 6 Dampak Output Skenario 3	85
Tabel 6. 7 Dampak Pendapatan Skenario 3.....	86

Daftar Gambar

Tabel 3. 1 Klasifikasi Sektor Tabel Input-Output Kabupaten Magelang 2019	22
Tabel 3. 2 Contoh Tabel Input-Output (3 sektor)	24
Gambar 4. 1 Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Magelang dan Provinsi Jawa Tengah (Persen)	40
Gambar 4. 2 Komposisi dan Pertumbuhan Sektor PDRB Lapangan Usaha Kabupaten Magelang Tahun 2010-2020	41
Gambar 4. 3 Pertumbuhan PDRB Perkapita Kabupaten Magelang 2010-2020	46
Gambar 5. 1 Analisis Crosstab 4 Kuadran	71
Gambar 6. 1 Perbandingan Dampak Output	88
Gambar 6. 2 Perbandingan Dampak Pendapatan	89

Kata Pengantar

Puji dan Syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, Pekerjaan Kajian Analisis Input-Output Kabupaten Magelang, kerjasama Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Magelang dan Tim Ahli Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro, telah dapat selesai. Laporan akhir ini memberikan informasi mengenai hasil analisis sektor-sektor yang memiliki dampak besar pada perkembangan perekonomian Kabupaten Magelang dengan mendasarkan pada analisis Input Output (I-O). Parameter perkembangan ekonomi yang diacu adalah penciptaan output, dan pendapatan rumah tangga sektoral, dalam kerangka keterkaitan antar sektor. Pada akhirnya, hasil analisis dalam penelitian ini digunakan dalam perumusan kebijakan dan strategi pengembangan ekonomi Kabupaten Magelang, terutama dalam menyusun perencanaan pembangunan di masa yang akan datang.

Struktur laporan akhir terdiri atas Bab 1 yaitu Pendahuluan, yang memuat tentang latar belakang, maksud dan tujuan dan rencana keseluruhan studi. Bab 2 Tinjauan pustaka, yang berisi gambaran tentang analisis I-O dan telaah dokumen perencanaan pembangunan Kabupaten Magelang. Bab 3 Metode Penelitian, yang menggambarkan tahapan analisis, Bab 4 Gambaran umum perekonomian daerah Kabupaten Magelang. Bab 5 Analisis Input Output Kabupaten Magelang. Bab 6 Simulasi Dampak Ekonomi. Bab 7 Penutup dan Diskusi Kebijakan.

Dinas Komunikasi dan Informatika mengucapkan terima kasih kepada Tim Ahli Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro atas kerjasama yang baik dalam studi ini. Semoga laporan studi ini dapat bermanfaat dalam perencanaan pembangunan di Kabupaten Magelang. Saran dan masukan dari pihak-pihak terkait kami harapkan untuk perbaikan studi di masa yang akan datang.

Semarang, Oktober 2021

Drs. Endra Endah Wacana, M.M.
NIP. 19630908 198903 1 008
Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika
Kabupaten Magelang

Bab 1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Dalam penyusunan perencanaan pembangunan ekonomi, diperlukan perangkat perencanaan yang mampu membaca kondisi, posisi dan potensi ekonomi Kabupaten Magelang, serta merencanakan keadaan ekonomi di masa mendatang. Kemajuan suatu sektor perekonomian tidak mungkin bisa dicapai tanpa didukung oleh sektor-sektor lainnya. Untuk mencermati keterkaitan antar sektor dan menemukan permasalahan serta mengetahui tantangan dalam pembangunan ekonomi suatu wilayah diperlukan suatu instrumen evaluasi yang bersifat lintas sektoral, menyeluruh dan konsisten. Salah satu instrumen yang cukup memadai adalah Tabel Input-Output.

Indonesia mulai menggunakan tabel I-O pada tahun 1969, padahal Tabel I-O ini sudah digunakan oleh Professor Wasisily Leontief (Pemenang Nobel Ekonomi 1973) pada akhir 1930-an. Tabel Input Output adalah suatu tabel kuantitatif berisi uraian statistik dalam bentuk matriks yang memperlihatkan transaksi barang dan jasa antara sektor-sektor kegiatan ekonomi. Secara horizontal, isian tabel Input-Output memperlihatkan bagaimana output suatu sektor dialokasikan ke sektor lainnya untuk memenuhi permintaan antara (*intermediate demand*) dan permintaan akhir (*final demand*). Sedangkan secara vertikal, Tabel Input-Output menunjukkan struktur pemakaian input antara dan input primer yang disediakan oleh sektor lain untuk pelaksanaan produksi.

Sehingga dari matriks Input-Output dapat digambarkan hubungan keterkaitan antara berbagai sektor dalam perekonomian suatu wilayah. Di samping itu, akan diketahui pula ketergantungan suatu sektor terhadap sektor lainnya yang ditentukan oleh besarnya input yang digunakan dalam suatu proses produksi barang maupun jasa. Dengan Tabel Input-Output juga dapat dilihat bagaimana output dari suatu sektor ekonomi didistribusikan ke sektor tertentu dan sebaliknya.

Sebagai suatu model kuantitatif, Tabel Input Output akan memberikan gambaran menyeluruh tentang:

- a. Struktur perekonomian nasional/regional yang mencakup struktur output dan nilai tambah masing-masing sektor.

- b. Struktur Input antara, yaitu transaksi penggunaan berbagai barang dan jasa oleh sektor-sektor produksi.
- c. Struktur penyediaan barang dan jasa, baik berupa produksi domestik maupun barang-barang yang berasal dari impor atau dari daerah lain.
- d. Struktur permintaan barang dan jasa, baik permintaan antara oleh berbagai sektor produksi maupun permintaan akhir untuk konsumsi, investasi dan ekspor.

Menurut Badan Pusat Statistik, Tabel IO Indonesia Updating disusun setiap dua atau tiga tahun di antara tahun berakhiran 5 dan 0. Hal ini didasarkan pada asumsi bahwa level dan nominal (*current price*) sektor-sektor ekonomi untuk proses produksi barang dan jasa mengalami perubahan cukup berarti, meskipun secara struktur ekonomi tidak berubah secara nyata. Saat ini Kabupaten Magelang telah memiliki Tabel IO Kabupaten Magelang Tahun 2019. Tabel IO Kabupaten Magelang ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu sumber informasi dalam penyusunan perencanaan kebijakan, program strategis dan pelaksanaan pembangunan. Kegiatan ini dilaksanakan dalam rangka menyusun kajian analisis dengan menggunakan Tabel IO Kabupaten Magelang Tahun 2019.

1.2. Maksud dan Tujuan

Maksud dilaksanakannya pekerjaan ini adalah tersusunnya analisis kebijakan Input Output Kabupaten Magelang tahun 2019 sebagai pedoman dan acuan bagi seluruh *stakeholders* perencanaan dalam mengambil kebijakan perencanaan pembangunan ekonomi serta menyusun program-program pembangunan daerah baik jangka pendek, jangka menengah maupun jangka panjang.

Sedangkan tujuan disusunnya Kebijakan Pembangunan Bidang Ekonomi Input-Output Kabupaten Magelang Tahun 2019 adalah:

- a. Untuk mengetahui sektor-sektor yang memiliki dampak besar pada penciptaan output perekonomian secara keseluruhan,
- b. Untuk mengetahui sektor-sektor yang memberikan kontribusi pada peningkatan pendapatan masyarakat;
- c. Untuk mengetahui dampak perubahan dalam perekonomian secara keseluruhan akibat perubahan permintaan akhir;
- d. Tersusunnya rekomendasi kebijakan rencana tindak untuk pengembangan sektor yang dapat memicu pertumbuhan ekonomi sampai tahun 2025

1.3. Manfaat

Maksud dilaksanakannya pekerjaan ini adalah tersusunnya analisis kebijakan Input-Output Kabupaten Magelang tahun 2019 sebagai pedoman dan acuan bagi seluruh *stakeholders* perencanaan dalam mengambil kebijakan perencanaan pembangunan ekonomi serta menyusun program-program pembangunan daerah baik jangka pendek, jangka menengah maupun jangka panjang.

1.4. Sasaran

Sasaran dari kegiatan ini adalah :

- a. Memberikan masukan sektor-sektor yang memiliki dampak besar terhadap perekonomian di Kabupaten Magelang.
- b. Kebijakan-kebijakan makro dan fiskal khususnya yang terkait dengan alokasi belanja modal dan anggaran sektoral untuk mendorong kontribusi sektoral terhadap pembangunan ekonomi di Kabupaten Magelang.

1.5. Organisasi Kajian

Kajian ini terdiri dari:

- a. Bab 1, Pendahuluan, yang mencakup latar belakang dari kajian ini, maksud dan tujuan kajian, manfaat, dan sasaran kajian.
- b. Bab 2, Tinjauan Pustaka, berisi diskusi mengenai input-output sebagai alat dalam perencanaan pembangunan, perencanaan pembangunan yang beru-bahasan mengenai dokumen-dokumen perencanaan jangka panjang yaitu RPJP Kabupaten Magelang, jangka menengah yaitu RPJMD Kabupaten Magelang, serta RTRW Kabupaten Magelang.
- c. Bab 3, Metode Penelitian, berisi penjelasan mengenai data dan variabel penelitian, struktur tabel Input-Output Kabupaten Magelang, estimasi koefisien input, angka pengganda dan indeks keterkaitan ke depan dan ke belakang. Pada Bab ini juga dijelaskan mengenai tahapan simulasi dampak dan skenario perubahan permintaan akhir yaitu investasi.
- d. Bab 4, Gambaran Umum Perekonomian Daerah Kabupaten Magelang, berisi perkembangan variabel ekonomi daerah Kabupaten Magelang.
- e. Bab 5, Analisis Input-Output Kabupaten Magelang, berisi deskripsi data dan variabel pada Tabel Input-Output Kabupaten Magelang, seperti output, nilai

tambah dan komposisi input primer. Bagian kedua di Bab ini adalah hasil analisis keterkaitan dan analisis sektor unggulan, serta angka pengganda output dan pendapatan.

- f. Bab 6, Simulasi Dampak Ekonomi, yang berisi simulasi dampak ekonomi pengembangan skenario *shock*, dan hasil dari simulasi dampak.
- g. Bab 7, adalah Penutup dan Rekomendasi Kebijakan, berisi kesimpulan dan rekomendasi berdasarkan hasil analisis, serta saran untuk perbaikan data.

Bab 2. Tinjauan Pustaka

2.1. Input-Output sebagai Alat dalam Perencanaan Pembangunan Ekonomi daerah

Keselarasannya proses pembangunan daerah tidak lepas dari tiga aspek penting (Todaro & Smith, 2012). Pertama adalah pertumbuhan ekonomi, karena proses pembangunan harus terjadi peningkatan standar hidup dari pertumbuhan ekonomi. Kedua, peningkatan jati diri (*self esteem*), yaitu pembangunan dan pertumbuhan ekonomi dinilai mampu memperbaiki kondisi sosial, politik dan ekonomi dan sosial masyarakat. Ketiga adalah kebebasan (*freedom*) yang berarti bahwa proses pembangunan diharapkan mampu meningkatkan kebebasan berpikir, dan semakin banyak pilihan masyarakat yang ditandai dengan peningkatan konsumsi barang dan jasa. Ketiga hal tersebut, mengisyaratkan bahwa pembangunan ekonomi di daerah juga harus dimulai dari, untuk dan oleh pemda, masyarakat dan seluruh pelaku ekonomi di daerah (*endogenous development*). Keberhasilan pembangunan salah satunya ditunjukkan dengan terjadinya integrasi ekonomi yang kuat, menyeluruh dan berkelanjutan diantara sektor ekonomi di dalamnya.

Perencanaan ekonomi adalah gagasan tentang pengaruh, pengarahannya dan pengendalian dalam variabel ekonomi (Produk Domestik Bruto, konsumsi, investasi dan lain-lain) dari suatu wilayah dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Para pendukung perencanaan ekonomi di negara berkembang berpendapat bahwa ekonomi pasar yang tidak terkendali seringkali menyebabkan dualisme ekonomi, yaitu pasar yang tidak stabil, investasi rendah di sektor-sektor utama, dan tingkat penyerapan tenaga kerja rendah. Perencanaan menjadi hal yang penting selalu dilakukan sebagai sarana penting untuk mendampingi dan mempercepat pertumbuhan ekonomi di hampir semua negara berkembang (Todaro & Smith, 2012).

Perencanaan dalam perekonomian kolektifitas yaitu suatu perencanaan yang dikendalikan pemerintah secara aktif dan langsung mengendalikan gerakan perekonomian melalui suatu proses pengambilan keputusan yang terpusat. Perencanaan dalam perekonomian campuran yaitu suatu perencanaan yang harus memperhatikan adanya suatu lingkungan kelembagaan dimana sebagian dari sumberdaya produktif dimiliki dan dioperasikan oleh pihak swasta dan sebagian lagi

oleh pihak publik, proporsi pembagiannya berbeda antara satu negara dengan negara lainnya.

Dalam perencanaan ekonomi wilayah digunakan model statistik dan matematik tertentu yang dianggap paling mewakili kondisi struktural yang ada di dalam perekonomian selama kurunwaktu tertentu. Pengertian model ekonomi adalah separangkat hubungan terorganisasi yang memberikan berfungsinya suatu kesatuan ekonomi (rumah tangga atau perusahaan dalam perekonomian nasional atau dunia) dengan separangkat asumsi yang disederhanakan. Seluruh model ekonomi terdiri dari tiga struktural dasar yaitu: 1) separangkat variabel (terdiri variable eksogen dan variabel endogen); 2) suatu daftar hubungan fundamental (hubungan fungsional antara variabel bebas dan variabel bergantung); 3) sejumlah koefisien yang strategis (hubungan kausal yang tepat antara variabel). Model-model perencanaan mempunyai tiga tipe yaitu: 1) model agregat (model yang berkaitan dengan perekonomian keseluruhan) contoh: model Harrod-Domar; 2) model sektoral (perekonomian dibagi kedalam berbagai sektor) dan 3) pendekatan antar industri (kegiatan dari seluruh sektor ekonomi yang produktif saling berkaitansatu sama lain dalam masing-masing industri).

Perencanaan pembangunan wilayah yang selama ini dilakukan, sebagian masih bersifat parsial dan belum dapat mendeteksi bagaimana pengaruh investasi suatu sektor terhadap struktur perekonomian suatu wilayah. Hal ini yang menyebabkan kegagalan dalam pelaksanaan perencanaan, untuk itu diperlukan suatu model analisis yang dapat mengintegrasikan perencanaan pembangunan suatu wilayah. Penyusunan dokumen perencanaan seringkali kurang dan bahkan tidak didukung oleh ketersediaan data yang akurat dari sumber yang terpercaya. Penyusunan dokumen perencanaan juga kurang didukung dengan penggunaan alat analisis yang dapat dipertanggungjawabkan. Perencana di daerah seringkali hanya menggunakan metode trend dari data historis yang juga terbatas. Penggunaan data yang akurat dan alat analisis yang memadai, sebenarnya merupakan salah satu upaya pencegahan terhadap penetapan program dan kegiatan pembangunan yang tidak efektif dilakukan, sehingga ketidaktercapaian tujuan pembangunan dapat diminimalkan. Perencanaan pembangunan daerah membutuhkan metode yang tepat dalam menyusun proyeksi capaian pertumbuhan sektoral di masa yang akan datang. Analisis Input - Output dapat digunakan sebagai alat untuk perencanaan ekonomi suatu wilayah.

Ada beberapa model pendekatan teori perencanaan pembangunan wilayah, mulai dari teori basis ekonomi (*economic base theory*) sampai pendekatan yang lebih rumit misalnya teori pengganda perdagangan antar wilayah analisis input-output.

Kesemua model pendekatan pada dasarnya memandang tata ruang sebagai satu kesatuan yang terintegrasi. Untuk keperluan perencanaan dan evaluasi hasil-hasil pembangunan yang bersifat menyeluruh baik skala nasional maupun skala yang lebih kecil (tingkat kabupaten), model pendekatan perencanaan pembangunan wilayah dilakukan dengan Model Analisis Input-Output.

Keunggulan model Input-Output menyangkut kemampuannya untuk mengukur keterkaitan antar sektor. Analisis keterkaitan tidak hanya terbatas untuk nilai produksi, dengan memanfaatkan koefisien tenaga kerja maka dapat dihitung kemampuan suatu sektor untuk mengabsorpsi tenaga kerja (dampak langsung). Mengingat pertumbuhan sektor tersebut juga mendorong pertumbuhan sektor lainnya, maka pada gilirannya kemampuan mengabsorpsi tenaga kerja di sektor lain ikut bertambah. Dampak tidak langsung ini juga dapat dihitung melalui tabel input-output.

Selanjutnya, model input-output dapat menunjukkan sektor mana yang seharusnya diprioritaskan, sehingga sektor ini dapat menarik sektor-sektor yang lain dan akhirnya akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan. Di samping itu penggunaan tabel input-output mempunyai keunggulan analisis dalam perencanaan pembangunan secara simultan dan sangat menonjolkan hubungan dan keterkaitan antar sektor dalam perekonomian. Tabel input-output dapat digunakan untuk menganalisis pengaruh pertumbuhan suatu sektor terhadap pertumbuhan ekonomi regional dan sektoral, misalnya analisis keterkaitan antar sektor (*backward and forward linkage analysis*), analisis dampak pengganda (*multiplier effect analysis*), yang sangat penting dalam perencanaan sektoral.

Contoh beberapa analisis pendekatan sektoral:

- a. Penghitungan sektor unggulan. Pengelompokan sektor-sektor dapat dilakukan berdasarkan administrasi pemerintahan.
- b. Sektor apa saja yang dapat bersaing secara global
- c. Sektor apa saja yang penting dan kurang penting dari segi konsumsi
- d. Sektor apa saja yang memiliki nilai tambah tinggi
- e. Sektor apa saja yang mampu menyerap tenaga kerja yang tinggi
- f. Sektor apa saja yang mampu mendorong sektor lain tumbuh

Dalam penelitian ekonomi terutama dalam perencanaan ekonomi daerah. Analisis I-O memiliki daya tarik utama terutama dalam menyajikan potret yang terperinci dari semua transaksi ekonomi, baik pembelian maupun penjualan, dan biasanya digunakan sebagai dasar analisis keterkaitan antar sektor dalam perekonomian (West, 1992 dalam Mudrajat Kuncoro, 2012).

Analisis I-O dipelopori oleh karya Wassily Leontief pada akhir dasawarsa 1930-an, yang kemudian model I-O digunakan secara luas terutama diterapkan dalam perencanaan regional, maupun analisis dampak ekonomi (Hewings, 1985; Richardson, 1972, dalam Mudrajat Kuncoro, 2012), analisis keterkaitan antar sektor dan antar wilayah, perubahan struktural dalam skala regional (Beyers, 1989; Jackson, 1998, dalam Mudrajat Kuncoro, 2012)

Para ahli ekonomi regional menggunakan metode I-O sebagai salah satu alat utama terutama dalam menganalisis tiga jenis keterkaitan spasial dan menjelaskan pertumbuhan ekonomi regional, yaitu keterkaitan horizontal, keterkaitan vertikal dan keterkaitan komplementer (Hoover, 1971 dalam Mudrajad Kuncoro 2012). Keterkaitan horizontal meliputi persaingan antar pelaku ekonomi baik dalam merebut pasar maupun bahan baku. Keterkaitan vertikal meliputi kaitan ke depan (daya tarik pasar) dan keterkaitan ke belakang (daya tarik pada sumber bahan baku). Keterkaitan komplementer dikaitkan dalam pembentukan kluster akibat memproduksi produk yang saling melengkapi maupun memproduksi barang/jasa dengan bahan baku yang berkaitan /sejenis. Secara spesifik manfaat analisis Input–Output adalah sebagai berikut:

- a. Menggambarkan kaitan antar sektor dalam suatu perekonomian. Perekonomian wilayah bukan hanya kumpulan sektor-sektor namun merupakan sistem yang saling berhubungan.
- b. Dapat digunakan untuk mengetahui daya menarik (*backward linkage*) dan daya mendorong (*forward linkage*) dari setiap sektor dan akhirnya dapat menentukan sektor yang strategis dalam perencanaan pembangunan.
- c. Dapat meramalkan tingkat kemakmuran dan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah.
- d. Sebagai alat analisis perencanaan pembangunan ekonomi yang komprehensif.
- e. Dapat digunakan untuk menghitung kebutuhan tenaga kerja dan modal dalam perencanaan pembangunan ekonomi.

2.2. Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Magelang

Perencanaan pembangunan daerah merupakan satu kesatuan dalam sistem perencanaan pembangunan nasional, yang disusun dalam jangka panjang, jangka menengah dan jangka pendek, oleh karena itu untuk memberikan arah dan tujuan dalam mewujudkan cita-cita dan tujuan daerah sesuai dengan visi, misi, dan arah kebijakan daerah.

2.2.1. RPJPD Kabupaten Magelang

Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kabupaten Magelang Tahun 2005-2025 yang selanjutnya disebut RPJP Daerah adalah dokumen perencanaan pembangunan daerah untuk periode 20 (dua puluh) tahun terhitung sejak tahun 2005 sampai tahun 2025 (Bappeda dan Litbangda Kabupaten Magelang, 2008). RPJP Daerah Kabupaten Magelang merupakan dokumen perencanaan pembangunan Kabupaten Magelang yang berisi penjabaran dari tujuan dibentuknya Pemerintahan Kabupaten Magelang dalam bentuk visi, misi, dan arah pembangunan daerah untuk masa 20 tahun ke depan yang mencakupi kurun waktu mulai dari tahun 2005 hingga tahun 2025. Pelaksanaan RPJP Daerah 2005-2025 terbagi dalam tahap-tahap perencanaan pembangunan dalam periodisasi perencanaan pembangunan jangka menengah daerah 5 (lima) tahunan.

Adapun tujuan penyusunan RPJPD Kabupaten Magelang Tahun 2005-2025 adalah sebagai pedoman penyusunan RPJMD selama periode tahun tersebut, sehingga pembangunan daerah menjadi lebih efektif, efisien, terpadu, berkesinambungan dan saling melengkapi satu dengan lainnya dalam satu pola sikap dan pola tindak seluruh pemangku kepentingan pembangunan daerah.

Visi pembangunan Kabupaten Magelang Tahun 2005-2025 adalah Kabupaten Magelang Yang Maju, Sejahtera, dan Madani, hal ini sesuai dengan ketentuan pada Peraturan Daerah No 28 Tahun 2008 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kabupaten Magelang 2005-2025. Kata maju dalam visi tersebut berarti pelaksanaan pembangunan daerah senantiasa dilandasi dengan keinginan bersama untuk mewujudkan masa depan yang lebih baik secara fisik maupun non fisik didukung oleh sumber daya manusia yang unggul dan berdaya saing tinggi, berperadaban tinggi, profesional serta berwawasan ke depan yang luas. Lalu, konsep sejahtera menunjukkan kondisi kemakmuran suatu masyarakat, yaitu masyarakat yang terpenuhi kebutuhan ekonomi maupun sosial; dengan kata lain kebutuhan dasar masyarakat telah terpenuhi secara lahir dan batin serta adil dan merata. Selanjutnya, konsep madani menunjukkan kondisi masyarakat yang terpenuhinya kebutuhan dasar individu, keluarga, dan kelompok; didukung perkembangan modal manusia (human capital) dan modal sosial (social capital) yang kondusif bagi terbentuknya kemampuan melaksanakan tugas-tugas kehidupan dan terjalinya kepercayaan serta relasi sosial antar kelompok.

Dalam mewujudkan visi pembangunan jangka panjang daerah tersebut ditempuh melalui enam misi pembangunan daerah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan pengamalan nilai-nilai agama dan kearifan lokal;
- b. Menciptakan sistem pemerintahan yang baik dan demokratis;
- c. Meningkatkan pembangunan prasarana dan sarana daerah;
- d. Memanfaatkan dan mengelola sumber daya alam yang memperhatikan kelestarian lingkungan hidup;
- e. Mewujudkan peningkatan kualitas sumber daya manusia;
- f. Membangun perekonomian daerah berbasis potensi lokal yang berdaya saing.

2.2.2. RPJMD Kabupaten Magelang

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Magelang Tahun 2019-2024 ditetapkan pada Peraturan Daerah Kabupaten Magelang Nomor 5 Tahun 2019. RPJMD merupakan dokumen perencanaan pembangunan daerah sebagai landasan dan pedoman bagi Pemerintah Daerah dalam melaksanakan pembangunan 5 (lima) tahun yang menjabarkan:

- a. Visi, Misi dan Program Bupati dan Wakil Bupati yang memuat tujuan, sasaran, strategi, arah kebijakan, pembangunan daerah dan keuangan daerah; dan
- b. Program Perangkat Daerah dan lintas Perangkat Daerah yang disertai dengan kerangka pendanaan bersifat indikatif.

Visi Kabupaten Magelang Tahun 2019-2024 adalah Terwujudnya Kabupaten Magelang Yang Sejahtera, Berdaya Saing dan Amanah disingkat menjadi "Sedaya Amanah". Sedaya mempunyai arti semua (sedoyo) dalam bahasa Jawa. Sehingga sedaya amanah bermakna bahwa seluruh pemangku kebijakan dan pemangku kepentingan, di semua tingkatan, harus menjaga amanah dalam menjalankan peran dan fungsinya. Selanjutnya, kata sejahtera merupakan kondisi di mana terpenuhinya kebutuhan dasar meliputi kebutuhan ekonomi maupun social, dengan kata lain kebutuhan dasar masyarakat terpenuhi secara lahir batin secara adil dan merata. Berdaya saing artinya kemampuan masyarakat untuk mencapai kemajuan yang lebih tinggi serta berkelanjutan di tengah persaingan dengan daerah lain baik domestic ataupun internasional. Lalu, amanah merupakan keinginan kuat untuk mewujudkan pemerintahan yang demokratis, baik dan bersih yang ditandai dengan transparansi, partisipasi, inovasi dan akuntabel, sehingga mampu menciptakan dan menjaga solidaritas, kepercayaan, kejujuran, kerjasama, dan komitmen yang baik dalam pelayanan publik.

Terdapat tiga misi yang ditempuh untuk mewujudkan visi pembangunan jangka menengah, misi tersebut adalah sebagai berikut.

1. Meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat yang sejahtera dan berakhlak mulia.

Salah satu indikator tercapainya kesejahteraan masyarakat adalah tercapainya Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Komponen yang sangat menentukan tercapainya peningkatan IPM adalah luasnya jangkauan akses pelayanan dasar, mencakup pendidikan, kesehatan, dan daya beli masyarakat.

2. Meningkatkan daya saing daerah yang berbasis pada potensi lokal dengan tetap menjaga kelestarian lingkungan hidup.

Misi kedua ini akan mewujudkan kondisi masyarakat Kabupaten Magelang yang lebih maju dengan memanfaatkan potensi lokal yang ada dengan memperhatikan kelestarian lingkungan hidup.

3. Mewujudkan tata kelola pemerintahan yang amanah.

Misi ini menunjukkan adanya keinginan kuat Pemerintah Kabupaten Magelang untuk mewujudkan pemerintahan yang demokratis, baik, dan bersih. Pada periode yang lalu tata kelola pemerintahan Kabupaten Magelang telah berjalan dengan baik yang diindikasikan dengan pencapaian opini Wajar Tanpa Pengecualian (WTP) untuk pengelolaan keuangan daerah. Dalam periode 2019-2024 mendatang tata kelola pemerintahan yang amanah dilaksanakan dengan reformasi birokrasi secara optimal.

Upaya mewujudkan pencapaian visi, misi pembangunan Kabupaten Magelang tahun 2019-2024 meliputi lima tujuan dengan Sembilan indikator tujuan dan lima belas sasaran daerah dengan 24 dua puluh empat indikator sasaran daerah yang diuraikan sebagai berikut.

- **Misi pertama** "Meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat yang sejahtera dan berakhlak mulia". Misi ini memiliki tujuan dan sasaran sebagai berikut.
 - a. Tujuan pertama pada misi pertama adalah meningkatnya kualitas sumber daya manusia dengan indikatornya yaitu Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Sasaran pada tujuan ini adalah:
 - 1) meningkatnya kinerja pembangunan pendidikan dengan indikatornya yaitu rata-rata lama sekolah, harapan lama sekolah, dan persentase SD dan SMP yang berakreditasi minimal B;
 - 2) meningkatnya kinerja pembangunan kesehatan dengan indikatornya yaitu angka harapan hidup.
 - b. Tujuan kedua pada misi pertama adalah meningkatnya paritas daya beli masyarakat dengan indikatornya yaitu angka kemiskinan, pengeluaran perkapita riil yang disesuaikan, dan inflasi. Sasaran pada tujuan ini adalah:
 - 1) menurunnya jumlah PMKS dengan indikator persentase penurunan PMKS;
 - 2) meningkatnya ketahanan pangan daerah dengan indikator indeks ketahanan pangan;

- 3) terkendalinya tingkat pengangguran terbuka dengan indikator tingkat pengangguran terbuka (TPT);
 - 4) meningkatnya layanan hunian yang layak dan berkualitas dengan indikator cakupan hunian layak dan berkualitas.
- c. Tujuan ketiga pada misi pertama adalah meningkatnya pembangunan berbasis gender dengan indikator Indeks Pembangunan Gender (IPG). Sasaran pada tujuan ini adalah meningkatnya keberdayaan gender dengan indikator Indeks Pemberdayaan Gender (IDG) dan predikat kabupaten layak anak.
- **Misi kedua** “Meningkatkan daya saing daerah yang berbasis pada potensi lokal dengan tetap menjaga kelestarian lingkungan hidup”. Misi ini memiliki tujuan meningkatnya daya saing daerah dengan indikator Cakupan Pembangunan Infrastruktur Wilayah Berkelanjutan, Laju Pertumbuhan Ekonomi (LPE), dan PDRB perkapita. Sasaran pada tujuan ini adalah:
 - a. tercapainya kualitas lingkungan hidup yang baik dengan indikator Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH);
 - b. meningkatnya cakupan layanan infrastruktur dengan indikator cakupan pembangunan infrastruktur wilayah;
 - c. meningkatnya daya saing ekonomi daerah dengan indikator nilai PDRB sektor perdagangan, nilai PDRB sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan, nilai PDRB sektor industri pengolahan, nilai PDRB sektor pariwisata, pertumbuhan investasi, cakupan ketentraman dan ketertiban masyarakat, dan indeks desa membangun.
 - **Misi ketiga** “Mewujudkan Tata Kelola Pemerintahan yang Amanah”. Misi ini memiliki tujuan meningkatnya tata kelola pemerintahan yang bersih dan akuntabel dengan indikator Indeks Reformasi Birokrasi (IRB). Adapun sasaran daerah yang ditetapkan untuk mewujudkan tujuan dari misi ketiga adalah:
 - a. meningkatnya akuntabilitas kinerja pemerintahan dengan indikator sasaran nilai AKIP;
 - b. meningkatnya tata kelola pemerintahan berbasis teknologi informasi dan komunikasi dengan indikator sasaran Indeks Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE);
 - c. meningkatnya pengelolaan pendapatan, keuangan dan aset daerah dengan indikator sasaran opini BPK;
 - d. meningkatnya kualitas pelayanan publik dengan indikator sasaran Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM);
 - e. meningkatnya kinerja sistem manajemen kepegawaian dengan indikator sasaran Indeks Sistem Merit.

2.2.3. RTRW Kabupaten Magelang

Rencana Tata Ruang dan Tata Wilayah (RTRW) Kabupaten Magelang adalah hasil perencanaan tata ruang wilayah Kabupaten Magelang. RTRW Kabupaten Magelang tahun 2010-2030 ditetapkan pada Peraturan Daerah Kabupaten Magelang Nomor 5 Tahun 2011 (Bappeda dan Litbangda Kabupaten Magelang, 2011). Dokumen ini mengatur rencana Pemda (Pemerintah Daerah) menetapkan lokasi-lokasi strategis pendukung kegiatan masyarakat. Selain itu, dokumen RTRW berguna untuk menyelaraskan pembangunan nasional, provinsi dan regional.

Pada dasarnya, kedudukan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten adalah sebagai pedoman utama/pedoman induk untuk keperluan penataan ruang dalam pelaksanaan kegiatan-kegiatan pembangunan di tiap daerah. Oleh karenanya, materi atau kebijakan RTRW Kabupaten disesuaikan dengan gerak dinamika pembangunan dan kondisi perkembangan yang terjadi baik di bidang sosial atau ekonomi. Perkembangan tersebut tentu akan berpengaruh pada struktur ruang yang akan berubah. Di bidang sosial, perkembangan jumlah penduduk akan meningkatkan kebutuhan sarana hunian dan prasarana pendukung lainnya. Sedangkan di bidang ekonomi, perkembangan aktivitasnya akan menuntut kebutuhan lahan dan infrastruktur. Perkembangan ini tentu saja akan mengubah perwajahan dan pemanfaatan ruang kota. Jika hal ini tidak diatur oleh kebijakan pemerintah melalui RTRW Kabupaten, maka perkembangan yang terjadi kemudian menjadi tidak searah dengan visi dan misi yang diinginkan oleh daerah. Oleh karena itu, RTRW kabupaten harus selalu relevan dan antisipatif terhadap perkembangan pembangunan wilayah dalam 20 (dua puluh) tahun ke depan. Untuk evaluasinya dilakukan per tahapan 5 (lima) tahunan sekali.

Struktur ruang wilayah diwujudkan berdasarkan arahan pengembangan sistem pusat pelayanan dan sistem jaringan prasarana wilayah. Sistem pusat pelayanan meliputi sistem perkotaan dan sistem pedesaan. Terdapat beberapa pusat pertumbuhan berdasarkan potensi pertanian dan pariwisata, antara lain.

- a. Pusat pertumbuhan Kota Mungkid, yang didukung oleh wilayah Kecamatan Borobudur, Mungkid, Mertoyudan, Salaman dan Tempuran diprioritaskan sebagai pusat pengembangan wisata budaya; dan pusat pengembangan desa wisata dengan mengarahkan pada upaya pembibitan tanaman dan upaya konservasi lingkungan.
- b. Pusat pertumbuhan Kaliangkrik, yang didukung oleh wilayah Kecamatan Kaliangkrik, Windusari, Kajoran dan Bandongan diprioritaskan sebagai pusat penghasil tanaman padi dan hortikultura; pusat pengembangan wisata alam;

- dan pusat pemasaran olahan pertanian daerah ke arah Kabupaten Temanggung dan Magelang.
- c. Pusat pertumbuhan Tegalrejo, yang didukung oleh wilayah Kecamatan Tegalrejo, Secang, Candimulyo, Grabag, Pakis dan Ngablak diprioritaskan sebagai pusat penghasil dan pemasaran tanaman sayuran dan bunga; pusat pengembangan peternakan sapi potong dan ayam potong; dan pusat penelitian bidang pertanian (Sekolah Tinggi Pertanian di Kecamatan Tegalrejo).
 - d. Pusat pertumbuhan Dukun, yang didukung oleh wilayah Kecamatan Dukun, Sawangan, dan Srumbung diprioritaskan sebagai pusat perdagangan hasil pertanian kawasan agropolitan Merapi-Merbabu (Pasar Sewukan); dan pusat penghasil salak Nglumut.
 - e. Pusat pertumbuhan Salam, yang didukung oleh wilayah Kecamatan Salam, Muntilan, dan Ngluwar diprioritaskan sebagai pusat pemasaran hasil pertanian skala regional (antarkabupaten), nasional (antarprovinsi); dan pusat rest area daerah wisata.

Bab 3. Metode Penelitian

3.1. Data, Variabel, Klasifikasi Tabel I-O Kabupaten Magelang

Data yang digunakan pada studi ini adalah data yang berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Kominfo Kabupaten Magelang, Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan Daerah (Bappeda dan Litbangda) Kabupaten Magelang, Sekretariat Daerah (Setda) Kabupaten Magelang, yang mencakup Tabel Input-Output (I-O) Kabupaten Magelang tahun 2019, data-data indikator makro ekonomi beberapa tahun pengamatan, data-data Anggaran dan Belanja Daerah (APBD) Kabupaten Magelang beberapa tahun pengamatan, dan data-data lainnya.

Variabel yang digunakan pada tahap analisis adalah variabel-variabel yang terdapat pada tabel I-O Magelang 2019, yang terdiri dari transaksi antara, variabel permintaan akhir yang terdiri dari konsumsi, pengeluaran pemerintah, pembentukan modal tetap bruto, perubahan stok, dan ekspor, variabel output, input, dan nilai tambah. Keterangan sektor-sektor I-O Kabupaten Magelang 2019 disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Klasifikasi Sektor Tabel Input-Output Kabupaten Magelang 2019

Kode	Sektor	Kode	Sektor
1	Padi	22	Industri makanan dari ubi
2	Jagung	23	Industri makanan dan minuman lainnya
3	Tanaman Pangan lainnya	24	Industri pengolahan tembakau
4	Buah-buahan semusim	25	Industri tekstil dan pakaian jadi
5	Sayur-sayuran semusim	26	Industri kerajinan dari bahan bambu
6	Tanaman hortikultura Semusim lainnya (Bunga, bibit bunga, dll)	27	Industri pahat dari batu
7	Perkebunan Semusim	28	Industri pengolahan lainnya
8	Salak	29	Pengadaan Listrik dan Gas
9	Buah-buahan Tahunan lainnya	30	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang
10	Cabe	31	Konstruksi
11	Sayur-sayuran Tahunan lainnya	32	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor
12	Hortikultura Tahunan lainnya (biofarmaka, dll)	33	Transportasi dan pergudangan

Kode	Sektor	Kode	Sektor
13	Kopi	34	Penyediaan Akomodasi
14	Perkebunan Tahunan lainnya	35	Penyediaan Makan Minum
15	Ayam dan Hasilnya	36	Informasi dan Komunikasi
16	Itik dan Hasilnya	37	Jasa Keuangan dan Asuransi
17	Peternakan lainnya	38	Real Estate dan Jasa Perusahaan
18	Jasa Pertanian dan Perburuan lainnya	39	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib
19	Kehutanan dan Penebangan kayu	40	Jasa Pendidikan
20	Perikanan	41	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial
21	Pertambangan dan Penggalian	42	Jasa Lainnya

Sumber: Dinas Komunikasi dan Informasi Kabupaten Magelang, 2019

3.2. Asumsi Analisis Input-Output

Asumsi yang mendasari penyusunan tabel I-O adalah sebagai berikut ini:

- Homogenitas, setiap sektor hanya memproduksi suatu output tunggal dengan struktur input tunggal dan tidak ada substitusi otomatis antara berbagai sektor.
- Proporsionalitas, hubungan antara input dengan output merupakan fungsi linier yaitu tiap jenis input yang diserap oleh sektor tertentu naik atau turun sebanding dengan kenaikan atau penurunan output sektor tersebut.
- Aditivitas, diluar sistem input output semua pengaruh dari luar diabaikan.

Dengan asumsi-asumsi tersebut, tabel I-O mempunyai keterbatasan, antara lain bahwa rasio input-output tetap konstan sepanjang periode analisis, sehingga dianggap produsen tak dapat menyesuaikan perubahan-perubahan inputnya atau mengubah prosesnya. Hubungan yang tetap ini berarti apabila suatu input diduakalikan akan menghasilkan output dua kali lipat juga. Asumsi tersebut menunjukkan bahwa tidak adanya perubahan teknologi ataupun produktivitas yang dapat terjadi dari waktu ke waktu. Walaupun mengandung keterbatasan, model I-O tetap merupakan alat analisis ekonomi yang lebih lengkap dan lebih komprehensif.

3.3. Jenis Transaksi pada Tabel Input-Output Kabupaten Magelang

Tabel Input-Output Kabupten Magelang 2019 adalah transaksi total atas dasar harga pembeli. Tidak ada tabel lain yang mendampingi publikasi Tabel Input-

Output Kabupaten Magelang tersebut. Tabel total berarti bahwa transaksi antara pada sektor produksi sudah mencakup input produksi yang berasal dari impor, sedangkan atas dasar harga pembeli berarti bahwa nilai barang diukur pada pembeli sehingga harga sudah termasuk biaya distribusi.

Tabel Input-Output Kabupaten Magelang 2019 yang tersedia tidak mencakup informasi nilai permintaan akhir, sehingga tidak dapat diketahui seberapa besar nilai konsumsi rumah tangga sektoral, investasi sektoral, pengeluaran pemerintah sektoral, dan ekspor serta penyediaan sektoral.

3.4. Skema Tabel Input-Output dan Deskripsi Data

Pada Gambar 3.2, diilustrasikan contoh tabel I-O. Tiap kuadran dinyatakan dalam bentuk matriks. Sebagaimana ditunjukkan pada tabel tersebut, misalnya di dalam suatu perekonomian terdapat 3 sektor, yaitu sektor 1, sektor 2, dan sektor 3. Misalkan dalam perekonomian, seluruh barang yang ada di pasar domestik berasal dari output domestik dari sektor-sektor produksi domestik (X).

Selanjutnya intepretasi tiap angka di setiap sel bersifat ganda. Artinya dapat dibaca baik secara kolom maupun baris. Tiap angka bila dilihat secara horizontal menunjukkan distribusi output, sedangkan secara vertikal merupakan input suatu sektor yang diperoleh dari sektor lainnya.

Tabel 3. 2 Contoh Tabel Input-Output (3 sektor)

		Permintaan Antara			Permintaan Akhir	Jumlah Output
		Sektor 1	Sektor 2	Sektor 3		
Alokasi Input	Alokasi Output	<i>Kuadran I</i>			<i>Kuadran III</i>	
	Sektor 1	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	Y ₁	X ₁
	Sektor 2	X ₂₁	X ₂₂	X ₂₃	Y ₂	X ₂
	Sektor 3	X ₃₁	X ₃₂	X ₃₃	Y ₃	X ₃
Input Primer		<i>Kuadran III</i>				
		V ₁	V ₂	V ₃		
Jumlah Input		X ₁	X ₂	X ₃		

Sumber: Badan Pusat Statistik (2000)

Contoh definisi data untuk Sektor 1.

Interpretasi secara baris. Terdapat sejumlah X_1 output pada sektor 1, yang dari jumlah tersebut, sebesar:

- x_{11} digunakan sebagai input sektor 1 sendiri,
- x_{12} digunakan sebagai input sektor 2,
- x_{13} digunakan sebagai input sektor 3, dan
- sebesar Y_1 digunakan untuk memenuhi permintaan akhir (lihat kuadran II) yang berupa konsumsi rumah tangga, konsumsi pemerintah, investasi, dan ekspor.

Interpretasi secara kolom. Untuk menghasilkan output X_1 diperlukan input:

- sebesar x_{11} merupakan input berasal dari sektor 1,
- sebesar x_{21} merupakan input berasal dari sektor 2,
- sebesar x_{31} merupakan input berasal dari sektor 3,
- sebesar V_1 merupakan input primer, yang terdiri dari upah dan gaji, surplus usaha, penyusutan, dan pajak tak langsung neto.
- sebesar V_3 merupakan input primer, yang terdiri dari upah dan gaji, surplus usaha, penyusutan, dan pajak tak langsung neto.

Secara matematis, Tabel I-O di atas diekspresikan sebagai sistem persamaan seperti berikut.

Secara baris

$$\left. \begin{aligned} x_{11} + x_{12} + x_{13} + Y_1 &= X_1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + Y_2 &= X_2 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + Y_3 &= X_3 \end{aligned} \right\} \quad (3.1)$$

Persamaan (2.1) dapat dirumuskan kembali:

$$\sum_{j=1}^3 x_{ij} + Y_i = X_i, \text{ untuk } i = 1,2,3 \quad (3.2)$$

atau

$$X_i = \sum_{j=1}^3 x_{ij} + V_i, \text{ untuk } i = 1,2,3 \quad (3.3)$$

Secara kolom:

$$\left. \begin{aligned} x_{11} + x_{21} + x_{31} + V_1 &= X_1 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} + V_2 &= X_2 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} + V_3 &= X_3 \end{aligned} \right\} \quad (3.4)$$

Persamaan (2.4) dapat dirumuskan kembali:

$$\sum_{i=1}^3 x_{ij} + V_j = X_j, \text{ untuk } j = 1,2,3 \quad (3.5)$$

atau

$$X_j = \sum_{i=1}^3 x_{ij} + V_j, \text{ untuk } j = 1,2,3 \quad (3.6)$$

3.5. Metode Estimasi I-O

3.5.1. Koefisien Input dan Matriks kebalikan Leontief

Dengan mengetahui input antara sebuah sektor (x_{ij}) dan total input sektor tersebut (X_j), maka dapat dihitung koefisien input:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j} \quad (3.7)$$

Koefisien input atau koefisien teknologi dapat dibaca sebagai jumlah input sektor i yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu unit output sektor j .

Jika terdapat n sektor di dalam perekonomian, maka akan ada sebanyak $n \times n$ koefisien a_{ij} tersebut. Seluruh koefisien tersebut dapat dinyatakan dalam sebuah matrix A , sebagai berikut:

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \cdot & \cdot & \dots & a_{\cdot n} \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix}$$

Setelah mendapatkan koefisien teknologi a_{ij} , persamaan (3.1) dapat dituliskan kembali menjadi:

$$\left. \begin{aligned} X_1 &= a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + \dots + a_{1n}X_n + Y_1 \\ X_2 &= a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + \dots + a_{2n}X_n + Y_2 \\ &\vdots \\ X_3 &= a_{31}X_1 + a_{32}X_2 + \dots + a_{3n}X_n + Y_3 \end{aligned} \right\} \quad (3.8)$$

Dengan menggeser seluruh elemen ke kiri, kecuali Y_i , lalu dikelompokkan berdasarkan X , didapatkan persamaan:

$$\left. \begin{aligned} (1 - a_{11})X_1 - a_{12}X_2 - \dots - a_{1n}X_n &= Y_1 \\ -a_{21}X_1 + (1 - a_{22})X_2 - \dots - a_{2n}X_n &= Y_2 \\ &\vdots \\ -a_{n1}X_1 - a_{n2}X_2 - \dots + (1 - a_{nn})X_n &= Y_n \end{aligned} \right\} \quad (3.9)$$

Dalam bentuk matriks, persamaan (3.9) menjadi:

$$\mathbf{A} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix}, \mathbf{X} = \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \cdot \\ X_n \end{bmatrix}, \mathbf{Y} = \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \cdot \\ Y_n \end{bmatrix}$$

dan I adalah matriks identitas dengan orde $n \times n$. Matriks $(I-A)$ memiliki $(1-a_{11})$, $(1-a_{12})$, ..., $(1-a_{nn})$ pada diagonal utamanya, dan pada unsur-unsur matriks I yang 0, pada $(I-A)$ memiliki unsur $-a_{ij}$. Apabila dituliskan ke dalam notasi matriks, persamaan (3.5) tersebut menjadi:

$$(I - A)X = Y \quad (3.10)$$

di mana I adalah matriks identitas yang berukuran $n \times n$ sedangkan A , X dan Y berturut-turut adalah matriks koefisien teknologi dengan orde $n \times n$, vektor kolom output $n \times 1$ dan vektor kolom permintaan akhir $n \times 1$.

Apabila terjadi perubahan permintaan akhir dalam perekonomian akan ada perubahan output nasional dan dituliskan:

$$X = (I - A)^{-1}Y \quad (3.11)$$

Matriks $(I - A)^{-1}$ dikenal dengan nama matriks kebalikan Leontief (Leontief inverse matriks). Dari rumus tersebut jelas bahwa tingkat output tergantung pada nilai dari permintaan akhir. Selanjutnya bagaimana perhitungan dan interpretasi dari masing-masing elemen matriks ini akan dibahas pada bagian tersendiri.

Karena bentuk persamaan yang linier, persamaan (3.11) juga dapat dituliskan sebagai:

$$\Delta X = (I-A)^{-1}\Delta Y \quad (3.12)$$

di mana ΔY merupakan vektor perubahan pada final demand dan ΔX vektor perubahan output.

3.5.2. Angka Pengganda: Output dan Pendapatan

Salah satu kegunaan utama I-O, adalah untuk mengetahui dampak perubahan elemen variabel-variabel yang eksogen dalam model I-O terhadap perekonomian. Contohnya adalah perubahan elemen permintaan akhir (seperti belanja pemerintah) pada kasus di atas.

Bentuk umum dari pengukuran dampak tersebut adalah $X = (I - A)^{-1}Y$. Hasil dari dampak tersebut, yaitu X akan tergantung pada $(I - A)^{-1}$ dan Y . Perhatian utama pada formula tersebut adalah matriks kebalikan Leontief, yang tentu saja ditentukan oleh matriks A dan matriks transaksi antara Z . Perubahan dalam vektor Y dibentuk dari proyeksi pada elemen permintaan akhir tertentu. Selanjutnya akurasi dalam menentukan nilai pada elemen-elemen tersebut akan menentukan akurasi dari hasil perhitungan dampaknya.

Beberapa pengukuran diturunkan dari $(I - A)^{-1}$ dan sering digunakan sebagai analisis dampak, dikenal dengan nama Input-Output Multiplier (angka pengganda Input-Output). Tiga tipe angka pengganda yang paling sering digunakan untuk mengukur dampak perubahan variabel eksogen terhadap: (a) output sektoral dalam perekonomian, (b) pendapatan rumah tangga karena penambahan output, dan, (c) *employment* yang dapat dihasilkan karena penambahan output tersebut.

A. Angka Pengganda Output

Angka pengganda output suatu sektor j adalah nilai total dari output yang dihasilkan oleh perekonomian untuk memenuhi (atau sebagai akibat) adanya perubahan satu unit uang permintaan akhir sektor tersebut.

Angka pengganda output merupakan jumlah kolom dari elemen matriks kebalikan Leontief. Secara notasi, diformulasikan sebagai:

$$O_j = \sum_{i=1}^n \alpha_{ij} \quad (3.13)$$

untuk $i = 1, 2, \dots, n$

di mana O_j adalah angka pengganda output sektor j dan α_{ij} adalah elemen matriks kebalikan Leontief, $(I-A)^{-1}$.

B. Angka Pengganda Pendapatan

Angka pengganda pendapatan rumahtangga suatu sektor menunjukkan perubahan jumlah pendapatan yang diterima oleh rumah tangga yang tercipta akibat adanya tambahan satu unit uang permintaan akhir pada suatu sektor.

Jalur pengaruh dampak perubahan permintaan akhir terhadap peningkatan pendapatan rumah tangga dapat dijelaskan dengan, misalnya kasus peningkatan permintaan akhir. Peningkatan permintaan akhir sektoral akan meningkatkan output sektoral dan total perekonomian. Hal ini dapat diukur melalui angka pengganda output sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya. Peningkatan output akan meningkatkan permintaan terhadap tenaga kerja, hal ini akan meningkatkan balas jasa terhadap rumah tangga yang memiliki tenaga kerja tersebut.

Hubungan total output setiap sektor dengan balas jasa tenaga kerja tersebut ditunjukkan oleh baris ke-($n+1$) dari matriks input output tersebut (yang tidak lain adalah komponen upah dan gaji di matriks input primer), disebut sebagai koefisien upah dan gaji yang besarnya adalah rasio antara nilai upah dan gaji dengan nilai total inputnya, HR. Jadi dampak permintaan akhir terhadap pendapatan rumah tangga diukur dengan pengganda output dan koefisien pendapatan rumah tangga, yang dinamakan angka pengganda pendapatan rumah tangga, H_j ,

Matriks angka pengganda pendapatan rumah tangga:

$$H_j = HR \cdot O_j \quad (3.14)$$

di mana HR adalah vektor baris $n+1$, karena dianggap matriks transaksi dan matriks koefisien input memiliki orde $n \times n$.

$$HR = [a_{n+1,1} \quad a_{n+1,2} \quad \dots \quad a_{n+1,n}] \quad (3.15)$$

$$a_{n+1,j} = \frac{X_{n+1,j}}{X_j}, \quad j = 1, 2, 3, \dots, n \quad (3.16)$$

di mana $x_{n+1,j}$ pada formula tersebut adalah sama dengan baris v (input primer) pada Gambar 3.2.

Untuk masing-masing sektor, angka pengganda pendapatan rumah tangganya menjadi

$$H_j = \sum_{i=1}^n a_{n+1,i} \alpha_{ij} \quad (3.17)$$

3.5.3. Indeks keterkaitan ke Depan, Indeks Keterkaitan ke Belakang, dan Sektor Unggulan

Suatu sektor dikatakan mempunyai keterkaitan ke belakang yang tinggi jika pertumbuhan sektor-sektor tersebut berpengaruh kuat terhadap sektor-sektor lainnya atau memiliki daya dorong yang kuat terhadap sektor-sektor lainnya.

Secara umum jumlah dampak akibat perubahan permintaan akhir suatu sektor terhadap output seluruh perekonomian atau disebut sebagai jumlah keterkaitan ke belakang (KB) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$b_j = \alpha_{1j} + \alpha_{2j} + \dots + \alpha_{nj} = \sum_{i=1}^n \alpha_{ij} \quad (3.18)$$

di mana

b_j adalah keterkaitan ke belakang sektor j .

α_{ij} adalah elemen matriks kebalikan Leontief $(I-A)^{-1}$.

Untuk keperluan perbandingan antar sektor, jumlah keterkaitan ke belakang dinormalisasikan dalam bentuk indeks keterkaitan ke belakang (IKB) atau *backward linkage index* (BLI) dengan formula sebagai berikut :

$$B_j = \frac{n \sum_{i=1}^n \alpha_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \alpha_{ij}} \quad (3.19)$$

dimana: B_j = indeks keterkaitan ke belakang sektor j

α_{ij} = elemen matriks kebalikan Leontief $(I-A)^{-1}$ baris ke i kolom ke j .

n = banyaknya sektor matriks

Indeks keterkaitan ke belakang dikategorikan dalam 3 kelompok, yaitu :

1. $B_j = 1$ berarti keterkaitan ke belakang sektor j sama dengan rata-rata keterkaitan ke belakang seluruh sektor ekonomi

2. $B_j > 1$ berarti keterkaitan ke belakang sektor j berada di atas rata-rata keterkaitan ke belakang seluruh sektor ekonomi
3. $B_j < 1$ berarti keterkaitan ke belakang sektor j di bawah rata-rata keterkaitan ke belakang seluruh sektor ekonomi

Keterkaitan ke depan merupakan suatu ukuran yang memperlihatkan besarnya output yang harus disediakan oleh suatu sektor untuk satu unit perubahan permintaan akhir terhadap sektor perekonomian. Formula untuk menghitung keterkaitan ke depan (KD) (*forward linkages*) adalah sebagai berikut:

$$d_i = \alpha_{i1} + \alpha_{i2} + \dots + \alpha_{in} = \sum_{j=1}^n \alpha_{ij} \quad (3.20)$$

di mana

d_i adalah keterkaitan ke depan sektor i .

α_{ij} adalah elemen matriks kebalikan Leontief $(I-A)^{-1}$.

Jumlah keterkaitan ke depan ini menunjukkan dampak dari perubahan permintaan akhir suatu sektor terhadap output seluruh sektor ekonomi suatu wilayah. Untuk keperluan perbandingan antar sektor, jumlah keterkaitan ke depan dinormalisasikan dalam bentuk indeks keterkaitan ke depan (IKD) atau *forward linkage index* (FLI) dengan formula sebagai berikut :

$$D_i = \frac{n \sum_{j=1}^n \alpha_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \alpha_{ij}} \quad (3.21)$$

dimana : D_j = indeks keterkaitan ke depan sektor i

α_{ij} = elemen matrik kebalikan Leontief $(I-A)^{-1}$

n = banyaknya sektor matriks

Indeks keterkaitan ke depan dikategorikan dalam 3 kelompok, yaitu :

1. $D_j = 1$ berarti keterkaitan ke depan sektor i sama dengan rata-rata keterkaitan ke depan seluruh sektor ekonomi

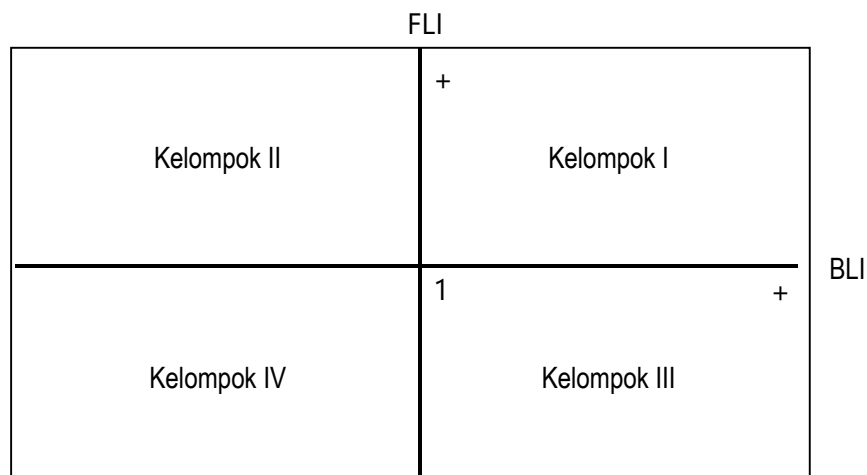
2. $D_j > 1$ berarti keterkaitan ke depan sektor i berada di atas rata-rata keterkaitan ke depan seluruh sektor ekonomi
3. $D_j < 1$ berarti keterkaitan ke depan sektor i di bawah rata-rata keterkaitan ke depan seluruh sektor ekonomi

Indeks keterkaitan ke depan (FLI) dan indeks keterkaitan ke belakang (BLI) selanjutnya digunakan untuk menentukan sektor unggulan. Untuk kebutuhan tersebut, sektor-sektor ekonomi di Magelang dibedakan menjadi 4 kelompok:

1. Kelompok I: sektor-sektor dengan BLI dan FLI tinggi ($BLI > 1$ dan $FLI > 1$)
2. Kelompok II: sektor-sektor dengan BLI rendah tetapi FLI tinggi ($BLI < 1$ dan $FLI > 1$)
3. Kelompok III: sektor-sektor dengan BLI tinggi tetapi FLI rendah ($BLI > 1$ dan $FLI < 1$)
4. Kelompok IV: sektor-sektor dengan BLI dan FLI rendah ($BLI < 1$ dan $FLI < 1$)

Atau dengan kuadran, dapat digambarkan seperti berikut.

Gambar 3. 1 Kuadran Sektor Unggulan



Sektor-sektor ekonomi yang termasuk kelompok I adalah sektor-sektor unggulan di suatu wilayah.

3.6. Simulasi Dampak Belanja Modal Pemerintah dan Pengembangan Skenario *Shock* APBD Kabupaten Magelang

Pada studi ini akan dikembangkan skenario simulasi untuk mengukur dampak dari pengeluaran pemerintah, berdasarkan perkiraan belanja Pemerintah Kabupaten (Pemkab) Magelang pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) beberapa tahun terakhir, khususnya belanja investasi pemerintah. Dari besaran skenario injeksi (*shock*) yang dikembangkan, akan disimulasikan seberapa besar dampak dari pengeluaran Pemkab terhadap perekonomian, yaitu output total dan sektoral, tingkat pendapatan sektoral dan tenaga kerja sektoral.

Untuk mengestimasi perubahan pengeluaran Pemkab terhadap perubahan output sektoral, dihitung dengan:

$$\Delta X = (I-A)^{-1}\Delta Y \quad (3.22)$$

di mana ΔY merupakan vektor perubahan pada permintaan akhir (termasuk pengeluaran konsumsi) dan ΔX vektor perubahan output. A adalah matriks koefisien teknologi dan $(I-A)^{-1}$ adalah matriks kebalikan Leontief (Firmansyah, 2006).

Untuk mengestimasi perubahan pendapatan rumah sektoral, dihitung dengan formula:

$$\Delta H = H_R (I-A)^{-1}\Delta Y \quad (3.23)$$

di mana ΔH vektor perubahan output. H_R adalah matriks koefisien pendapatan rumah tangga (Firmansyah, 2006).

Untuk mengestimasi perubahan tenaga kerja sektoral, dihitung dengan formula:

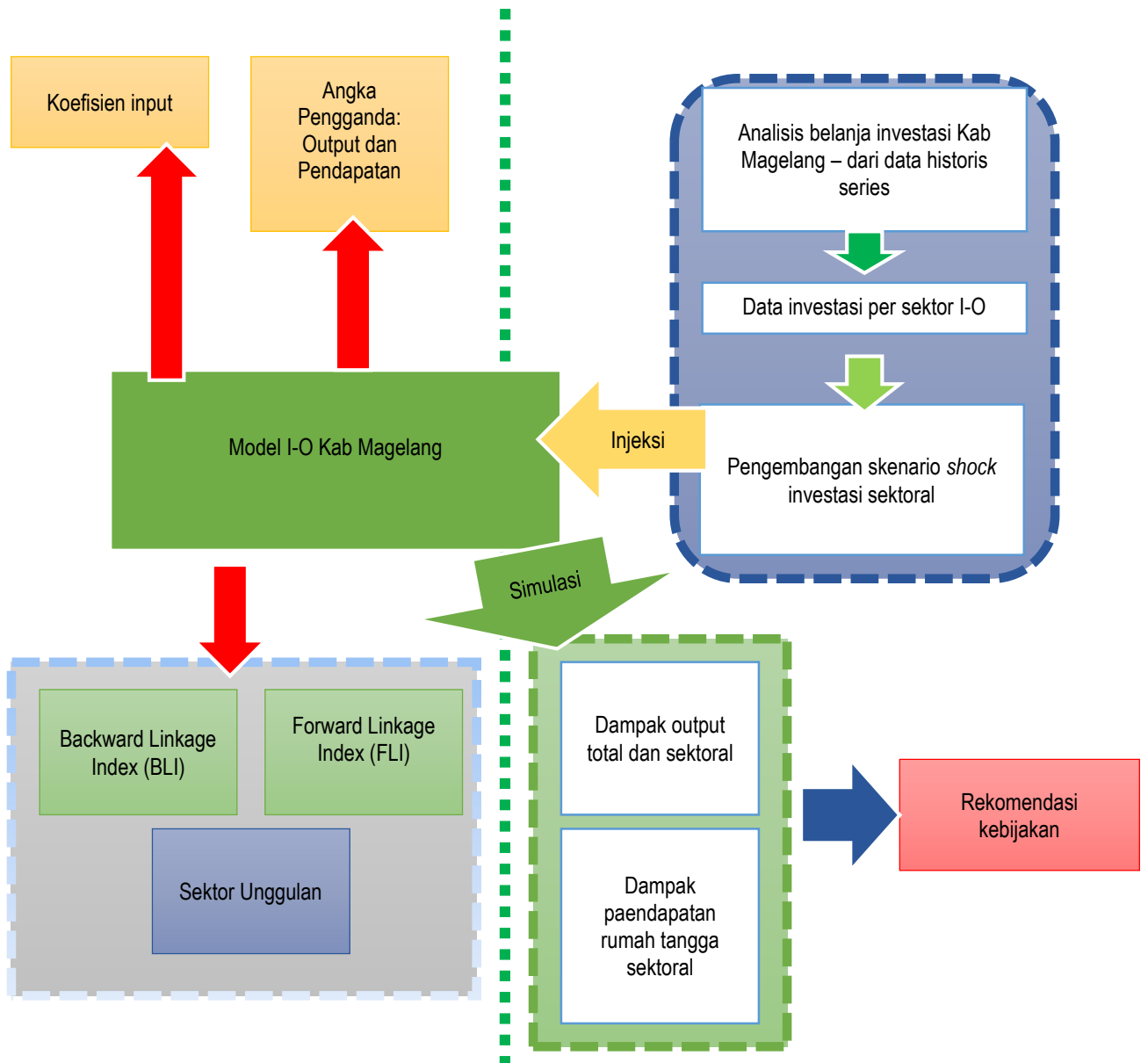
$$\Delta L = W_j (I-A)^{-1}\Delta Y \quad (3.24)$$

di mana ΔL vektor perubahan jumlah tenaga kerja. W_j adalah matriks koefisien tenaga kerja (Firmansyah, 2006).

3.7. Kerangka Analisis

Pada Gambar 3.2 disajikan kerangka analisis yang dilakukan pada studi ini.

Gambar 3. 2 Kerangka Analisis



Bab 4. Gambaran Umum Perekonomian Daerah Kabupaten Magelang

4.1. Letak dan Karakteristik Wilayah

Berdasarkan data publikasi Badan Pusat Statistik (2021a) Secara geografis Kabupaten Magelang terletak pada posisi 110001'51" dan 110026'58" Bujur Timur dan antara 7019'13" dan 7042'16" Lintang Selatan. Kabupaten Magelang adalah salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang mempunyai luas 108.573 ha atau sekitar 3,34 persen dari luas Provinsi Jawa Tengah. Secara administratif Kabupaten Magelang mempunyai 21 kecamatan dan terdiri dari 367 desa dan 5 kelurahan. Kecamatan terluas adalah Kecamatan Kajoran (83,41km²), sedangkan kecamatan terkecil adalah Kecamatan Ngluwar (22,44 km²). Kecamatan yang memiliki wilayah terluas adalah Kecamatan Kajoran dengan luas 83,41 km² atau sekitar 7,68% dari luas wilayah kabupaten, sedangkan kecamatan yang wilayahnya terkecil adalah Kecamatan Ngluwar seluas 22,44 km² atau sekitar 2,07 % dari luas wilayah kabupaten. Terdapat empat kecamatan yang memiliki kelurahan, yaitu Kecamatan Muntilan, Mertoyudan, dan Secang, masing-masing memiliki 1 kelurahan, kecuali Kecamatan Mungkid yang memiliki 2 kelurahan. Kecamatan yang memiliki desa terbanyak, yaitu Kecamatan Kajoran dengan 29 desa. Adapun kecamatan yang memiliki desa paling sedikit, yaitu Kecamatan Ngluwar dengan hanya 8 desa. Pusat pemerintahan Kabupaten Magelang berada di Kota Mungkid dengan batas – batas daerah sebagai berikut:

- Sebelah Utara: Kabupaten Temanggung dan Kabupaten Semarang,
- Sebelah Timur: Kabupaten Semarang dan Kabupaten Boyolali,
- Sebelah Selatan: Kabupaten Purworejo dan Provinsi DIY,
- Sebelah Barat: Kabupaten Temanggung dan Kabupaten Wonosobo,
- Di tengahnya berbatasan dengan Kota Magelang.

Berdasarkan Kabupaten Magelang dalam angka tahun 2021 (Badan Pusat Statistik, 2021a), Alokasi penggunaan lahan di Kabupaten di Kabupaten Magelang tahun 2020 terdapat lahan sawah irigasi dan tadah hujan. Luas lahan sawah irigasi

lebih banyak dibandingkan dengan lahan sawah tadah hujan. Lahan sawah irigasi mencapai 22.383 hektar dan sawah tadah hujan sebanyak 4.643 hektar. Letak Kabupaten Magelang yang strategis dapat dilihat dari posisinya, yaitu di antara dua kota besar, Kota Yogyakarta dan Kota Semarang. Selain itu, letak strategis Kabupaten Magelang juga dapat dilihat dari posisinya yang berada di antara jalur pantura dengan jalur selatan-selatan, jalur utara, selatan dan di tengah Provinsi Jawa Tengah. Kabupaten Magelang juga berada di antara perlintasan jalur ekonomi, yaitu Semarang-Magelang-Purwokerto dan Semarang-Magelang-Yogyakarta-Solo, sehingga memudahkan aksesibilitas, mendorong perkembangan ekonomi dan pertumbuhan wilayah Kabupaten Magelang.

Upaya dalam menyusun sinergi pola keterkaitan antar kegiatan dan pusat pelayanan serta mewujudkan pertumbuhan dan pemerataan pembangunan, maka pengembangan wilayah di Kabupaten Magelang dilakukan dengan cara mendorong pertumbuhan peranan sektor pertanian, pariwisata, dan industri. Peningkatan kontribusi sektor-sektor tersebut dilakukan seiring dengan terus dikembangkannya kawasan-kawasan strategis di wilayah Kabupaten Magelang yang menjadi pendorong pertumbuhan utama (main prime mover), yaitu sebagai berikut:

- a. Kawasan strategis cepat tumbuh meliputi perkotaan Secang dan sekitarnya, Perkotaan Mertoyudan dan sekitarnya, Perkotaan Mungkid dan sekitarnya, Perkotaan Muntilan dan sekitarnya, serta Perkotaan Salam dan sekitarnya.
- b. Kawasan pertanian berbasis potensi lokal dengan konsep pengembangan agropolitan dan minapolitan, meliputi Kawasan Agropolitan Sumbing, Kawasan Agropolitan Merapi Merbabu, Kawasan Agropolitan Borobudur, dan Kawasan Minapolitan.
- c. Kawasan strategis pariwisata dengan konsep menumbuhkembangkan potensi-potensi wisata daerah dalam rangka menciptakan beragam alternatif daya tarik wisata disamping Candi Borobudur, meliputi Kawasan Strategis Pariwisata A di Wilayah Sumbing dan sekitarnya, Kawasan Strategis B di Wilayah Merapi-Merbabu dan sekitarnya, Kawasan Strategis Pariwisata C di Wilayah Merapi dan sekitarnya, dan Kawasan Strategis Pariwisata D di Wilayah Borobudur dan sekitarnya.
- d. Kawasan peruntukan industri yang berbasis pemanfaatan dan pengembangan potensi lokal.

4.2. Infrastruktur dan Sarana Prasarana

Infrastruktur jalan merupakan prasarana transportasi darat dan memiliki peran penting sebagai penunjang transportasi lainnya. Pada tahun 2020 tercatat panjang jalan di Kabupaten Magelang sepanjang 1.160,142 kilometer, yang terdiri dari 40,370 kilometer jalan negara, 118,947 kilometer jalan provinsi dan 1.000,825 kilometer jalan kabupaten (Badan Pusat Statistik, 2021a). Pada tahun 2020 tercatat ada sebanyak 63 pengusaha angkutan penumpang yang beroperasi di Kabupaten Magelang. Jumlah armada yang tersedia sebanyak 1.447. Banyaknya fasilitas jumlah armada, armada terbanyak adalah angkutan pedesaan yakni sebanyak 527 diikuti angkutan perbatasan sebanyak 385 armada. Fasilitas penginapan/hotel dan akomodasi lainnya sebanyak 68 unit, yang terdiri dari 11 hotel bintang dan 57 hotel non bintang atau akomodasi lainnya, jumlah restoran/rumah makan sebanyak 132 unit.

4.3. Kondisi Demografi

4.1.2. Jumlah Penduduk

Berdasar Badan Pusat Statistik (2021a), jumlah penduduk Kabupaten Magelang, pada tahun 2020 adalah sebesar 1,30 juta jiwa, dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 0,37 persen atau lebih rendah jika dibandingkan dengan pertumbuhan penduduk pada tahun sebelumnya. Sementara itu, dengan luas wilayah sekitar 1.085,73 km², secara rata-rata setiap km² di Kabupaten Magelang ditempati oleh 1.197 penduduk pada tahun 2020. Terlihat bahwa setiap tahun semakin besar kepadatan penduduk di Kabupaten Magelang, seiring dengan peningkatan jumlah penduduk. Kepadatan penduduk Kabupaten Magelang tertinggi berada di Kecamatan Muntilan yaitu sebesar 2.794 jiwa per km². Sementara itu, kecamatan dengan kepadatan penduduk terendah adalah Kecamatan Kajoran dengan kepadatan penduduk hanya sebesar 712 jiwa per km² wilayah Kecamatan Kajoran.

Kecamatan Mertoyudan, Grabag, Secang, Muntilan, Mungkid, dan Salaman merupakan kecamatan dengan jumlah penduduk paling banyak di Kabupaten Magelang. Kelima kecamatan tersebut merupakan tempat tinggal bagi lebih dari sepertiga penduduk kabupaten. Dilihat dari kepadatan penduduk per kecamatan secara empiris, penduduk akan banyak dijumpai pada daerah-daerah dengan aktivitas ekonomi tinggi, ketersediaan sarana dan prasarana sosial, transportasi yang memadai, serta kondisi sosial ekonomi yang lebih baik.

Rasio ketergantungan merupakan angka yang menyatakan perbandingan antara banyaknya penduduk usia nonproduktif (penduduk usia di bawah 15 tahun dan penduduk usia diatas 65 tahun atau lebih) dibandingkan dengan banyaknya penduduk usia produktif (penduduk usia 15-64 tahun). Rasio ketergantungan pada tahun 2020 mencapai 43,61. Artinya setiap 100 orang yang berusia kerja (dianggap produktif) mempunyai tanggungan sebanyak 44 orang yang belum produktif dan dianggap tidak produktif lagi.

Pada tahun 2020 dari total penduduk usia kerja (15 tahun ke atas), sebesar 76,60 persen penduduk Kabupaten Magelang termasuk dalam angkatan kerja, lebih tinggi jika dibandingkan dengan TPAK (Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja) pada tahun 2019 yang sebesar 74,55 persen. Persentase penduduk Kabupaten Magelang yang bekerja tercatat sebesar 76,60 persen, meningkat jika dibandingkan dengan tahun 2019. Sementara itu, Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) tercatat sebesar 4,27 persen pada tahun 2020. Kontribusi sektor lapangan kerja dalam penyerapan tenaga kerja digunakan untuk mengetahui andil setiap sektor dalam menyerap tenaga kerja. Sektor pertanian menduduki peringkat pertama penyerapan tenaga kerja di Kabupaten Magelang dengan persentase mencapai 31,42 persen. Hal ini berarti sektor pertanian masih menjadi mata pencaharian sebagian besar penduduk Kabupaten Magelang. Jika diklasifikasikan menurut status pekerjaan sebanyak 41,32 persen bekerja sebagai pengusaha di pekerjaan utamanya, sebesar 42,35 persen sebagai buruh (buruh tetap dan pekerja bebas). Dan sisanya sebesar 16,33 persen yang bekerja sebagai pekerja tidak dibayar/pekerja keluarga pada pekerjaan utamanya.

4.1.3. Indeks Pembangunan Manusia

Umumnya pembangunan manusia di Kabupaten Magelang mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Hal ini ditunjukkan dari nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang terus meningkat dari tahun ke tahun (Badan Pusat Statistik, 2021a). Selama kurun waktu 2011-2020, IPM Kabupaten Magelang mengalami peningkatan dari 64,75 menjadi 69,87. Selama periode tersebut, IPM Kabupaten Magelang rata-rata tumbuh sebesar 0,95 persen per tahun. Nilai rata-rata ini sedikit melambat yang disebabkan nilai IPM Kabupaten Magelang yang tidak mengalami perubahan dibandingkan dengan tahun lalu. Pertumbuhan ini melampaui laju pertumbuhan IPM, baik pada tingkat provinsi (0,84 persen) maupun nasional (0,78 persen). Meskipun selama kurun waktu tersebut IPM Kabupaten Magelang menunjukkan pertumbuhan yang baik, namun status pembangunan manusia di Kabupaten Magelang masih stagnan. Hingga saat ini, pembangunan

manusia di Kabupaten Magelang berstatus “sedang” dan belum berubah sejak 2010. Sementara itu, selama kurun waktu sepuluh tahun terakhir, Harapan Lama Sekolah (HLS) menunjukkan tren yang terus meningkat. Pada tahun 2020, HLS Kabupaten Magelang mencapai 12,54 tahun, naik sebesar 1,58 tahun jika dibandingkan kondisi 2011. Rendahnya nilai rata – rata IPM Kabupaten Magelang salah satunya dilihat dari penambahan nilai HLS yang selama 1 dekade hanya meningkat sebesar 1,5 tahun. Pada 2020, Angka Harapan Hidup saat lahir di Kabupaten Magelang sebesar 73,72 tahun, meningkat 0,65 poin dibandingkan kondisi 2011.

Angka Partisipasi Sekolah (APS) penduduk usia 13-15 tahun di Kabupaten Magelang pada 2019 sebesar 97,14 persen, sisanya yaitu 2,86 persen penduduk usia 13-15 tahun yang tidak bersekolah (Badan Pusat Statistik, 2021a). Sedangkan kelompok usia 16-18 tahun merupakan kelompok dengan APS terendah, hanya 68,50 persen. Angka Partisipasi Murni (APM) untuk jenjang pendidikan SD tahun 2020 mencapai 98,76 persen artinya terdapat 98,76 persen penduduk Kabupaten Magelang kelompok usia 7-12 tahun yang bersekolah di SD atau MI. Angka tersebut lebih rendah dibandingkan tahun 2019 (98,97). APM jenjang pendidikan SLTP dan SMA juga lebih rendah dari tahun 2019. APM jenjang pendidikan SLTP dari 78,02 pada tahun 2019 menjadi 77,85 pada 2020, dan APM jenjang pendidikan SMA dari 55,74 pada 2019 menjadi 55,68 pada 2020. Salah satu sebab menurunnya APM yaitu pandemi Covid-19 yang terjadi mengharuskan pembelajaran daring yang membutuhkan sarana seperti laptop/ponsel pintar dan sambungan internet. Hal ini banyak dikeluhkan masyarakat karena mereka mengeluarkan lebih banyak biaya untuk membeli peralatan tersebut sehingga memilih untuk meliburkan anak – anaknya sembari menunggu pulihnya ekonomi keluarga.

4.4. Pertumbuhan dan Distribusi Ekonomi Sektoral

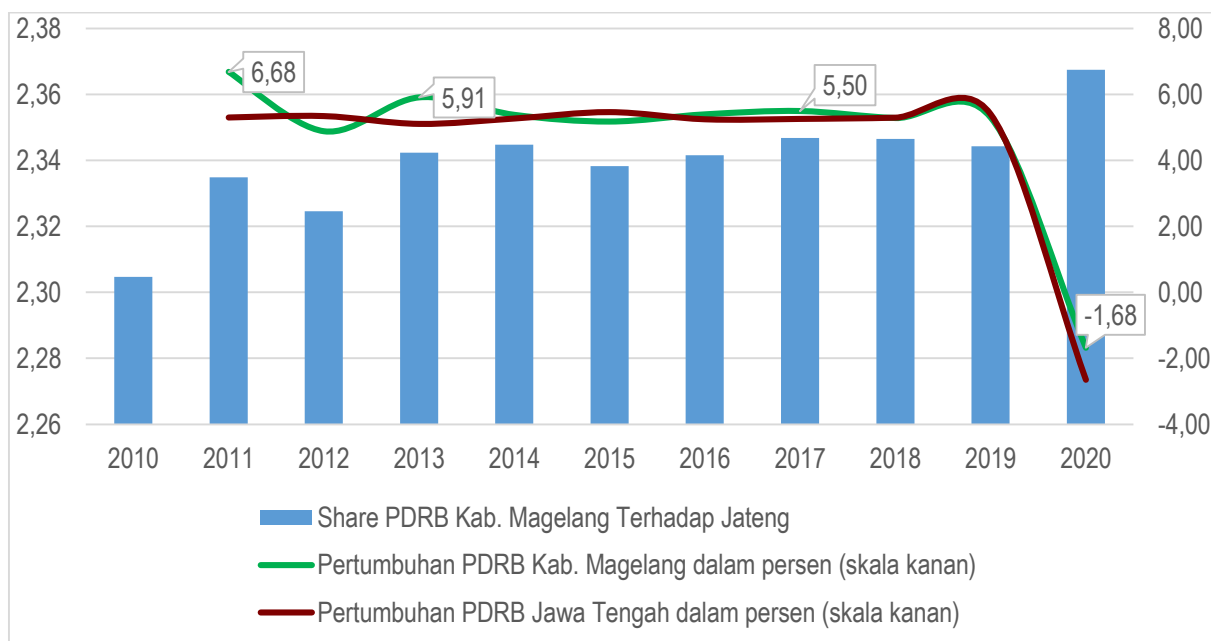
Pertumbuhan ekonomi suatu wilayah dianalisis dengan menggunakan indikator Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Selain mengukur tingkat pertumbuhan ekonomi daerah, PDRB dapat digunakan untuk menganalisis tingkat pendapatan regional perkapita dan perubahan/pergeseran struktural perekonomian.

Perekonomian daerah Kabupaten Magelang tumbuh dan berkembang cenderung searah dengan pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah. Pertumbuhan ekonomi Kabupaten Magelang dapat melampaui pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2011, 2013 dan 2017. Data terakhir tahun 2020, pertumbuhan ekonomi Kabupaten Magelang mengalami penurunan sampai

dengan -1,68 persen, penurunan ini tidak sedalam perekonomian Jawa Tengah yang turun sampai dengan -2,65 persen.

Share perekonomian Kabupaten Magelang terhadap perekonomian Jawa Tengah juga mengalami fluktuasi namun trend nya cenderung meningkat. Hal ini menandakan bahwa Kabupaten Magelang semakin memberikan kontribusi yang baik bagi perekonomian Jawa Tengah.

Gambar 4. 1 Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Magelang dan Provinsi Jawa Tengah (Persen)



Sumber: Badan Pusat Statistik (2021b, 2021c)

Tabel 4. 1 Rata-rata Pertumbuhan PDRB Menurut Kelompok Sektor Berdasar Harga Konstan 2010 (%)

Sektor PDRB Lapangan Usaha Seri 2010	Rata-rata Pertumbuhan	Rata-rata Kontribusi Sektor
Sektor Primer	2.57	26.01
Sektor Sekunder	5.72	30.41
Sektor Tersier	5.51	43.58

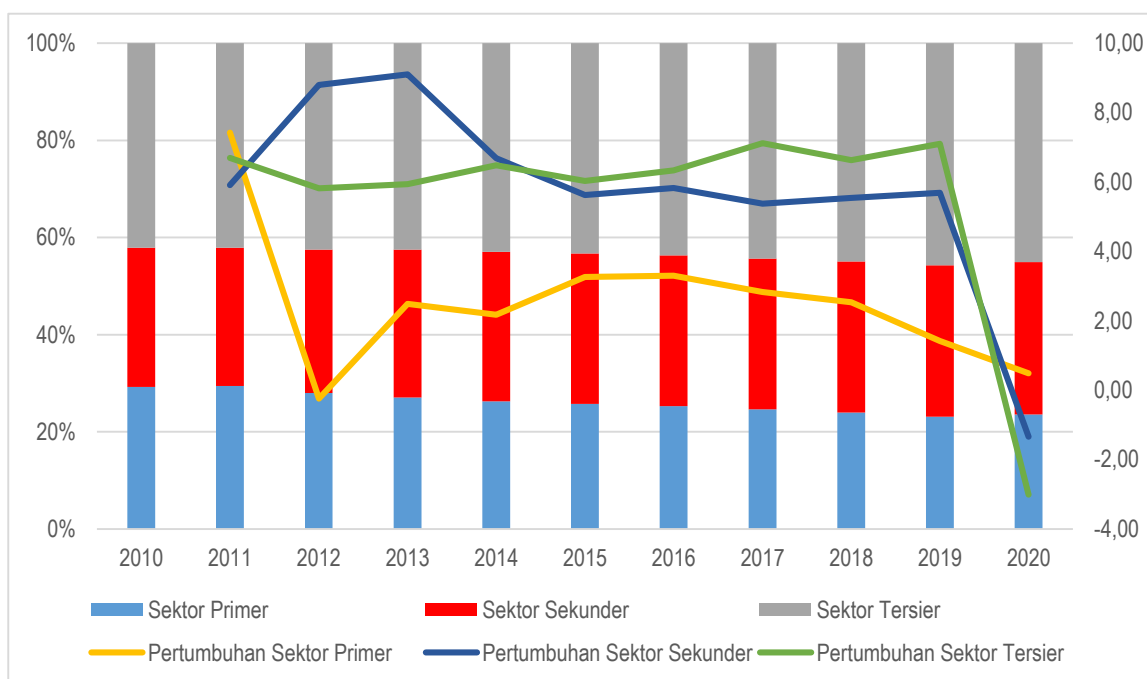
Sumber: Badan Pusat Statistik, 2021b, diolah

Rata-rata pertumbuhan Kabupaten Magelang berdasar kelompok sektoral, menunjukkan pertumbuhan sektor skunder tumbuh paling tinggi dibandingkan

kelompok sektor lainnya, yaitu 5,72 persen. Meskipun sektor sekunder tumbuh paling tinggi diantara sektor lainnya namun jika dilihat secara series pertumbuhan sektor tersierlah yang mengalami pertumbuhan lebih tinggi dibandingkan sektor lainnya. Hal ini dapat terjadi dikarenakan sektor tersier menerima dampak pandemi COVID-19 lebih besar dibandingkan sektor lainnya sehingga secara rata-rata pertumbuhan, sektor tersier lebih rendah dibandingkan dengan sektor sekunder.

Pada tahun 2020, pertumbuhan kelompok sektor primer yang di dalamnya adalah sektor pertanian, kehutanan dan perikanan dan sektor pertambangan dan penggalian, merupakan satu-satunya yang mengalami pertumbuhan positif yaitu sebesar 0,48 persen. Sedangkan sektor sekunder dan tersier pada tahun 2020 mengalami pertumbuhan negative yaitu sebesar -1,34 dan -3,01 menunjukkan pertumbuhan negatif yang lebih rendah dibandingkan dengan pertumbuhan ekonomi Kabupaten Magelang secara keseluruhan. Hal ini merupakan salah satu indikasi bahwa pertumbuhan ekonomi Kabupaten Magelang yang menurun salah satunya disebabkan oleh penurunan kelompok sektor sekunder dan tersier.

Gambar 4. 2 Komposisi dan Pertumbuhan Sektor PDRB Lapangan Usaha Kabupaten Magelang Tahun 2010-2020



Sumber: Badan Pusat Statistik (2021b), diolah

Ditinjau berdasarkan distribusi sektoral, sektor tersier memiliki kontribusi tertinggi (rata-rata 43,58 persen) dari total PDRB. Kurun waktu 2010 – 2020,

kontribusi sektor tersier selalu meningkat setiap tahunnya. Sedangkan di sisi lain, sektor primer dengan kontribusi terendah (rata-rata 26,01 persen) setiap tahunnya mengalami penurunan kontribusi meskipun nilainya masih positif.

Tabel 4. 2 Distribusi PDRB menurut Lapangan Usaha ADHK 2010 (%)

Sektor PDRB Lapangan Usaha Seri 2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	25.19	25.35	23.82	22.91	22.13	21.78	21.35	20.75	20.18	19.32	19.68
Pertambangan dan Penggalian	4.01	4.05	4.15	4.15	4.12	3.98	3.90	3.86	3.79	3.77	3.91
Industri Pengolahan	19.05	19.18	19.85	20.79	21.20	21.27	21.32	21.19	21.21	21.36	21.66
Pengadaan Listrik dan Gas	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
Konstruksi	9.44	9.11	9.50	9.46	9.43	9.50	9.58	9.67	9.73	9.69	9.49
Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	15.35	15.24	14.94	14.69	14.43	14.27	14.28	14.40	14.33	14.41	14.00
Transportasi dan Pergudangan	3.52	3.43	3.55	3.64	3.75	3.87	3.91	3.94	3.97	4.09	3.04
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	3.91	3.90	4.00	3.98	4.06	4.12	4.15	4.18	4.26	4.38	4.09
Informasi dan Komunikasi	3.58	3.65	3.85	3.92	4.21	4.38	4.50	4.83	5.18	5.48	6.44
Jasa Keuangan dan Asuransi	2.71	2.61	2.59	2.56	2.55	2.63	2.72	2.73	2.70	2.66	2.75
Real Estate	2.05	2.02	2.00	2.04	2.07	2.12	2.14	2.16	2.16	2.17	2.20
Jasa Perusahaan	0.20	0.21	0.21	0.23	0.23	0.24	0.25	0.26	0.27	0.29	0.27
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	4.28	4.07	3.91	3.79	3.66	3.62	3.51	3.42	3.34	3.30	3.31
Jasa Pendidikan	3.60	4.15	4.66	4.81	5.03	5.12	5.18	5.29	5.43	5.55	5.64
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0.65	0.67	0.71	0.72	0.76	0.77	0.81	0.83	0.86	0.87	0.96
Jasa lainnya	2.27	2.18	2.08	2.15	2.21	2.17	2.24	2.33	2.43	2.52	2.38
PDRB	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100.

Sumber: Badan Pusat Statistik (2021b), diolah

Rata-rata laju pertumbuhan sepuluh tahun terakhir, sektor dengan pertumbuhan tertinggi yaitu sektor informasi dan komunikasi (11,12 persen), kedua Jasa Pendidikan (9,72 persen) dan ketiga Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial (8,95 persen). Sektor primer (pertanian, kehutanan dan perikanan dan pertambangan dan penggalian) yang merupakan sektor dengan kontribusi terendah hanya mampu tumbuh rata-rata 2,23 persen dan merupakan sektor dengan pertumbuhan

terendah kedua di antara 16 lainnya setelah Administrasi Pemerintahan. Pertumbuhan ekonomi sektoral Kabupaten Magelang terangkum dalam tabel 4.4.

Tabel 4. 3. Laju Pertumbuhan Sektoral PDRB Kabupaten Magelang Atas Dasar Harga Konstan 2010 (%)

LAPANGAN USAHA	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Rata-rata
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	7.34	-1.46	1.89	1.75	3.54	3.32	2.52	2.39	0.79	0.16	2.23
Pertambangan dan Penggalian	7.92	7.39	5.90	4.52	1.71	3.14	4.51	3.33	4.74	2.15	4.53
Industri Pengolahan	7.39	8.57	10.93	7.44	5.52	5.63	4.88	5.34	6.07	-0.30	6.15
Pengadaan Listrik dan Gas	6.32	11.14	7.65	3.32	1.50	4.84	4.91	5.39	5.55	1.85	5.25
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	2.23	0.27	-0.29	1.81	1.33	2.17	7.03	5.48	4.40	2.35	2.68
Konstruksi	2.95	9.37	5.42	5.08	5.93	6.32	6.47	5.97	4.87	-3.71	4.87
Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	5.93	2.81	4.13	3.52	3.99	5.48	6.38	4.80	5.88	-4.47	3.85
Transportasi dan Pergudangan	4.00	8.42	8.56	8.55	8.54	6.61	6.13	6.20	8.55	-26.99	3.86
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	6.47	7.63	5.40	7.50	6.60	6.16	6.36	7.27	8.16	-8.00	5.35
Informasi dan Komunikasi	8.75	10.56	7.95	13.04	9.45	8.30	13.35	12.77	11.38	15.68	11.12
Jasa Keuangan dan Asuransi	2.77	4.10	4.39	5.23	8.44	8.74	5.98	4.08	3.77	1.65	4.91
Real Estate	5.37	4.01	7.70	7.18	7.35	6.76	6.50	5.06	5.68	-0.26	5.53
Jasa Perusahaan	9.44	7.03	12.06	8.36	9.74	10.40	9.30	9.89	9.97	-7.12	7.91
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1.35	0.77	2.73	1.67	4.24	2.22	2.57	3.05	3.78	-1.22	2.11
Jasa Pendidikan	22.84	17.82	9.41	10.17	7.10	6.65	7.67	8.15	7.58	-0.20	9.72
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	10.45	10.46	7.10	11.78	6.92	9.96	9.15	8.68	6.81	8.20	8.95
Jasa lainnya	2.30	0.33	9.22	8.51	3.29	8.85	9.31	9.86	9.25	-6.93	5.40
PDRB	6.68	4.88	5.91	5.38	5.18	5.39	5.50	5.28	5.30	-1.68	4.78

Sumber: Badan Pusat Statistik (2021b), diolah

4.5. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Berdasar Penggunaan

Berdasarkan sisi penggunaan PDRB, perekonomian Kabupaten Magelang didukung oleh Konsumsi Rumah Tangga atau konsumsi masyarakat. Selama sepuluh tahun terakhir, kecenderungan kontribusi konsumsi masyarakat mengalami penurunan. Namun, pada Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB) yang menggambarkan perubahan jumlah nilai tambah atau merupakan jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh Kabupaten Magelang yang fluktuatif dan cenderung meningkat. Peningkatan PMTB yang menunjukkan kinerja investasi menunjukkan intensitas perekonomian mengalami kenaikan yang ditandai oleh peningkatan nilai barang/jasa.

Tabel 4. 4. Distribusi PDRB Kabupaten Magelang Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Penggunaan (Persen)

PDRB Pengeluaran Sektor	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Pengeluaran Konsumsi Rumah tangga	78.31	76.83	75.85	74.71	73.43	72.66	72.01	71.55	70.86	70.43	70.63
Pengeluaran Konsumsi LNPR	1.79	1.75	1.76	1.79	1.81	1.70	1.70	1.67	1.71	1.85	1.82
Pengeluaran Konsumsi Pemerintah	8.82	8.48	8.36	8.19	7.97	7.76	7.41	7.26	7.23	7.02	6.86
Pembentukan Modal Tetap Bruto	26.05	26.31	27.20	26.45	26.09	25.92	25.78	26.14	27.18	27.11	26.01
Perubahan Inventori	0.82	5.81	5.63	3.20	3.13	0.83	0.88	1.22	1.22	1.22	2.09
Ekspor yang Dikurangi Impor Barang dan Jasa	-15.80	-19.18	-18.80	-14.34	-12.42	-8.87	-7.77	-7.84	-8.20	-7.62	-7.41
PDRB	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Sumber: Badan Pusat Statistik (2021d), diolah

Dilihat dari pertumbuhan rata-rata, sektor Perubahan Inventori memiliki pertumbuhan tertinggi, Namun kenaikan PDRB tetap di dorong dari kenaikan PMTB yang lebih tinggi daripada konsumsi. Di sisi lain juga terdapat pertumbuhan yang tinggi pada Pengeluaran Konsumsi LNPR namun hal ini tidak berpengaruh banyak

karena kontribusi Konsumis LNPRT yang hanya sebesar 1,82 persen pada tahun 2020.

Tabel 4. 5. Laju Pertumbuhan PDRB Kabupaten Magelang Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Penggunaan (Persen)

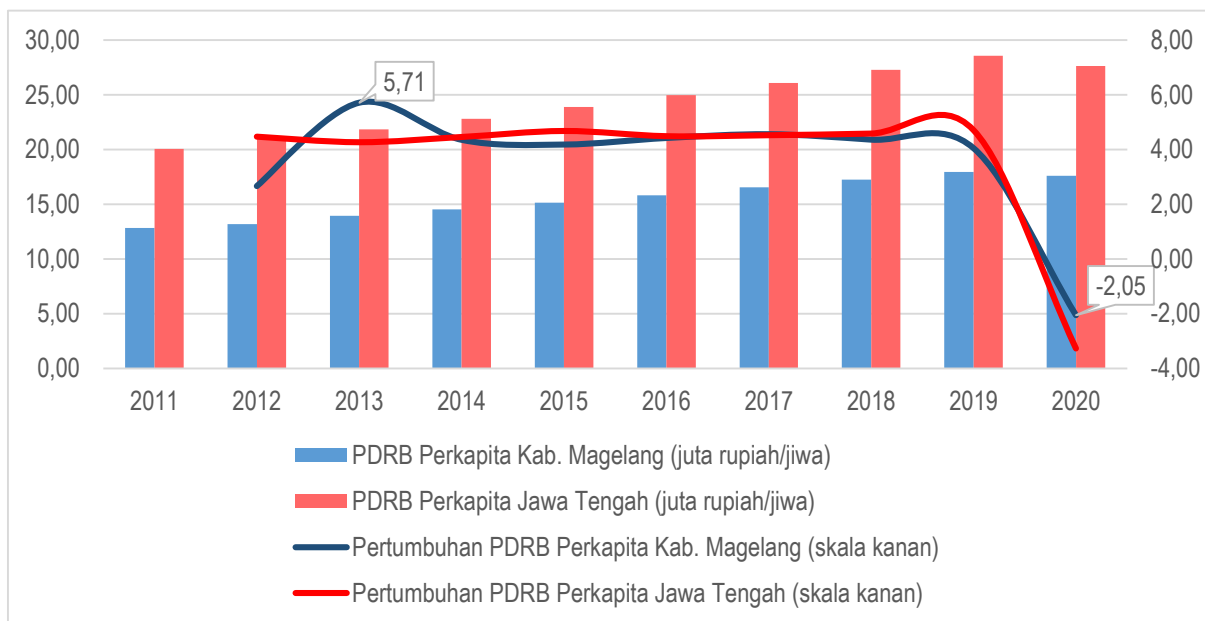
PDRB Pengeluaran Sektor	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Rata-rata
Pengeluaran Konsumsi Rumah tangga	4.67	3.54	4.32	3.57	4.08	4.45	4.82	4.27	4.65	-1.40	3.70
Pengeluaran Konsumsi LNPRT	4.12	5.46	7.73	6.34	-1.28	5.39	4.23	7.41	13.90	-2.96	5.03
Pengeluaran Konsumsi Pemerintah	2.56	3.34	3.83	2.51	2.43	0.57	3.41	4.86	2.29	-3.95	2.18
Pembentukan Modal Tetap Bruto	7.73	8.45	2.97	3.95	4.49	4.81	6.97	9.49	5.01	-5.66	4.82
Perubahan Inventori	654.13	1.66	-39.81	3.01	-72.00	11.40	46.14	5.68	4.61	68.94	68.38
Ekspor Barang dan Jasa dikurangi Impor	29.53	2.81	-19.22	-8.72	-24.89	-7.68	6.45	10.16	-2.19	-4.33	-1.81
PDRB	6.68	4.88	5.91	5.38	5.18	5.39	5.50	5.28	5.30	-1.68	4.78

Sumber: Badan Pusat Statistik (2021d), diolah

4.6. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Riil Per Kapita

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) riil per kapita merupakan indikator yang menunjukkan pendapatan satu orang penduduk di suatu wilayah dalam satu periode. PDRB per Kapita penduduk Kabupaten Magelang rata-rata mengalami peningkatan 3,58 persen per tahunnya. Dalam waktu sembilan tahun (2011-2020), PDRB riil per kapita meningkat 20,57 persen. PDRB riil per kapita meningkat dari Rp.12.838.001 pada tahun 2011 menjadi sebesar Rp15.478.796 pada tahun 2020.

Gambar 4. 3 Pertumbuhan PDRB Perkapita Kabupaten Magelang 2010-2020



Sumber: Badan Pusat Statistik (2015, 2021b, 2021c), diolah

Meskipun tidak mampu menunjukkan besarnya kesenjangan, namun angka PDRB riil per kapita dapat menjadi indikator yang menunjukkan peningkatan kesejahteraan masyarakat secara umum. Meskipun cenderung meningkat, perkembangan PDRB riil per kapita di Kabupaten Magelang masih cenderung lambat jika dibandingkan dengan perkembangan kondisi Jawa Tengah secara umum. Secara rata-rata, pertumbuhan PDRB Perkapita Jawa Tengah lebih tinggi dibandingkan dengan pertumbuhan PDRB Kabupaten Magelang yaitu sebesar 3,66 persen.

Tabel 4. 6. PDRB per Kapita Kabupaten Magelang

Tahun	PDRB Magelang (Juta Rupiah)	Proyeksi Jumlah Penduduk (Jiwa)	Pendapatan per Kapita (Juta Rupiah)	Pertumbuhan PDRB per Kapita (Persen)
2011	15.323.039	1.193.569	12.84	-
2012	16.071.143	1.219.371	13.18	2.66
2013	17.020.756	1.221.681	13.93	5.71
2014	17.936.288	1.233.695	14.54	4.35
2015	18.864.652	1.245.496	15.15	4.18
2016	19.882.244	1.257.123	15.82	4.42
2017	20.974.801	1.268.396	16.54	4.56
2018	22.082.796	1.279.625	17.26	4.36
2019	23.253.154	1.295.019	17.96	4.05
2020	22.861.471	1.299.859	17.59	-2.05
Rata-rata	19.427.034	1.251.383	15.48	3.58

Sumber: Badan Pusat Statistik (2015, 2021b), diolah

4.7. Tenaga Kerja Sektoral

Tenaga Kerja di Kabupaten Magelang terkonsentrasi di sektor pertanian, kehutanan, perburuan dan perikanan. Hampir setengah dari tenaga kerja di Kabupaten Magelang bekerja di sektor tersebut. Namun, dari tahun ke tahun tenaga kerja di sektor pertanian turun dibanding sektor lainnya. Tabel 4.7 dan 4.8 menjelaskan perkembangan di Kabupaten Magelang per sektor yang diklasifikasikan menurut 5 sektor.

Tabel 4. 7. Jumlah Tenaga Kerja Sektoral (5 Sektor) Kabupaten Magelang Tahun 2010-2019

Sektor	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Pertanian, Kehutanan, Perburuan dan Perikanan	271.549	250.581	223.933	240.905	223.266	243.234	206.769	203.343	271.549	250.581
Industri Pengolahan	99.502	91.625	74.109	80.994	105.520	127.706	140.354	152.614	99.502	91.625
Perdagangan	112.222	110.925	135.511	124.661	119.626	150.349	155.430	198.316	112.222	110.925
Jasa Masyarakatan, sosial dan perorangan	67.928	87.874	76.849	91.277	69.130	90.932	74.847	80.811	67.928	87.874
Lainnya	78.038	84.630	73.851	80.496	106.171	92.430	102.106	82.873	78.038	84.630
TENAGA KERJA	629.239	625.635	584.253	618.333	623713	704.651	679.506	717.957	629.239	625.635

Sumber: Badan Pusat Statistik (2021e), diolah

Tabel 4. 8. Distribusi Tenaga Kerja Sektoral (5 Sektor) Kabupaten Magelang Tahun 2015-2018

Sektor	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Pertanian, Kehutanan, Perburuan dan Perikanan	43.16	40.05	38.33	38.96	35.80	34.52	30.43	28.32	43.16	40.05
Industri Pengolahan	15.81	14.65	12.68	13.10	16.92	18.12	20.66	21.26	15.81	14.65
Perdagangan	17.83	17.73	23.19	20.16	19.18	21.34	22.87	27.62	17.83	17.73
Jasa Masyarakatan, sosial dan perorangan	10.80	14.05	13.15	14.76	11.08	12.90	11.01	11.26	10.80	14.05
Lainnya	12.40	13.53	12.64	13.02	17.02	13.12	15.03	11.54	12.40	13.53
Tenaga Kerja	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Sumber: Badan Pusat Statistik (2021e), diolah

4.8. Investasi, Penyerapan Tenaga Kerja dan Pertumbuhan Ekonomi

Analisis ini bertujuan untuk melihat seberapa besar pertumbuhan ekonomi dapat menyerap tenaga kerja dan mendorong investasi. Untuk mencapai tujuan tersebut, studi ini menggunakan dua hasil elastisitas. Pertama adalah elastisitas sektoral pertumbuhan ekonomi terhadap penyerapan tenaga kerja Kabupaten Magelang; dan kedua adalah elastisitas sektoral pertumbuhan ekonomi terhadap penerimaan investasi Kabupaten Magelang. Hasil elastisitas sektoral pertumbuhan ekonomi terhadap penyerapan tenaga kerja Kabupaten Magelang pada periode 2015-2018 dapat dilihat pada Tabel 4.9 berikut:

Tabel 4. 9. Elastisitas Sektoral Pertumbuhan Ekonomi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Kabupaten Magelang Tahun 2015-2018

Sektor	Elastisitas
Pertanian, Kehutanan, Perburuan, dan Perikanan	-0,39
Industri Pengolahan	1,92
Perdagangan	1,34
Jasa Kemasyarakatan, Sosial dan Perorangan	0,75
Pertambangan dan Penggalian; Listrik, Gas dan Air; Angkutan Pergudangan dan Komunikasi; Keuangan, Asuransi, Usaha Persewaan Bangunan, Tanah, dan Jasa Perusahaan	-0,64
Pertumbuhan Ekonomi	0,46

Berdasarkan Tabel 4.9, perhitungan elastisitas pertumbuhan ekonomi terhadap penyerapan tenaga kerja Kabupaten Magelang pada tahun 2015-2018 dibagi secara sektoral. Elastisitas tertinggi sektoral pertumbuhan ekonomi terhadap penyerapan tenaga kerja berada pada sektor industri pengolahan yang memiliki hubungan positif sebesar 1,92. Di sisi lain, elastisitas terendah berada pada sektor pertanian, kehutanan, perburuan, dan perikanan dengan hubungan yang negatif sebesar 0,39. Adapun interpretasi elastisitas sektoral pertumbuhan ekonomi terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten Magelang dapat dilihat sebagai berikut:

- Elastisitas pertumbuhan ekonomi sektor pertanian, kehutanan, perburuan, dan perikanan terhadap penyerapan tenaga kerja memiliki elastisitas negatif sebesar 0,39 sehingga dapat diinterpretasikan jika pertumbuhan ekonomi pada sektor pertanian, kehutanan, perburuan, dan perikanan meningkat

sebesar 1 persen maka penyerapan tenaga kerja di Kabupaten Magelang akan turun sebesar 0,39 persen, dan sebaliknya.

- Elastisitas pertumbuhan ekonomi sektor industri pengolahan terhadap penyerapan tenaga kerja memiliki elastisitas positif sebesar 1,92 sehingga dapat diinterpretasikan jika pertumbuhan ekonomi pada sektor industri pengolahan meningkat sebesar 1 persen maka penyerapan tenaga kerja di Kabupaten Magelang akan meningkat sebesar 1,92 persen, dan sebaliknya.
- Elastisitas pertumbuhan ekonomi sektor perdagangan terhadap penyerapan tenaga kerja memiliki elastisitas positif sebesar 1,34 sehingga dapat diinterpretasikan jika pertumbuhan ekonomi pada sektor perdagangan meningkat sebesar 1 persen maka penyerapan tenaga kerja di Kabupaten Magelang akan meningkat sebesar 1,34 persen, dan sebaliknya.
- Elastisitas pertumbuhan ekonomi sektor jasa kemasyarakatan, sosial, dan perumahan terhadap penyerapan tenaga kerja memiliki elastisitas positif sebesar 0,75 sehingga dapat diinterpretasikan jika pertumbuhan ekonomi pada sektor jasa kemasyarakatan, sosial, dan perumahan meningkat sebesar 1 persen maka penyerapan tenaga kerja di Kabupaten Magelang akan meningkat sebesar 0,75 persen, dan sebaliknya.
- Elastisitas pertumbuhan ekonomi sektor sektor pertambangan dan penggalian; listrik, gas, dan air; angkutan pergudangan dan komunikasi; keuangan, asuransi, usaha persewaan bangunan, tanah, dan jasa perusahaan memiliki elastisitas negatif sebesar 0,64 sehingga dapat diinterpretasikan jika pertumbuhan ekonomi pada sektor tersebut meningkat sebesar 1 persen maka penyerapan tenaga kerja di Kabupaten Magelang akan turun sebesar 0,64 persen, dan sebaliknya.
- Elastisitas pertumbuhan ekonomi terhadap penyerapan tenaga kerja memiliki elastisitas positif sebesar 0,46 sehingga dapat diinterpretasikan jika pertumbuhan ekonomi meningkat sebesar 1 persen maka penyerapan tenaga kerja di Kabupaten Magelang akan meningkat sebesar 0,46 persen, dan sebaliknya.

Hasil elastisitas pertumbuhan ekonomi sektoral terhadap penerimaan investasi Kabupaten Magelang pada periode 2014-2018 dapat dilihat pada Tabel 4.10 berikut:

Tabel 4. 10. Elastisitas Sektoral Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Penerimaan Investasi Kabupaten Magelang Tahun 2014-2018

Sektor	Elastisitas
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	0.42
Pertambangan dan Penggalian	0.54
Industri Pengolahan	0.79
Pengadaan Listrik dan Gas	0.71
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0.71
Konstruksi	0.94
Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0.83
Transportasi dan Pergudangan	0.99
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1
Informasi dan Komunikasi	1.67
Jasa Keuangan dan Asuransi	0.98
Real Estate	0.95
Jasa Perusahaan	1.46
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	0.42
Jasa Pendidikan	1.12
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1.35
Jasa Lainnya	1.3

Berdasarkan Tabel 4.10, perhitungan elastisitas pertumbuhan ekonomi terhadap penerimaan investasi Kabupaten Magelang pada tahun 2014-2018 juga dibagi secara sektoral. Elastisitas tertinggi sektoral pertumbuhan ekonomi terhadap penerimaan investasi berada pada sektor informasi dan komunikasi yang memiliki hubungan positif sebesar 1,67. Di sisi lain, elastisitas terendah berada pada sektor pertanian, kehutanan dan perikanan serta sektor administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial wajib dengan hubungan positif sebesar 0.42. Adapun interpretasi elastisitas sektoral pertumbuhan ekonomi terhadap penerimaan investasi di Kabupaten Magelang dapat dilihat sebagai berikut:

- Elastisitas pertumbuhan ekonomi sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan terhadap penerimaan investasi memiliki elastisitas positif sebesar 0,42 sehingga dapat diinterpretasikan jika pertumbuhan ekonomi pada sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan meningkat sebesar 1 persen maka penerimaan investasi di Kabupaten Magelang akan meningkat sebesar 0,42 persen, dan sebaliknya.

- Elastisitas pertumbuhan ekonomi sektor pertambangan dan penggalian terhadap penerimaan investasi memiliki elastisitas positif sebesar 0,54 sehingga dapat diinterpretasikan jika pertumbuhan ekonomi pada sektor pertambangan dan penggalian meningkat sebesar 1 persen maka penerimaan investasi di Kabupaten Magelang akan meningkat sebesar 0,54 persen, dan sebaliknya.
- Elastisitas pertumbuhan ekonomi sektor industri pengolahan terhadap penerimaan investasi memiliki elastisitas positif sebesar 0,79 sehingga dapat diinterpretasikan jika pertumbuhan ekonomi pada sektor industri pengolahan meningkat sebesar 1 persen maka penerimaan investasi di Kabupaten Magelang akan meningkat sebesar 0,79 persen, dan sebaliknya.
- Elastisitas pertumbuhan ekonomi sektor pengadaan listrik dan gas terhadap penerimaan investasi memiliki elastisitas positif sebesar 0,71 sehingga dapat diinterpretasikan jika pertumbuhan ekonomi pada sektor pengadaan listrik dan gas meningkat sebesar 1 persen maka penerimaan investasi di Kabupaten Magelang akan meningkat sebesar 0,71 persen, dan sebaliknya.
- Elastisitas pertumbuhan ekonomi sektor pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang terhadap penerimaan investasi memiliki elastisitas positif sebesar 0,71 sehingga dapat diinterpretasikan jika pertumbuhan ekonomi pada sektor pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang meningkat sebesar 1 persen maka penerimaan investasi di Kabupaten Magelang akan meningkat sebesar 0,71 persen, dan sebaliknya.
- Elastisitas pertumbuhan ekonomi sektor konstruksi terhadap penerimaan investasi memiliki elastisitas positif sebesar 0,94 sehingga dapat diinterpretasikan jika pertumbuhan ekonomi pada sektor konstruksi meningkat sebesar 1 persen maka penerimaan investasi di Kabupaten Magelang akan meningkat sebesar 0,94 persen, dan sebaliknya.
- Elastisitas pertumbuhan ekonomi sektor perdagangan besar dan eceran; reparasi mobil dan sepeda motor terhadap penerimaan investasi memiliki elastisitas positif sebesar 0,83 sehingga dapat diinterpretasikan jika pertumbuhan ekonomi pada sektor perdagangan besar dan eceran; reparasi mobil dan sepeda motor meningkat sebesar 1 persen maka penerimaan investasi di Kabupaten Magelang akan meningkat sebesar 0,83 persen, dan sebaliknya.
- Elastisitas pertumbuhan ekonomi sektor transportasi dan pergudangan terhadap penerimaan investasi memiliki elastisitas positif sebesar 0,99 sehingga dapat diinterpretasikan jika pertumbuhan ekonomi pada sektor transportasi dan pergudangan meningkat sebesar 1 persen maka

penerimaan investasi di Kabupaten Magelang akan meningkat sebesar 0,99 persen, dan sebaliknya.

- Elastisitas pertumbuhan ekonomi sektor penyediaan akomodasi dan makan minum terhadap penerimaan investasi memiliki elastisitas positif sebesar 1 sehingga dapat diinterpretasikan jika pertumbuhan ekonomi pada sektor penyediaan akomodasi dan makan minum meningkat sebesar 1 persen maka penerimaan investasi di Kabupaten Magelang akan meningkat sebesar 1 persen, dan sebaliknya.
- Elastisitas pertumbuhan ekonomi sektor informasi dan komunikasi terhadap penerimaan investasi memiliki elastisitas positif sebesar 1,67 sehingga dapat diinterpretasikan jika pertumbuhan ekonomi pada sektor informasi dan komunikasi meningkat sebesar 1 persen maka penerimaan investasi di Kabupaten Magelang akan meningkat sebesar 1,67 persen, dan sebaliknya.
- Elastisitas pertumbuhan ekonomi sektor jasa keuangan dan asuransi terhadap penerimaan investasi memiliki elastisitas positif sebesar 0,98 sehingga dapat diinterpretasikan jika pertumbuhan ekonomi pada sektor jasa keuangan dan asuransi meningkat sebesar 1 persen maka penerimaan investasi di Kabupaten Magelang akan meningkat sebesar 0,98 persen, dan sebaliknya.
- Elastisitas pertumbuhan ekonomi sektor real estate terhadap penerimaan investasi memiliki elastisitas positif sebesar 0,95 sehingga dapat diinterpretasikan jika pertumbuhan ekonomi pada sektor real estate meningkat sebesar 1 persen maka penerimaan investasi di Kabupaten Magelang akan meningkat sebesar 0,95 persen, dan sebaliknya.
- Elastisitas pertumbuhan ekonomi sektor jasa perusahaan terhadap penerimaan investasi memiliki elastisitas positif sebesar 1,46 sehingga dapat diinterpretasikan jika pertumbuhan ekonomi pada sektor jasa perusahaan meningkat sebesar 1 persen maka penerimaan investasi di Kabupaten Magelang akan meningkat sebesar 1,46 persen, dan sebaliknya.
- Elastisitas pertumbuhan ekonomi sektor administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial wajib terhadap penerimaan investasi memiliki elastisitas positif sebesar 0,42 sehingga dapat diinterpretasikan jika pertumbuhan ekonomi pada sektor administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial wajib meningkat sebesar 1 persen maka penerimaan investasi di Kabupaten Magelang akan meningkat sebesar 0,42 persen, dan sebaliknya.
- Elastisitas pertumbuhan ekonomi sektor jasa pendidikan terhadap penerimaan investasi memiliki elastisitas positif sebesar 1,12 sehingga dapat diinterpretasikan jika pertumbuhan ekonomi pada sektor jasa pendidikan

meningkat sebesar 1 persen maka penerimaan investasi di Kabupaten Magelang akan meningkat sebesar 1,12 persen, dan sebaliknya.

- Elastisitas pertumbuhan ekonomi sektor jasa kesehatan dan kegiatan sosial terhadap penerimaan investasi memiliki elastisitas positif sebesar 1,35 sehingga dapat diinterpretasikan jika pertumbuhan ekonomi pada sektor jasa kesehatan dan kegiatan sosial meningkat sebesar 1 persen maka penerimaan investasi di Kabupaten Magelang akan meningkat sebesar 1,35 persen, dan sebaliknya.

Elastisitas pertumbuhan ekonomi sektor jasa lainnya terhadap penerimaan investasi memiliki elastisitas positif sebesar 1,3 sehingga dapat diinterpretasikan jika pertumbuhan ekonomi pada sektor jasa lainnya meningkat sebesar 1 persen maka penerimaan investasi di Kabupaten Magelang akan meningkat sebesar 1,3 persen, dan sebaliknya.

4.9. Perkembangan APBD Kabupaten Magelang

Selama tahun 2017-2019 pendapatan Kabupaten Magelang mengalami peningkatan. Akan tetapi komponen utama seperti Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan Dana Perimbangan mengalami fluktuasi selama tahun 2017-2019. Pada tahun 2017-2018 PAD dan Dana perimbangan mengalami penurunan, masing-masing sebesar 0,09 persen dan 0,05 persen. Kemudian, pada tahun 2018-2019 PAD dan Dana Perimbangan mengalami kenaikan, masing-masing sebesar 0,22 persen dan 0,07 persen. Sedangkan untuk lain-lain pendapatan daerah yang sah mengalami kenaikan selama tahun 2017-2019. Pendapatan Kabupaten Magelang paling besar berasal dari dana perimbangan, kemudian disusul oleh lain-lain pendapatan daerah yang sah.

Selanjutnya sisi belanja Kabupaten Magelang juga mengalami peningkatan selama 2017-2019. Belanja pemerintah Kabupaten Magelang terdiri atas dua komponen yaitu belanja tak langsung dan belanja langsung. Selama tahun 2017-2018 belanja tak langsung mengalami kenaikan, sedangkan belanja langsung mengalami penurunan pada tahun 2017. Pada belanja tak langsung, pos pengeluaran paling besar terdapat pada belanja pegawai tak langsung dan bantuan keuangan kepada provinsi/kabupaten/kota dan pemerintah desa, dimana besaran masing-masing mengalami kenaikan selama tahun 2017-2019. Secara rinci, APBD Kabupaten Magelang dijelaskan pada Tabel 4.11.

Tabel 4. 11. APBD Kabupaten Magelang Tahun 2017-2019

Uraian	2017	2018	2019
Pendapatan	2,357,201,309,000	2,366,508,483,200	2,637,737,626,000
PAD	399,425,826,000	363,038,862,200	441,347,020,000
Pajak daerah	103,470,498,000	115,445,097,000	142,014,208,000
Retribusi daerah	23,657,062,260	28,365,069,550	32,643,365,000
Hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan	20,805,304,740	30,016,974,000	23,700,415,000
Lain-lain PAD yang sah	143,717,709,655	189,211,721,650	242,989,032,000
Dana Perimbangan	1,481,018,307,000	1,412,830,693,000	1,512,347,874,000
Dana bagi hasil pajak/bagi hasil bukan pajak	52,010,461,000	42,637,614,000	36,150,173,000
Dana alokasi umum	1,060,027,733,000	1,060,540,612,000	1,091,002,259,000
Dana alokasi khusus	324,759,491,000	309,652,467,000	337,413,915,000
Dana Insentif Daerah	-	-	47,781,527,000
Lain-lain pendapatan daerah yang sah	476,757,176,000	590,638,928,000	684,042,732,000
Hibah	3,880,746,000	110,742,400,000	116,907,400,000
Dana darurat	-	-	-
Dana bagi hasil pajak dari Propinsi dan Pemda lainnya	150,378,141,000	143,578,506,000	170,373,555,000
Dana penyesuaian dan otonomi khusus	-	-	-
Bantuan keuangan dari Propinsi atau Pemda lainnya	32,884,390,000	10,957,190,000	13,690,000,000
Dana Desa	289,613,899,000	325,360,832,000	383,071,777,000
Belanja	2,840,739,361,778	2,775,457,863,494	2,848,370,607,082
Belanja Tidak Langsung	1,586,610,636,000	1,599,543,519,494	1,703,689,311,938
Belanja Pegawai TL	970,405,188,000	907,264,678,000	904,576,362,610
Belanja Bunga	-	-	-
Belanja Subsidi	-	-	-
Belanja Hibah	40,398,045,000	100,593,114,000	71,135,785,000
Belanja Bantuan sosial	44,312,614,000	46,040,470,885	34,807,990,000
Belanja Bagi hasil kpd Prop/Kab/Kota dan Pemdes	13,864,124,000	15,578.338.655,	19,576,722,300
Belanja Bantuan keuangan kpd Prop/Kab/Kota dan Pemdes	484,358,997,000	514,914,858,954	668,592,452,028
Belanja tidak terduga	33,271,668,000	15,152,059,000	5,000,000,000
Belanja Lain-Lain	-	-	-
Belanja Langsung	1,254,128,725,778	1,175,914,344,000	1,144,681,295,144
Belanja Pegawai L	97,460,216,022	102,423,175,008	118,489,427,375
Belanja Barang dan jasa	491,298,233,484	479,539,840,843	552,899,772,551
Belanja Modal	665,370,276,272	593,951,328,149	473,292,095,218
Penerimaan Pembiayaan Daerah	521,563,594,864	434,704,380,294	222,336,981,082
Pengeluaran Pembiayaan Daerah	38,025,542,086	408,949,380,294	210,632,981,082

Sumber: Bappeda dan Litbangda Kabupaten Magelang (2019)

4.10. Perencanaan Pembangunan Kabupaten Magelang

Berdasarkan RPJMD Kabupaten Magelang 2019-2024 menjelaskan bahwa strategi dan arah kebijakan merupakan rumusan perencanaan tentang bagaimana Pemerintah Kabupaten Magelang mencapai tujuan dan sasaran RPJMD. Strategi merupakan langkah-langkah yang berisikan program-program indikatif untuk mewujudkan visi dan misi, sedangkan arah kebijakan merupakan pedoman untuk mengarahkan rumusan strategi agar lebih terarah dalam mencapai tujuan dan sasaran dari waktu ke waktu selama 5 (lima) tahun.

4.10.1. Strategi Umum

1. Strategi pertama adalah peningkatan akses, pemerataan dan mutu pendidikan dan pelayanan kesehatan masyarakat. Strategi ini dilakukan dengan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mengakses pendidikan, meningkatkan mutu pendidikan, meningkatkan prestasi pemuda dalam pembangunan, meningkatkan pengelolaan kebudayaan, meningkatkan minat baca masyarakat, meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat, dan meningkatkan kualitas pengendalian penduduk dan pembangunan keluarga.
2. Strategi kedua adalah peningkatan paritas daya beli masyarakat. Strategi ini dilakukan dengan meningkatkan ketersediaan rumah layak huni dan kawasan permukiman yang berkualitas, meningkatkan penanganan PMKS, meningkatkan Produktivitas tenaga kerja, dan meningkatkan ketahanan pangan
3. Strategi ketiga adalah peningkatan pembangunan berbasis gender dengan sasaran meningkatnya keberdayaan gender. Strategi yang akan ditempuh adalah Meningkatkan pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak. Adapun arah kebijakannya adalah Meningkatkan kualitas hidup perempuan, perlindungan perempuan dan anak serta kualitas keluarga
4. Strategi keempat adalah mencapai pembangunan wilayah berkelanjutan dilakukan dengan cara meningkatkan kualitas lingkungan hidup yang baik serta meningkatkan cakupan dan kualitas layanan infrastruktur.
5. Strategi kelima adalah meningkatkan kualitas kebijakan penyelenggaraan pemerintahan daerah, meningkatkan kualitas pelayanan publik kesekretariatan daerah, meningkatkan fasilitasi layanan lembaga DPRD, meningkatkan kualitas perencanaan pembangunan daerah, meningkatkan dukungan penelitian dan pengembangan terhadap perencanaan pembangunan daerah, serta penerapan pengembangan teknologi dan inovasi daerah.

4.10.2. Strategi Pengembangan Wilayah

Strategi untuk mengoptimalkan pengembangan wilayah di setiap sistem perwilayahan maka pembangunan kewilayahan berpedoman pada rencana tata ruang wilayah dan potensi wilayah antara lain meliputi:

1. Pengembangan kawasan strategis dari sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi berupa:
 - a. pengembangan dan peningkatan fungsi kawasan cepat tumbuh pada koridor jalan arteri nasional meliputi Kecamatan Secang, Mertoyudan, Muntilan, dan Salam; dan
 - b. pengembangan kawasan agropolitan meliputi Agropolitan Borobudur, Agropolitan Merapi-Merbabu dan Agropolitan Sumbing.
2. Pengembangan kawasan strategis dari sudut kepentingan sosial budaya berupa pengelolaan kawasan strategis sosial budaya Borobudur meliputi Kecamatan Borobudur dan Mungkid.
3. Pengembangan kawasan strategis dari sudut kepentingan fungsi dan daya dukung lingkungan hidup berupa:
 - a. pemantapan fungsi Taman Nasional Gunung Merapi meliputi Kecamatan Srumbung, Dukun, dan Sawangan; pemantapan fungsi Taman Nasional Gunung Merbabu;
 - b. pemantapan fungsi DAS Mikro; dan
 - c. pengembangan kawasan strategis pariwisata.
 - d. Pengembangan kawasan perbatasan

RPJMD Kabupaten Magelang Tahun 2019-2024 diarahkan untuk merencanakan pembangunan dengan mengikuti rencana tata ruang wilayah, yaitu menjabarkan dari setiap perwujudan kawasan strategis kabupaten, meliputi:

1. Perwujudan kawasan cepat tumbuh pada koridor jalan arteri nasional
2. Perwujudan Kawasan Agropolitan Borobudur, Agropolitan Merapi-Merbabu, dan Agropolitan Sumbing.
3. Pengaturan dan pengendalian kawasan strategis berbasis DAS Mikro dengan penyusunan rencana Manajemen DAS Mikro (MDM);
4. Pengaturan dan pengendalian kawasan Borobudur dan sekitarnya; dan
5. Perwujudan kawasan strategis lingkungan hidup melalui rehabilitasi lahan dan hutan di sekitar Taman Nasional Gunung Merapi dan Taman Nasional Gunung Merbabu.

Bab 5. Analisis Input-Output Kabupaten Magelang

5.1. Deskripsi Data I-O Kabupaten Magelang

5.1.1. Struktur Output

Output dalam analisis Input Output mencerminkan kinerja perekonomian secara agregat maupun secara sektoral. Struktur output yang dideskripsikan dalam analisis ini merupakan salah satu ukuran penting bagi kinerja ekonomi. Output adalah nilai produksi baik barang dan jasa yang dihasilkan oleh sektor-sektor ekonomi di suatu daerah. Definisi tersebut bersumber dari BPS, yang menunjukkan komposisi masing-masing sektor dalam menghasilkan output dalam perekonomian. Selain mencerminkan kinerja sektoral, struktur nilai output dapat menunjukkan perbandingan kontribusi masing-masing sektor ekonomi.

Berdasarkan Tabel IO Kabupaten Magelang, 5 sektor yang mendominasi nilai output perekonomian di Kabupaten Magelang adalah Sektor Industri Pengolahan lainnya (28), Sektor Industri makanan dan Minuman Lainnya (23), Sektor Konstruksi (31), Sektor Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor (32) dan Sektor Ayam dan Hasilnya (15).

Adapun sektor dalam Tabel IO Kabupaten Magelang Tahun 2018 yang menyumbangkan output rendah dalam perekonomian antara lain Sektor Buah-buahan Semusim (4), Sektor Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang (30), Sektor Sayur-sayuran Tahunan lainnya (11), Sektor Pengadaan Listrik dan Gas (29) dan Sektor Hortikultura Tahunan lainnya (12).

Berdasarkan komposisi 5 sektor dengan output tertinggi, diketahui bahwa struktur perekonomian Kabupaten Magelang didominasi oleh sektor sekunder dan tersier. Sektor pertanian yang masuk peringkat 10 besar sektor dengan proporsi tertinggi yaitu Sektor Ayam dan Hasilnya (15) dan sektor Padi (1). Bahkan dalam posisi 10 output sektor terendah, sektor-sektor kelompok sektor pertanian cukup mendominasi. Struktur output perekonomian Kabupaten Magelang berdasar Tabel IO terangkum dalam Tabel 5.1.

Tabel 5. 1. Struktur Output Perekonomian Kabupaten Magelang (Persen)

No	Kode	Sektor	Output (Juta Rp)	Distribusi (%)
1	28	Industri pengolahan lainnya	12,422,304	18.76
2	23	Industri makanan dan minuman lainnya	11,276,649	17.03
3	31	Konstruksi	6,332,127	9.56
4	32	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	4,887,971	7.38
5	15	Ayam dan Hasilnya	3,485,751	5.26
6	40	Jasa Pendidikan	2,982,072	4.50
7	35	Penyediaan Makan Minum	2,316,381	3.50
8	21	Pertambangan dan Penggalian	2,099,961	3.17
9	22	Industri makanan dari ubi	2,079,000	3.14
10	1	Padi	1,988,055	3.00
11	39	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	1,711,550	2.58
12	37	Jasa Keuangan dan Asuransi	1,587,643	2.40
13	33	Transportasi dan pergudangan	1,517,667	2.29
14	36	Informasi dan Komunikasi	1,495,286	2.26
15	10	Cabe	1,381,225	2.09
16	38	Real Estate dan Jasa Perusahaan	1,213,965	1.83
17	42	Jasa Lainnya	962,551	1.45
18	5	Sayur-sayuran semusim	937,777	1.42
19	17	Peternakan lainnya	708,408	1.07
20	9	Buah-buahan Tahunan lainnya	627,676	0.95
21	24	Industri pengolahan tembakau	578,856	0.87
22	34	Penyediaan Akomodasi	479,983	0.72
23	41	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	374,220	0.57
24	20	Perikanan	360,339	0.54
25	25	Industri tekstil dan pakaian jadi	296,700	0.45
26	19	Kehutanan dan Penebangan kayu	279,314	0.42
27	3	Tanaman Pangan lainnya	191,157	0.29
28	2	Jagung	186,500	0.28
29	13	Kopi	170,019	0.26
30	18	Jasa Pertanian dan Perburuan lainnya	165,579	0.25
31	8	Salak	157,461	0.24
32	16	Itik dan Hasilnya	156,277	0.24
33	6	Tanaman hortikultura Semusim lainnya (Bunga, bibit bunga, dll)	127,157	0.19
34	14	Perkebunan Tahunan lainnya	105,752	0.16
35	7	Perkebunan Semusim	104,985	0.16
36	26	Industri kerajinan dari bahan bambu	104,000	0.16
37	27	Industri pahat dari batu	102,488	0.15
38	12	Hortikultura Tahunan lainnya (biofarmaka, dll)	89,185	0.13
39	29	Pengadaan Listrik dan Gas	74,813	0.11
40	11	Sayur-sayuran Tahunan lainnya	46,493	0.07
41	30	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	45,117	0.07
42	4	Buah-buahan semusim	1,807	0.00
		Jumlah	66,212,216	100.00

5.1.2. Nilai Tambah Sektoral

Nilai tambah bruto atau produk domestik bruto (PDB) dalam konsep Analisis Input-Output didefinisikan sebagai balas jasa yang diberikan kepada faktor produksi karena adanya kegiatan produksi¹. Nilai tambah setiap sektor dihitung dengan dari selisih besarnya output yang dihasilkan dengan jumlah biaya antara yang dikeluarkan dalam proses produksi. Sama halnya dengan output, nilai tambah bruto juga merupakan indikator kinerja makroekonomi.

Aspek yang menarik dari indikator struktur output dan nilai tambah adalah meskipun keduanya saling terkait, tetapi besarnya nilai tambah yang terbentuk bukan hanya dapat menunjukkan kinerja makro. Nilai tambah mencerminkan tingkat efisiensi kegiatan produksi sebuah sektor perekonomian. Berdasarkan definisi tersebut, maka sebuah sektor ekonomi yang mempunyai output besar belum tentu mampu menghasilkan nilai tambah yang tinggi. Sehingga dalam menganalisis besarnya output sektoral dalam struktur tabel I-O harus diikuti dengan analisis nilai tambah sektoralnya. Tabel 5.2 menunjukkan perkembangan nilai tambah sektoral di Kabupaten Magelang berdasar Tabel I-O..

Tabel 5. 2. Nilai NTB Sektoral Kabupaten Magelang Tahun 2019 (Juta Rupiah)

No	Kode	Sektor	NTB (Juta Rp)	Distribusi (%)
1	32	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	4,119,082.07	13.58
2	31	Konstruksi	2,898,452.77	9.55
3	23	Industri makanan dan minuman lainnya	2,676,456.45	8.82
4	28	Industri pengolahan lainnya	2,524,159.02	8.32
5	40	Jasa Pendidikan	1,891,207.71	6.23
6	1	Padi	1,583,121.86	5.22
7	21	Pertambangan dan Penggalian	1,375,842.21	4.54
8	36	Informasi dan Komunikasi	1,091,706.28	3.60
9	39	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	1,039,691.94	3.43
10	33	Transportasi dan pergudangan	1,013,867.03	3.34
11	10	Cabe	992,519.05	3.27
12	35	Penyediaan Makan Minum	868,451.24	2.86
13	37	Jasa Keuangan dan Asuransi	844,874.88	2.79
14	15	Ayam dan Hasilnya	840,023.79	2.77
15	22	Industri makanan dari ubi	825,652.61	2.72
16	42	Jasa Lainnya	678,012.18	2.24
17	38	Real Estate dan Jasa Perusahaan	648,747.40	2.14

¹ Dalam konsep Tabel I-O, nilai tambah terdiri upah dan gaji, surplus usaha (sewa, bunga dan keuntungan), penyusutan dan pajak tak langsung netto.

No	Kode	Sektor	NTB (Juta Rp)	Distribusi (%)
18	5	Sayur-sayuran semusim	645,335.06	2.13
19	9	Buah-buahan Tahunan lainnya	470,989.52	1.55
20	34	Penyediaan Akomodasi	390,264.23	1.29
21	17	Peternakan lainnya	376,637.74	1.24
22	41	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	254,582.14	0.84
23	25	Industri tekstil dan pakaian jadi	252,041.71	0.83
24	19	Kehutanan dan Penebangan kayu	250,881.64	0.83
25	24	Industri pengolahan tembakau	195,920.47	0.65
26	20	Perikanan	188,634.18	0.62
27	3	Tanaman Pangan lainnya	169,533.57	0.56
28	2	Jagung	159,743.29	0.53
29	13	Kopi	159,036.77	0.52
30	8	Salak	141,267.29	0.47
31	18	Jasa Pertanian dan Perburuan lainnya	125,677.68	0.41
32	14	Perkebunan Tahunan lainnya	99,768.98	0.33
33	6	Tanaman hortikultura Semusim lainnya (Bunga, bibit bunga, dll)	98,437.90	0.32
34	7	Perkebunan Semusim	86,323.60	0.28
35	27	Industri pahat dari batu	71,412.46	0.24
36	12	Hortikultura Tahunan lainnya (biofarmaka, dll)	68,836.33	0.23
37	26	Industri kerajinan dari bahan bambu	68,404.05	0.23
38	16	Itik dan Hasilnya	54,698.55	0.18
39	11	Sayur-sayuran Tahunan lainnya	42,512.11	0.14
40	30	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	24,284.70	0.08
41	29	Pengadaan Listrik dan Gas	26,029.05	0.09
42	4	Buah-buahan semusim	1,463.70	0.00
		Jumlah	30,334,585.21	100.00

Dari ringkasan Tabel 5.2 diketahui bahwa 5 Sektor yang memberikan nilai tambah sektoral paling besar adalah Sektor Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor (32), Sektor Konstruksi (31), Sektor Industri makanan dan minuman lainnya (23), Sektor Industri pengolahan lainnya (28), Sektor Padi (1). Adapun Sektor yang memberikan nilai tambah kecil dalam perekonomian Kabupaten Magelang yaitu Sektor Buah-buahan semusim (4), Sektor Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang (30), Sektor Pengadaan Listrik dan Gas (29), Sektor Sayur-sayuran Tahunan lainnya (11), Sektor Itik dan Hasilnya (16).

Struktur nilai tambah menunjukkan sektor yang mampu bekerja lebih efisien dibandingkan dengan sektor-sektor lain dalam perekonomian. Apabila dianalisis bersama dengan komposisi struktur output, Sektor perdagangan, Sektor Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor (32), Sektor Industri Pengolahan (28),

Sektor Industri makanan dan Minuman Lainnya (23), Sektor Konstruksi (31) merupakan sektor yang memiliki pangsa output terbesar sekaligus merupakan sektor yang memiliki nilai tambah tertinggi dalam perekonomian. Sektor Itik dan Hasilnya (16) merupakan sektor dengan posisi nilai tambah no 5 dalam perekonomian Kabupaten Magelang namun bukan termasuk 5 sektor terbesar dalam struktur outputnya. Sedangkan Sektor Ayam dan Hasilnya (15) merupakan sektor dengan komposisi terbesar ke lima namun bukan termasuk dalam 5 sektor terbesar yang memberikan nilai tambah terbesar bagi perekonomian Kabupaten Magelang.

Secara keseluruhan dari dua indikator struktur output dan nilai tambah sektor nampak bahwa sektor sekunder dan tersier lebih mendominasi perekonomian secara sektoral. Sektor-sektor ini secara umum mampu bekerja lebih efisien dibandingkan dengan sektor lainnya. Hal ini berarti bahwa ongkos produksi di sektor yang besar proporsi outputnya dan nilai tambahnya, dipandang relatif lebih murah dibandingkan dengan sektor lain, dan porsi keuntungan yang dapat diperoleh dari rantai produksi di sektor ini dapat lebih banyak dirasakan oleh masyarakat.

5.1.3. Komposisi Pendapatan Upah dan Gaji Sektoral

Dalam struktur Tabel Input Output komposisi upah dan gaji sektoral bersama dengan surplus usaha dan pajak tidak langsung merupakan bagian dari Nilai Tambah. Proporsi Pendapatan Upah dan Gaji sektoral terhadap nilai tambah sebesar 40,84 persen. Sedangkan surplus usaha mencapai 57,94% dari total nilai tambah dan pajak tidak langsung sebesar 1,22% dari total nilai tambah.

Komposisi sektoral Pendapatan Upah dan Gaji tenaga kerja berdasarkan sektor pada Tabel IO Kabupaten Magelang terangkum dalam Tabel 5.3. Pada tabel tersebut, dapat diketahui bahwa sektor Industri Pengolahan Lainnya (28) merupakan sektor dengan upah dan gaji terbesar dalam perekonomian Kabupaten Magelang. Sektor lainnya yaitu Sektor jasa pendidikan (40), Sektor Industri Makanan dan Minuman (23), Sektor Konstruksi (31) dan Sektor Pertambangan dan Penggalian (21). Sektor yang memiliki pendapatan (upah dan gaji) terendah dalam perekonomian Kabupaten Magelang antara lain adalah Buah-buahan Semusim (4), Sektor Kopi (13), Sektor Sayur-sayuran Tahunan Lainnya (11), Sektor Pengadaan Listrik dan Gas (29), dan Sektor Itik dan lainnya (16).

Dari komposisi pendapatan sektoral ini tampak bahwa tipe pekerjaan yang memiliki pendapatan utama di Kabupaten Magelang adalah pegawai atau buruh

pada sektor – sektor sebagaimana terangkum dalam Tabel 5.3. Meskipun demikian untuk melihat bagaimana dampak aktivitas ekonomi sektoral terhadap tingkat pendapatan, harus diketahui koefisien pendapatan ini (rasio pendapatan terhadap input) dan multiplier ekonomi masing-masing sektor, yang akan dibahas pada bagian selanjutnya.

Tabel 5. 3. Komposisi Upah dan Gaji Sektoral Terhadap NTB

No	Kode	Sektor	Upah dan Gaji	Distribusi (%)
1	28	Industri pengolahan lainnya	1,546,195.46	12.48
2	40	Jasa Pendidikan	1,335,859.69	10.78
3	23	Industri makanan dan minuman lainnya	1,045,006.98	8.44
4	31	Konstruksi	999,527.63	8.07
5	21	Pertambangan dan Penggalian	931,864.61	7.52
6	32	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	917,314.33	7.41
7	39	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	916,695.15	7.40
8	1	Padi	459,328.24	3.71
9	10	Cabe	452,828.01	3.66
10	37	Jasa Keuangan dan Asuransi	424,930.87	3.43
11	36	Informasi dan Komunikasi	392,981.11	3.17
12	38	Real Estate dan Jasa Perusahaan	333,763.89	2.69
13	33	Transportasi dan pergudangan	285,058.20	2.30
14	35	Penyediaan Makan Minum	265,886.34	2.15
15	42	Jasa Lainnya	263,493.24	2.13
16	22	Industri makanan dari ubi	243,703.21	1.97
17	34	Penyediaan Akomodasi	228,251.25	1.84
18	25	Industri tekstil dan pakaian jadi	197,617.37	1.60
19	5	Sayur-sayuran semusim	186,180.72	1.50
20	15	Ayam dan Hasilnya	163,422.92	1.32
21	9	Buah-buahan Tahunan lainnya	134,754.79	1.09
22	17	Peternakan lainnya	115,524.99	0.93
23	41	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	101,731.23	0.82
24	24	Industri pengolahan tembakau	59,079.27	0.48
25	20	Perikanan	43,547.71	0.35
26	2	Jagung	37,204.99	0.30
27	6	Tanaman hortikultura Semusim lainnya (Bunga, bibit bunga, dll)	36,126.27	0.29
28	26	Industri kerajinan dari bahan bambu	34,272.68	0.28
29	18	Jasa Pertanian dan Perburuan lainnya	33,400.19	0.27
30	14	Perkebunan Tahunan lainnya	32,252.03	0.26
31	19	Kehutanan dan Penebangan kayu	30,125.68	0.24
32	3	Tanaman Pangan lainnya	29,729.15	0.24
33	8	Salak	28,701.86	0.23
34	27	Industri pahat dari batu	26,677.55	0.22
35	7	Perkebunan Semusim	16,463.71	0.13

No	Kode	Sektor	Upah dan Gaji	Distribusi (%)
36	12	Hortikultura Tahunan lainnya (biofarmaka, dll)	10,695.28	0.09
37	30	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	10,161.25	0.08
38	16	Itik dan Hasilnya	6,094.55	0.05
39	29	Pengadaan Listrik dan Gas	4,762.41	0.04
40	11	Sayur-sayuran Tahunan lainnya	4,338.63	0.04
41	13	Kopi	1,738.68	0.01
42	4	Buah-buahan semusim	304.04	0.00
Jumlah			12,387,596.16	100.00

5.2. Analisis Keterkaitan: Keterkaitan Ke Belakang dan Keterkaitan ke Depan

5.2.1. Keterkaitan ke Belakang (Backward Linkage)

Dalam analisis IO keterkaitan ke belakang langsung ini menunjukkan akibat dari suatu sektor tertentu terhadap sektor-sektor yang menyediakan input antara bagi sektor tersebut secara langsung per unit kenaikan permintaan total. Sektor yang memiliki nilai keterkaitan langsung ke belakang langsung tertinggi dalam Analisis IO Kabupaten Magelang adalah Sektor Industri Pengolahan (28), Sektor Industri makanan dan minuman lainnya (23), Sektor Ayam dan hasilnya (15), Sektor Pengadaan Listrik dan Gas (29) dan Sektor Industri Pengolahan Tembakau (24).

Sektor-sektor yang memiliki keterkaitan ke belakang tinggi, adalah sektor yang mampu menggerakkan perekonomian dari jalur input, secara domestik, yang berarti bahwa sektor ini belum tentu merupakan kontributor terbesar pada pembentukan PDRB. Sektor lain yang memiliki komponen impor dan ekspor tinggi dapat menjadi kontributor PDRB (output) terbesar.

Tabel 5. 4. Nilai Keterkaitan ke Belakang Langsung

Peringkat	Kode	Sektor	Keterkaitan Ke Belakang Langsung
1	28	Industri pengolahan lainnya	0.80
2	23	Industri makanan dan minuman lainnya	0.76
3	15	Ayam dan Hasilnya	0.76
4	29	Pengadaan Listrik dan Gas	0.76
5	24	Industri pengolahan tembakau	0.66
6	16	Itik dan Hasilnya	0.65
7	35	Penyediaan Makan Minum	0.63
8	22	Industri makanan dari ubi	0.60
9	31	Konstruksi	0.54

Peringkat	Kode	Sektor	Keterkaitan Ke Belakang Langsung
10	20	Perikanan	0.48
11	17	Peternakan lainnya	0.47
12	37	Jasa Keuangan dan Asuransi	0.47
13	38	Real Estate dan Jasa Perusahaan	0.47
14	30	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	0.46
15	39	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	0.39
16	40	Jasa Pendidikan	0.37
17	21	Pertambangan dan Penggalian	0.34
18	26	Industri kerajinan dari bahan bambu	0.34
19	33	Transportasi dan pergudangan	0.33
20	41	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0.32
21	5	Sayur-sayuran semusim	0.31
22	27	Industri pahat dari batu	0.30
23	42	Jasa Lainnya	0.30
24	10	Cabe	0.28
25	36	Informasi dan Komunikasi	0.27
26	9	Buah-buahan Tahunan lainnya	0.25
27	18	Jasa Pertanian dan Perburuan lainnya	0.24
28	12	Hortikultura Tahunan lainnya (biofarmaka, dll)	0.23
29	6	Tanaman hortikultura Semusim lainnya (Bunga, bibit bunga, dll)	0.23
30	1	Padi	0.20
31	4	Buah-buahan semusim	0.19
32	34	Penyediaan Akomodasi	0.19
33	7	Perkebunan Semusim	0.18
34	32	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0.16
35	25	Industri tekstil dan pakaian jadi	0.15
36	2	Jagung	0.14
37	3	Tanaman Pangan lainnya	0.11
38	8	Salak	0.10
39	19	Kehutanan dan Penebangan kayu	0.10
40	11	Sayur-sayuran Tahunan lainnya	0.09
41	13	Kopi	0.06
42	14	Perkebunan Tahunan lainnya	0.06

Analisis keterkaitan ke belakang (backward linkage) juga mengukur derajat kepekaan suatu sektor. Hal ini berarti semakin tinggi tingkat ketergantungan / kepekaan suatu sektor terhadap sektor yang lain. Sektor dalam Tabel IO Magelang yang memiliki keterkaitan ke belakang total tertinggi adalah Sektor Industri Pengolahan lainnya (28), Sektor Industri Ayam dan Hasilnya (15), Sektor Industri Makanan dan Minuman Lainnya (23), Sektor Industri Itik dan Hasilnya (16) dan Sektor Penyedia makan dan minum (35).

Tabel 5. 5 Nilai Keterkaitan ke Belakang Total

Peringkat	Kode	Sektor	Keterkaitan Ke Belakang Total
1	28	Industri pengolahan lainnya	3.57
2	15	Ayam dan Hasilnya	3.37
3	23	Industri makanan dan minuman lainnya	3.14
4	16	Itik dan Hasilnya	2.97
5	35	Penyediaan Makan Minum	2.79
6	29	Pengadaan Listrik dan Gas	2.78
7	31	Konstruksi	2.64
8	38	Real Estate dan Jasa Perusahaan	2.52
9	20	Perikanan	2.39
10	17	Peternakan lainnya	2.32
11	30	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	2.28
12	22	Industri makanan dari ubi	2.19
13	41	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	2.06
14	39	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	2.04
15	24	Industri pengolahan tembakau	2.02
16	26	Industri kerajinan dari bahan bambu	1.98
17	37	Jasa Keuangan dan Asuransi	1.95
18	42	Jasa Lainnya	1.94
19	40	Jasa Pendidikan	1.93
20	5	Sayur-sayuran semusim	1.90
21	36	Informasi dan Komunikasi	1.82
22	10	Cabe	1.81
23	21	Pertambangan dan Penggalian	1.81
24	18	Jasa Pertanian dan Perburuan lainnya	1.78
25	33	Transportasi dan pergudangan	1.76
26	9	Buah-buahan Tahunan lainnya	1.73
27	27	Industri pahat dari batu	1.67
28	1	Padi	1.61
29	6	Tanaman hortikultura Semusim lainnya (Bunga, bibit bunga, dll)	1.59
30	4	Buah-buahan semusim	1.52
31	34	Penyediaan Akomodasi	1.51
32	12	Hortikultura Tahunan lainnya (biofarmaka, dll)	1.45
33	32	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	1.43
34	7	Perkebunan Semusim	1.41
35	2	Jagung	1.41
36	25	Industri tekstil dan pakaian jadi	1.34
37	3	Tanaman Pangan lainnya	1.30
38	8	Salak	1.29
39	11	Sayur-sayuran Tahunan lainnya	1.23
40	19	Kehutanan dan Penebangan kayu	1.20
41	13	Kopi	1.18
42	14	Perkebunan Tahunan lainnya	1.13

5.2.2. Keterkaitan ke Depan (Forward Linkage)

Keterkaitan ke depan langsung merupakan pengaruh suatu sektor tertentu terhadap sektor- sektor yang menggunakan sebagian dari output sektor tersebut per unit kenaikan permintaan total. Pada analisis ini melihat Lihat dari koefisien input antara secara horisontal. Sektor-sektor yang memiliki keterkaitan ke depan

langsung pada perekonomian Kabupaten Magelang adalah Sektor Industri pengolahan Lainnya (28), Sektor Industri makanan dan minuman lainnya (23), Sektor Pertambangan dan Penggalian (21), Sektor Jasa Keuangan dan Asuransi (37) dan Sektor Perkebunan Semusim (7).

Tabel 5. 6 Nilai Keterkaitan ke Depan Langsung

Peringkat	Kode	Sektor	Keterkaitan Ke Depan Langsung
1	28	Industri pengolahan lainnya	5.09
2	23	Industri makanan dan minuman lainnya	1.95
3	21	Pertambangan dan Penggalian	0.96
4	37	Jasa Keuangan dan Asuransi	0.82
5	7	Perkebunan Semusim	0.61
6	3	Tanaman Pangan lainnya	0.53
7	15	Ayam dan Hasilnya	0.50
8	17	Peternakan lainnya	0.47
9	29	Pengadaan Listrik dan Gas	0.46
10	38	Real Estate dan Jasa Perusahaan	0.44
11	33	Transportasi dan pergudangan	0.33
12	19	Kehutanan dan Penebangan kayu	0.31
13	30	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	0.23
14	31	Konstruksi	0.22
15	42	Jasa Lainnya	0.17
16	12	Hortikultura Tahunan lainnya (biofarmaka, dll)	0.17
17	16	Itik dan Hasilnya	0.16
18	2	Jagung	0.13
19	5	Sayur-sayuran semusim	0.11
20	20	Perikanan	0.10
21	32	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0.09
22	36	Informasi dan Komunikasi	0.09
23	25	Industri tekstil dan pakaian jadi	0.08
24	6	Tanaman hortikultura Semusim lainnya (Bunga, bibit bunga, dll)	0.08
25	1	Padi	0.08
26	40	Jasa Pendidikan	0.06
27	10	Cabe	0.06
28	9	Buah-buahan Tahunan lainnya	0.06
29	41	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0.05
30	4	Buah-buahan semusim	0.05
31	26	Industri kerajinan dari bahan bambu	0.05
32	34	Penyediaan Akomodasi	0.04
33	35	Penyediaan Makan Minum	0.03
34	24	Industri pengolahan tembakau	0.03
35	18	Jasa Pertanian dan Perburuan lainnya	0.03
36	39	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	0.02
37	11	Sayur-sayuran Tahunan lainnya	0.02
38	8	Salak	0.02
39	14	Perkebunan Tahunan lainnya	0.01
40	13	Kopi	0.01
41	27	Industri pahat dari batu	0.00
42	22	Industri makanan dari ubi	0.00

Keterkaitan Total ke Depan atau Forward Linkage mencerminkan derajat keterkaitan sektor dg sektor-sektor yang lebih hilir. Berdasarkan Tabel 5.7, nilai keterkaitan ke depan total tertinggi di Kabupaten Magelang adalah Sekor Industri Pengolahan lainnya (28), Sektor Industri makanan dan minuman lainnya (23), Sektor Kehutanan dan Penebangan Kayu (19), Sektor Jasa keuangan dan Asuransi (37) dan Sektor Ayam dan Hasilnya (15).

Nilai Keterkaitan ke Depan yang paling tinggi pada Sektor Industri pengolahan lainnya (28) berarti bahwa apabila terjadi peningkatan permintaan akhir produk Sektor Industri pengolahan lainnya (28) sebesar 1 unit maka akan berdampak pada perubahan output perekonomian domestik Kabupaten Magelang secara keseluruhan paling besar dibandingkan perubahan permintaan akhir pada sektor lain. Sektor-sektor dengan keterkaitan ke depan tinggi adalah sektor yang mampu untuk menggerakkan perekonomian secara menyeluruh melalui jalur penawaran outputnya.

Sebagaimana konsep pada keterkaitan ke belakang, analisis pada keterkaitan ke depan ini juga hanya mencerminkan pergerakan perekonomian Kabupaten Magelang (tanpa mempertimbangkan aliran impor). Hal ini berarti bahwa sektor-sektor yang berada pada peringkat teratas dalam Tabel 5.7 belum tentu memiliki kontribusi output (kontribusi PDRB) terbesar dalam perekonomian Kabupaten Magelang secara keseluruhan.

Tabel 5. 7 Nilai Keterkaitan ke Depan Total

Peringkat	Kode	Sektor	Keterkaitan ke Depan Total
1	28	Industri pengolahan lainnya	21.29
2	23	Industri makanan dan minuman lainnya	4.51
3	19	Kehutanan dan Penebangan kayu	3.42
4	37	Jasa Keuangan dan Asuransi	2.87
5	15	Ayam dan Hasilnya	2.87
6	21	Pertambangan dan Penggalian	2.83
7	3	Tanaman Pangan lainnya	2.03
8	29	Pengadaan Listrik dan Gas	2.00
9	38	Real Estate dan Jasa Perusahaan	1.90
10	7	Perkebunan Semusim	1.66
11	17	Peternakan lainnya	1.65
12	33	Transportasi dan pergudangan	1.47
13	42	Jasa Lainnya	1.33
14	16	Itik dan Hasilnya	1.32
15	31	Konstruksi	1.31
16	30	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	1.30
17	2	Jagung	1.23
18	12	Hortikultura Tahunan lainnya (biofarmaka, dll)	1.20
19	1	Padi	1.17

Peringkat	Kode	Sektor	Keterkaitan ke Depan Total
20	32	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	1.16
21	5	Sayur-sayuran semusim	1.13
22	25	Industri tekstil dan pakaian jadi	1.12
23	36	Informasi dan Komunikasi	1.12
24	20	Perikanan	1.11
25	6	Tanaman hortikultura Semusim lainnya (Bunga, bibit bunga, dll)	1.09
26	41	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1.09
27	40	Jasa Pendidikan	1.08
28	10	Cabe	1.07
29	4	Buah-buahan semusim	1.06
30	9	Buah-buahan Tahunan lainnya	1.06
31	26	Industri kerajinan dari bahan bambu	1.05
32	34	Penyediaan Akomodasi	1.04
33	35	Penyediaan Makan Minum	1.04
34	18	Jasa Pertanian dan Perburuan lainnya	1.03
35	39	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	1.03
36	24	Industri pengolahan tembakau	1.03
37	11	Sayur-sayuran Tahunan lainnya	1.03
38	8	Salak	1.02
39	14	Perkebunan Tahunan lainnya	1.02
40	13	Kopi	1.01
41	27	Industri pahat dari batu	1.00
42	22	Industri makanan dari ubi	1.00

5.3. Analisis Sektor Unggulan Berdasarkan BLI dan FLI

Tabel I-O selain memiliki kekuatan untuk menganalisis keterkaitan dan analisis dampak, keunggulan yang lain adalah untuk menganalisis sektor unggulan dengan mempertimbangkan seberapa dekat tingkat hubungan atau keterkaitan antar sektor produksi. Hubungan keterkaitan tersebut secara konseptual dibagi menjadi dua, yaitu: pertama, keterkaitan ke depan (forward linkage) yang merupakan hubungan dengan penjualan barang jadi dan kedua, keterkaitan ke belakang (backward linkage) atau biasa disebut keterkaitan ke belakang yang hampir selalu merupakan hubungan dengan bahan mentah ataupun bahan baku.

Tabel 5. 8 Indeks Keterkaitan Sektoral Kabupaten Magelang 2019

No	Kode	Nama Klasifikasi	Indeks Keterkaitan Ke Depan	Indeks Keterkaitan ke Belakang
1	28	Industri pengolahan lainnya	10.94	1.83
2	23	Industri makanan dan minuman lainnya	2.32	1.61
3	19	Kehutanan dan Penebangan kayu	1.76	0.62
4	37	Jasa Keuangan dan Asuransi	1.48	1.00

No	Kode	Nama Klasifikasi	Indeks Keterkaitan Ke Depan	Indeks Keterkaitan ke Belakang
5	15	Ayam dan Hasilnya	1.48	1.73
6	21	Pertambangan dan Penggalian	1.46	0.93
7	3	Tanaman Pangan lainnya	1.04	0.67
8	29	Pengadaan Listrik dan Gas	1.03	1.43
9	38	Real Estate dan Jasa Perusahaan	0.98	1.29
10	7	Perkebunan Semusim	0.85	0.73
11	17	Peternakan lainnya	0.85	1.19
12	33	Transportasi dan pergudangan	0.76	0.91
13	42	Jasa Lainnya	0.68	1.00
14	16	Itik dan Hasilnya	0.68	1.53
15	31	Konstruksi	0.67	1.36
16	30	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	0.67	1.17
17	2	Jagung	0.63	0.72
18	12	Hortikultura Tahunan lainnya (biofarmaka, dll)	0.62	0.74
19	1	Padi	0.60	0.83
20	32	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0.60	0.74
21	5	Sayur-sayuran semusim	0.58	0.98
22	25	Industri tekstil dan pakaian jadi	0.57	0.69
23	36	Informasi dan Komunikasi	0.57	0.93
24	20	Perikanan	0.57	1.23
25	6	Tanaman hortikultura Semusim lainnya (Bunga, bibit bunga, dll)	0.56	0.82
26	41	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0.56	1.06
27	40	Jasa Pendidikan	0.56	0.99
28	10	Cabe	0.55	0.93
29	4	Buah-buahan semusim	0.55	0.78
30	9	Buah-buahan Tahunan lainnya	0.55	0.89
31	26	Industri kerajinan dari bahan bambu	0.54	1.02
32	34	Penyediaan Akomodasi	0.54	0.78
33	35	Penyediaan Makan Minum	0.54	1.43
34	18	Jasa Pertanian dan Perburuan lainnya	0.53	0.92
35	39	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	0.53	1.05
36	24	Industri pengolahan tembakau	0.53	1.04
37	11	Sayur-sayuran Tahunan lainnya	0.53	0.63
38	8	Salak	0.53	0.66
39	14	Perkebunan Tahunan lainnya	0.52	0.58
40	13	Kopi	0.52	0.60
41	27	Industri pahat dari batu	0.51	0.86
42	22	Industri makanan dari ubi	0.51	1.12

Dengan memanfaatkan kedua konsep keterkaitan tersebut dapat digunakan lebih lanjut untuk menganalisis sektor-sektor unggulan yang dimiliki sebuah daerah. Sektor unggulan yang dimaksud dalam konsep ini adalah sektor yang memiliki multiplier terbesar bagi perekonomian domestik suatu daerah. Tabel 5.8

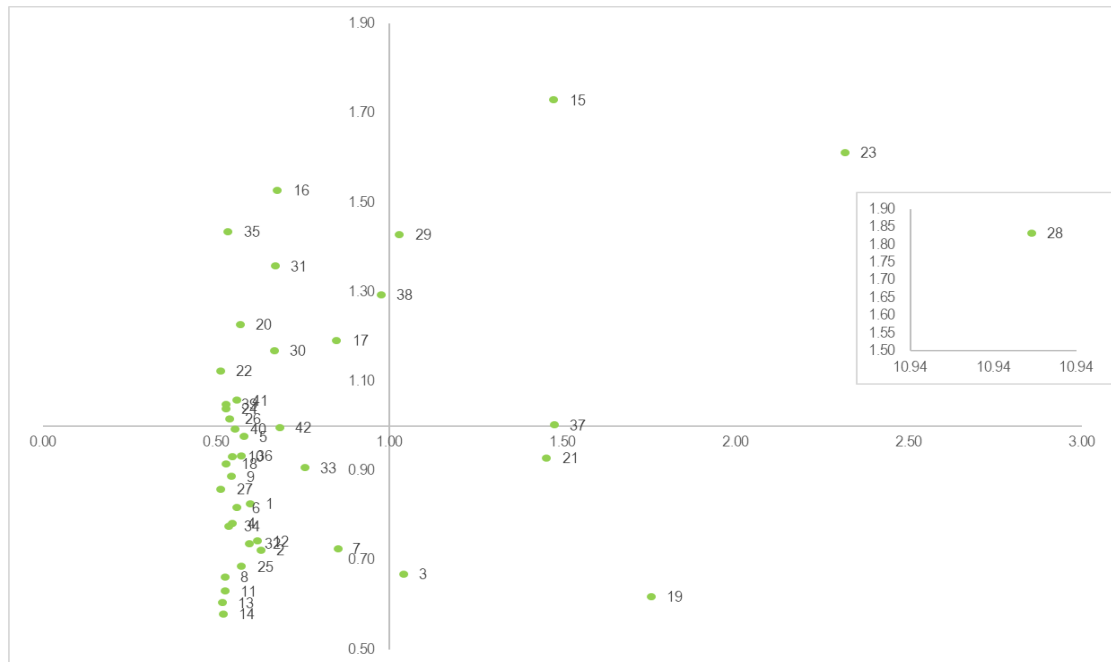
menunjukkan peta sektor unggulan di Kabupaten Magelang berdasarkan Tabel I-O 40 sektor².

Berdasarkan Tabel 5.8 terdapat lima sektor yang mempunyai Indeks Daya Penyebaran (IDP), yaitu keterkaitan ke depan dan Indeks Derajat Kepekaan (IDK) yang ditunjukkan oleh keterkaitan ke belakang yang tinggi (termasuk pada Kelompok 1). Sektor-sektor tersebut adalah sektor Sektor Industri Pengolahan Lainnya (28), Sektor Industri Makanan dan Minuman Lainnya (23), Sektor Jasa Keuangan dan Asuransi (37), Sektor Ayam dan Hasilnya (15), Sektor Pengadaan Listrik dan Gas (29). Sektor-sektor unggulan tersebut didominasi oleh sektor sekunder dan tersier, hanya satu sektor primer yang masuk dalam kategori sektor unggulan, yaitu Sektor Ayam dan Hasilnya.

Berdasarkan perspektif pembangunan ekonomi, maka sektor yang diharapkan menjadi leading sector adalah sektor dalam Kelompok 1 yang mempunyai IDP dan IDK tinggi. Sebaliknya sektor ekonomi yang harus mendapatkan perhatian khusus dalam pengembangannya adalah sektor dengan IDK dan IDP rendah, atau yang masuk dalam Kelompok 4. Sektor-sektor tersebut adalah sektor yang kemampuan menciptakan nilai tambahnya cukup rendah. Artinya, untuk mengangkat sektor tersebut masuk ke Kelompok 1, harus diformulasikan kebijakan yang tepat dan berkesinambungan, misalnya melalui peningkatan efisiensi teknis dan produktivitas, pengembangan komprehensif sektor basis penyedia input yang kuat dan pendukung output (sektor yang dapat memanfaatkan outputnya). Sementara itu, Kelompok 2 dan 3 adalah kelompok sektor yang mempunyai satu sisi keunggulan yang di atas rata-rata sektor lain. Kelompok 2 mempunyai IDK tinggi (di atas rata-rata sektor lain) dan IDP rendah (di bawah rata-rata sektor lain), dan sebaliknya Kelompok 3 mempunyai IDP tinggi (di atas rata-rata sektor lain) dan IDK rendah (di bawah rata-rata sektor lain). Secara keseluruhan kelompok sektor unggulan berdasarkan Tabel I-O terangkum dalam Gambar 5.1.

² Sektor menjadi 44 karena sektor 45 yaitu sektor Jasa Lainnya diintegrasikan ke sektor 44, karena data sektor ini belum tersedia.

Gambar 5. 1 Analisis Crosstab 4 Kuadran



5.4. Angka Pengganda

5.4.1. Angka Pengganda Output

Angka pengganda output suatu sektor adalah nilai total dari output yang dihasilkan oleh perekonomian untuk memenuhi (atau sebagai akibat) dari perubahan satu unit uang permintaan akhir sektor tersebut.

Angka Pengganda output sektor-sektor produksi di Kabupaten Magelang secara keseluruhan ditunjukkan pada Tabel 5.13. Sektor-sektor pada tabel tersebut telah diranking berdasarkan sektor dengan angka pengganda output terbesar ke yang terkecil. Sektor Industri Pengolahan Lainnya (28) merupakan sektor dengan angka pengganda output terbesar, dilanjutkan Sektor Ayam dan Hasilnya (15), Sektor Industri makanan dan minuman lainnya (23), Sektor Itik dan Hasilnya (16) dan Sektor Penyediaan Makan dan Minim (35).

Apabila semua sektor meningkat permintaan akhirnya, misalnya terjadi peningkatan investasi, masing-masing sebesar 1 juta rupiah, maka sektor Industri pengolahan lainnya yang memiliki angka pengganda terbesar akan meningkatkan perekonomian paling tinggi yaitu sebesar 3,57 Juta Rupiah dibandingkan sektor lainnya dalam perekonomian. Multiplier ini bekerja melalui efek langsung dan tidak langsung.

Pemerintah daerah Kabupaten Magelang dengan melihat hasil ini dapat mengakselerasi pertumbuhan ekonomi dengan menerapkan kebijakan sektoral, misalnya dukungan terhadap penanaman modal, tentu dilakukan dengan pertimbangan tidak hanya dampak output yang terjadi. Dapat pula, mempertimbangkan IDK dan IDP, dampak serapan tenaga kerja, ekspor, dan lain-lain, menyesuaikan visi dan tujuan pembangunan di Kabupaten Magelang.

Tabel 5. 9 Nilai Angka Pengganda Output

Peringkat	Kode	Sektor	Pengganda Output
1	28	Industri pengolahan lainnya	3.57
2	15	Ayam dan Hasilnya	3.37
3	23	Industri makanan dan minuman lainnya	3.14
4	16	Itik dan Hasilnya	2.97
5	35	Penyediaan Makan Minum	2.79
6	29	Pengadaan Listrik dan Gas	2.78
7	31	Konstruksi	2.64
8	38	Real Estate dan Jasa Perusahaan	2.52
9	20	Perikanan	2.39
10	17	Peternakan lainnya	2.32
11	30	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	2.28
12	22	Industri makanan dari ubi	2.19
13	41	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	2.06
14	39	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	2.04
15	24	Industri pengolahan tembakau	2.02
16	26	Industri kerajinan dari bahan bambu	1.98
17	37	Jasa Keuangan dan Asuransi	1.95
18	42	Jasa Lainnya	1.94
19	40	Jasa Pendidikan	1.93
20	5	Sayur-sayuran semusim	1.9
21	36	Informasi dan Komunikasi	1.82
22	10	Cabe	1.81
23	21	Pertambangan dan Penggalian	1.81
24	18	Jasa Pertanian dan Perburuan lainnya	1.78
25	33	Transportasi dan pergudangan	1.76
26	9	Buah-buahan Tahunan lainnya	1.73
27	27	Industri pahat dari batu	1.67
28	1	Padi	1.61
29	6	Tanaman hortikultura Semusim lainnya (Bunga, bibit bunga, dll)	1.59
30	4	Buah-buahan semusim	1.52
31	34	Penyediaan Akomodasi	1.51
32	12	Hortikultura Tahunan lainnya (biofarmaka, dll)	1.45
33	32	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	1.43
34	7	Perkebunan Semusim	1.41
35	2	Jagung	1.41
36	25	Industri tekstil dan pakaian jadi	1.34
37	3	Tanaman Pangan lainnya	1.3
38	8	Salak	1.29
39	11	Sayur-sayuran Tahunan lainnya	1.23
40	19	Kehutanan dan Penebangan kayu	1.2
41	13	Kopi	1.18
42	14	Perkebunan Tahunan lainnya	1.13

5.4.2. Angka Pengganda Pendapatan

Angka pengganda pendapatan menunjukkan seberapa besar perubahan output yang terjadi karena perubahan permintaan akhir suatu sektor berdampak pada tingkat pendapatan total (baik langsung maupun tidak langsung). Tabel 5.10 menampilkan rangking Angka pengganda pendapatan sektoral berdasar Tabel I-O Kabupaten Magelang.

Tabel 5. 10 Nilai Angka Pengganda Pendapatan Sektoral

Peringkat	Kode	Nama Klasifikasi	Pengganda Pendapatan
1	25	Industri tekstil dan pakaian jadi	0.74
2	39	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	0.71
3	40	Jasa Pendidikan	0.64
4	21	Pertambangan dan Penggalian	0.63
5	34	Penyediaan Akomodasi	0.56
6	29	Pengadaan Listrik dan Gas	0.51
7	37	Jasa Keuangan dan Asuransi	0.50
8	38	Real Estate dan Jasa Perusahaan	0.49
9	28	Industri pengolahan lainnya	0.47
10	26	Industri kerajinan dari bahan bambu	0.47
11	10	Cabe	0.45
12	27	Industri pahat dari batu	0.44
13	30	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	0.44
14	41	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0.42
15	42	Jasa Lainnya	0.41
16	31	Konstruksi	0.41
17	36	Informasi dan Komunikasi	0.39
18	6	Tanaman hortikultura Semusim lainnya (Bunga, bibit bunga, dll)	0.37
19	17	Peternakan lainnya	0.33
20	23	Industri makanan dan minuman lainnya	0.33
21	14	Perkebunan Tahunan lainnya	0.32
22	33	Transportasi dan pergudangan	0.32
23	9	Buah-buahan Tahunan lainnya	0.32
24	35	Penyediaan Makan Minum	0.32
25	5	Sayur-sayuran semusim	0.32
26	1	Padi	0.32
27	15	Ayam dan Hasilnya	0.32
28	18	Jasa Pertanian dan Perburuan lainnya	0.31
29	20	Perikanan	0.30
30	22	Industri makanan dari ubi	0.27
31	24	Industri pengolahan tembakau	0.27
32	16	Itik dan Hasilnya	0.26
33	32	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0.26
34	2	Jagung	0.26
35	4	Buah-buahan semusim	0.24
36	8	Salak	0.22
37	7	Perkebunan Semusim	0.22
38	3	Tanaman Pangan lainnya	0.20
39	12	Hortikultura Tahunan lainnya (biofarmaka, dll)	0.18
40	19	Kehutanan dan Penebangan kayu	0.13
41	11	Sayur-sayuran Tahunan lainnya	0.12
42	13	Kopi	0.03

Angka pengganda pendapatan sektoral paling besar dimiliki oleh Sektor Industri Tekstil dan Pakaian Jadi (25). Peringkat kedua dan seterusnya adalah Sektor Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib (39), Sektor Jasa Pendapatan (40), sektor Pertambangan dan Penggalian (21) dan Sektor Penyediaan Akomodasi. Urutan angka pengganda pendapatan, yaitu Sektor Industri Tekstil dan Pakaian Jadi (25) ini berarti apabila terjadi peningkatan permintaan akhir dengan nilai sebesar 1 juta rupiah, Sektor 25 tersebut akan menghasilkan dampak total (langsung dan tidak langsung) terbesar bagi peningkatan pendapatan upah dan gaji perekonomian, yaitu sebesar 0,74 juta rupiah.

BAB 6. SIMULASI DAMPAK EKONOMI

1.1. Simulasi Dampak Ekonomi Kebijakan Pemerintah

1.1.1. Tahapan Simulasi

Bagian ini akan membahas dampak ekonomi yang mencakup dampak output dan pendapatan dengan syok (*shock*) perkembangan investasi agregat. Investasi tersebut disusun menjadi skenario-skenario sebagai sumber bergeraknya produksi sektoral, dan dalam kerangka keterkaitan multisektoral, syok dalam skenario-skenario ini akan diketahui dampak ekonominya baik langsung maupun tidak langsung. Bekerjanya pengukuran ini dinamakan simulasi dampak.

Simulasi dampak ini dilakukan dalam beberapa tahap. Tahap pertama adalah penyusunan besaran investasi (sebagai syok) dalam berbagai skenario yang diinginkan. Kedua, menginjeksikan skenario-skenario yang berisi syok-syok tersebut pada matriks multiplier I-O yang sudah disiapkan. Ketiga, menganalisis hasil simulasi, untuk mendapatkan informasi dampak dari simulasi skenario-skenario dalam perekonomian.

1.1.2. Ketersediaan Tabel I-O untuk Simulasi Dampak

Tabel data dasar I-O dapat digunakan untuk beberapa waktu ke depan, dengan asumsi bahwa teknologi yang digunakan sektor-sektor produksi dalam perekonomian tidak berubah. Dalam perekonomian negara berkembang, perubahan teknologi yang digunakan dalam proses produksi dalam jangka waktu yang lebih lama dari pada pada perekonomian negara maju.

Semakin rinci pengelompokan sektor-sektor produksi yang disajikan pada sebuah tabel I-O, semakin detil informasi sektoral yang disajikan. Dengan rincinya sektor, semakin detil pula data-data output, input antara, input primer, permintaan akhir dan komponen-komponennya, maupun data jumlah tenaga kerja yang

bersesuaian. Semakin detil hasil analisis yang dapat dihasilkan, semakin rinci estimasi dampak ekonomi sektoral, dapat semakin mampu mengenali sifat-sifat sektor dengan lebih peka. Oleh karena itu, kebijakan yang disusun dan diambil oleh pemerintah akan lebih fokus dan unik (tidak general) dan lebih realistis.

Pentingnya kerincian sektor dan perubahan teknologi pada perekonomian yang diakomodasi dengan penerbitan tabel input-output, penerbitan tabel ini perlu sesegera mungkin dilakukan agar informasi mengenai perubahan tersebut dapat diketahui oleh para ekonom dan dimanfaatkan memroyeksi dampak ekonomi dengan tepat dan segera. Di samping itu, penting juga melakukan penerbitan tabel I-O dengan teratur untuk dapat mengamati tren ekonomi dan perubahan struktural yang terjadi pada sektor-sektor ekonomi. Namun, karena biaya untuk mempublikasikan tabel yang lengkap dan detil dalam jangka waktu yang rapat adalah cukup mahal, sementara teknologi produksi pada negara berkembang diyakini tidak berubah dalam waktu yang singkat, maka keteraturan penerbitan berkala dengan jarak waktu yang wajar, misalnya lima tahun sekali, dengan jumlah sektor tertentu (tidak dapat terlalu rinci) adalah yang paling mungkin dilakukan.

Tabel I-O Kabupaten Magelang yang digunakan pada analisis dampak adalah tabel I-O transaksi total atas dasar harga pembeli. Dengan penggunaan tabel transaksi total, maka nilai impor tercakup pada transaksi antar sektor, artinya dampak ekonomi (output, pendapatan, dan tenaga kerja) yang terjadi karena aktivitas produksi dengan adanya syok (injeksi) pada permintaan akhir sektoral adalah dampak yang terukur secara menyeluruh (mencakup perubahan pada produksi produk-produk domestik dan permintaan input impor). Untuk tabel atas dasar harga pembeli, berarti nilai barang yang diukur pada Tabel ini sudah termasuk biaya distribusi.

1.2. Pengembangan Skenario *Shock*

Besaran variabel tertentu yang akan disimulasikan dampaknya terhadap perekonomian daerah dengan analisis I-O dapat bersumber dari data sekunder yang diamati secara historis, atau bahkan dapat sebagai target yang ingin dicapai di masa depan. Dengan mengembangkan beberapa skenario dari besaran variabel tertentu, misalnya investasi, dan melakukan simulasi-simulasi dampaknya, dapat diperkirakan bagaimana sensitivitas aktivitas produksi terkait dan perekonomian bereaksi terhadap besaran-besaran investasi yang disimulasikan tersebut.

Beberapa permasalahan bidang ekonomi yang teridentifikasi melalui perkembangan data investasi dapat dikembangkan menjadi beberapa skenario

besaran investasi yang mampu menumbuhkan perekonomian tertinggi dan meningkatkan pendapatan masyarakat. Misalnya ingin diketahui berapa besar dampak ekonomi jika terjadi penambahan investasi dalam perekonomian pada sektor-sektor tertentu di masa depan. Dengan hasil simulasi ini diharapkan dapat diperkirakan bahkan dapat ditelurkan kebijakan-kebijakan yang mendorong investasi di Kabupaten Magelang.

Skenario-skenario memerlukan angka yang dinamakan besaran syok, yang dihitung (diperkirakan) untuk digunakan dalam melakukan simulasi dampak ekonomi yang diperkirakan. Sementara itu, besaran-besaran angka (seperti investasi) yang rasional, juga memerlukan dukungan informasi atau analisis khusus yang lebih dalam dan rinci, sehingga beberapa informasi/analisis tersebut tidak dilakukan dan diasumsikan saja besarnya dengan dasar tertentu. Untuk mengakomodasi hal tersebut, dikembangkan dan disusun beberapa skenario untuk dapat mengestimasi dampak berbeda dengan asumsi besaran syok dan sektor berbeda yang berbeda. Hasil-hasil simulasi yang berbeda ini dapat menjadi pertimbangan pilihan strategi kebijakan bagi pengambil kebijakan dan dapat dikembangkan lebih jauh sebagai strategi yang implementatif di lapangan.

Pada kajian ini akan disimulasikan mengenai investasi agregat Kabupaten Magelang yaitu investasi yang dicatat pada PDRB Kabupaten Magelang sisi penggunaan. Angka perubahan investasi agregat ini diperoleh dari data historis sepanjang 2015-2019. Angka pengeluaran investasi ini pada PDRB sisi penggunaan adalah Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB).

Dari data PDRB Kabupaten Magelang 2015-2019 (BPS, 2021) diperoleh rata-rata PMTB sebesar Rp. 7,971,379.00 juta (Tabel 6.1). Nilai rata-rata ini adalah perkiraan investasi ke depan di Kabupaten Magelang. Dari data tersebut, kemudian disusun 3 skenario, besaran investasi tersebut dibagi ke beberapa sektor, yaitu:

- 1) **SKENARIO 1/S1.** Investasi tersebut diskenariokan terjadi pada semua sektor (42 sektor) dan sama besarnya. Besaran investasi pada masa yang akan datang (misalnya tahun 2022), per sektor adalah Rp 189.794,74 juta.
- 2) **SKENARIO 2/S2.** Investasi tersebut disebar (dengan nilai investasi yang sama besar) kepada sektor-sektor unggulan berdasarkan $BLI > 1$ dan $FLI > 1$ (5 sektor) saja, yaitu Ayam dan Hasilnya (15), Industri Makan Minum Lainnya (23), Industri Pengolahan Lainnya (28), Pengadaan Listrik dan Gas (29), dan Jasa Keuangan dan Asuransi (37). Besaran investasi per sektor adalah Rp. 1.594.275,8 juta.
- 3) **SKENARIO 3/S3.** Investasi pemerintah tersebut disebar ke 10 sektor yang memiliki angka pengganda output sektoral terbesar, yaitu Ayam dan Hasilnya (15), Itik dan Hasilnya (16), Peternakan Lainnya (17), Perikanan (20), Industri

Makanan dan minuman Lainnya (23). Industri Pengolahan Lainnya (28), Pengadaan Listrik dan Gas (29), Konstruksi (31), Penyediaan Makan Minum (35), dan Real Estate dan Jasa Perusahaan (38). Investasi per sektor adalah Rp 797.137,9 juta.

Tabel 6.1. Skenario Nilai Investasi di Kabupaten Magelang 2015-2019 Harga Berlaku (Juta Rupiah)

Tahun	PMTB
2015	6,568,276.66
2016	7,039,221.20
2017	7,707,266.58
2018	8,887,094.04
2019	9,655,036.54
Rata-Rata	7,971,379.00

Sumber: Badan Pusat Statistik (2021f)

1.3. Hasil Simulasi Dampak

1.3.1. Hasil Simulasi Skenario 1 (S1)

Berturut-turut Tabel 6.2, dan Tabel 6.3 menunjukkan hasil simulasi dampak tahunan output dari simulasi SKENARIO 1 atau S1, yaitu besaran investasi misalnya pada tahun 2022 terjadi sama besar pada semua sektor ekonomi (42 sektor).

Tabel 6. 2. Dampak Output Skenario 1

Peringkat	Kode	Sektor	Dampak Output
1	28	Industri pengolahan lainnya	4,040,887.17
2	23	Industri makanan dan minuman lainnya	855,623.72
3	19	Kehutanan dan Penebangan kayu	649,009.06
4	37	Jasa Keuangan dan Asuransi	545,413.11
5	15	Ayam dan Hasilnya	545,152.10
6	21	Pertambangan dan Penggalian	537,514.30
7	3	Tanaman Pangan lainnya	384,523.01
8	29	Pengadaan Listrik dan Gas	380,444.59
9	38	Real Estate dan Jasa Perusahaan	360,783.45
10	7	Perkebunan Semusim	314,571.57
11	17	Peternakan lainnya	313,393.32
12	33	Transportasi dan pergudangan	279,383.71
13	42	Jasa Lainnya	252,350.19
14	16	Itik dan Hasilnya	250,321.41
15	31	Konstruksi	247,945.10
16	30	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	247,086.86

Peringkat	Kode	Sektor	Dampak Output
17	2	Jagung	233,072.00
18	12	Hortikultura Tahunan lainnya (biofarmaka, dll)	228,659.69
19	1	Padi	221,527.61
20	32	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	220,193.49
21	5	Sayur-sayuran semusim	214,978.37
22	25	Industri tekstil dan pakaian jadi	212,032.04
23	36	Informasi dan Komunikasi	211,795.23
24	20	Perikanan	210,938.40
25	6	Tanaman hortikultura Semusim lainnya (Bunga, bibit bunga, dll)	206,561.18
26	41	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	206,388.81
27	40	Jasa Pendidikan	205,046.18
28	10	Cabe	202,309.13
29	4	Buah-buahan semusim	201,998.61
30	9	Buah-buahan Tahunan lainnya	201,529.07
31	26	Industri kerajinan dari bahan bambu	198,745.44
32	34	Penyediaan Akomodasi	197,826.68
33	35	Penyediaan Makan Minum	197,667.68
34	18	Jasa Pertanian dan Perburuan lainnya	195,142.47
35	39	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	195,045.42
36	24	Industri pengolahan tembakau	194,896.63
37	11	Sayur-sayuran Tahunan lainnya	194,677.39
38	8	Salak	194,244.78
39	14	Perkebunan Tahunan lainnya	192,692.98
40	13	Kopi	191,556.64
41	27	Industri pahat dari batu	190,092.23
42	22	Industri makanan dari ubi	189,820.31
Total			15,513,841.12

Dari hasil simulasi itu tampak bahwa jika sektor-sektor ekonomi di Kabupaten Magelang mendapatkan dana investasi yang sama besar, maka peningkatan output yang terjadi berturut-turut dari dampak yang terbesar (5 sektor penerima dengan dampak output terbesar) adalah sektor Industri Pengolahan Lainnya (28), Industri Makanan dan Minuman Lainnya (23), Kehutanan dan Penebangan Kayu (19), Jasa Keuangan dan Asuransi (37), Ayam dan Hasilnya (15) dan seterusnya.

Tabel 6. 3 Dampak Pendapatan Skenario 1

Peringkat	Kode	Sektor	Dampak Pendapatan
1	28	Industri pengolahan lainnya	502,966.40
2	21	Pertambangan dan Penggalian	238,523.77
3	37	Jasa Keuangan dan Asuransi	145,979.24
4	25	Industri tekstil dan pakaian jadi	141,224.40
5	39	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	104,465.09
6	38	Real Estate dan Jasa Perusahaan	99,192.75
7	34	Penyediaan Akomodasi	94,074.65

Peringkat	Kode	Sektor	Dampak Pendapatan
8	40	Jasa Pendidikan	91,853.22
9	23	Industri makanan dan minuman lainnya	79,290.64
10	19	Kehutanan dan Penebangan kayu	69,999.56
11	42	Jasa Lainnya	69,079.52
12	10	Cabe	66,326.06
13	26	Industri kerajinan dari bahan bambu	65,495.32
14	3	Tanaman Pangan lainnya	59,801.91
15	14	Perkebunan Tahunan lainnya	58,767.12
16	6	Tanaman hortikultura Semusim lainnya (Bunga, bibit bunga, dll)	58,685.72
17	41	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	56,106.54
18	36	Informasi dan Komunikasi	55,662.60
19	30	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	55,648.91
20	33	Transportasi dan pergudangan	52,475.69
21	1	Padi	51,182.64
22	17	Peternakan lainnya	51,107.23
23	27	Industri pahat dari batu	49,480.95
24	7	Perkebunan Semusim	49,331.19
25	2	Jagung	46,495.74
26	9	Buah-buahan Tahunan lainnya	43,265.94
27	5	Sayur-sayuran semusim	42,680.53
28	32	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	41,323.21
29	18	Jasa Pertanian dan Perburuan lainnya	39,363.72
30	31	Konstruksi	39,138.19
31	8	Salak	35,406.79
32	4	Buah-buahan semusim	33,986.32
33	29	Pengadaan Listrik dan Gas	28,180.71
34	12	Hortikultura Tahunan lainnya (biofarmaka, dll)	27,421.49
35	15	Ayam dan Hasilnya	25,558.44
36	20	Perikanan	25,492.32
37	35	Penyediaan Makan Minum	22,689.33
38	22	Industri makanan dari ubi	22,251.00
39	24	Industri pengolahan tembakau	19,891.55
40	11	Sayur-sayuran Tahunan lainnya	18,167.00
41	16	Itik dan Hasilnya	9,762.15
42	13	Kopi	1,958.94
Total			2,889,754.49

Dari pergerakan investasi dengan syok S1 akan meningkatkan pendapatan sektoral paling besar pada sektor Industri Pengolahan Lainnya (28), Pertambangan dan Penggalian (21), Jasa Keuangan dan Asuransi (37), Industri Tekstil dan Pakaian Jadi (25), Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib (39) dan seterusnya.

1.3.2. Hasil Simulasi Skenario 2 (S2)

Hasil yang berbeda ditunjukkan jika investasi ditanamkan di sektor terpilih, seperti sektor unggulan. SKENARIO 2 (S2) adalah syok investasi yang diberikan di sektor-sektor unggulan yang telah dipilih pada tahap sebelumnya yaitu pada hanya 5 sektor: Ayam dan Hasilnya (15), Industri Makan Minum Lainnya (23), Industri Pengolahan Lainnya (28), Pengadaan Listrik dan Gas (29), dan Jasa Keuangan dan Asuransi (37). Tabel 6.4 dan Tabel 6.5 menampilkan hasil simulasi dampak output dan pendapatan dari investasi pada sektor unggulan tersebut baik secara sektoral maupun total.

Dari simulasi syok S2 diketahui bahwa Industri Pengolahan lainnya (28) adalah sektor yang terdampak output terbesar secara langsung dan tidak langsung. Selanjutnya adalah sektor Industri Makan Minum Lainnya (23), Ayam dan Hasilnya (15), Jasa Keuangan dan Asuransi (37), Pengadaan Listrik dan Gas (29), dan seterusnya. Beberapa sektor terdampak output terbesar sejalan dengan dampak pada simulasi S1, di samping sektor-sektor tersebut juga merupakan sektor unggulan.

Sektor Kehutanan dan Penebangan Kayu pada simulasi S1 masuk sebagai sektor terdampak 3 terbesar dan pada simulasi S2 tidak termasuk 5 besar terdampak output. Sektor ini bukan merupakan 5 besar sektor unggulan di Kabupaten Magelang.

Tabel 6. 4 Dampak Output Skenario 2

Peringkat	Kode	Sektor	Dampak Output
1	28	Industri pengolahan lainnya	8,733,304.22
2	23	Industri makanan dan minuman lainnya	3,417,529.15
3	15	Ayam dan Hasilnya	3,033,254.13
4	37	Jasa Keuangan dan Asuransi	2,928,083.69
5	29	Pengadaan Listrik dan Gas	1,914,363.83
6	21	Pertambangan dan Penggalian	1,153,852.69
7	19	Kehutanan dan Penebangan kayu	923,926.73
8	3	Tanaman Pangan lainnya	455,680.16
9	38	Real Estate dan Jasa Perusahaan	297,841.69
10	16	Itik dan Hasilnya	137,176.28
11	2	Jagung	123,544.93
12	1	Padi	82,054.68
13	42	Jasa Lainnya	70,911.94
14	33	Transportasi dan pergudangan	70,659.30
15	31	Konstruksi	39,851.07

Peringkat	Kode	Sektor	Dampak Output
16	17	Peternakan lainnya	38,642.61
17	32	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	37,821.35
18	41	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	33,886.32
19	40	Jasa Pendidikan	16,217.84
20	25	Industri tekstil dan pakaian jadi	15,608.59
21	4	Buah-buahan semusim	15,364.17
22	36	Informasi dan Komunikasi	15,169.08
23	30	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	9,327.78
24	5	Sayur-sayuran semusim	8,113.86
25	35	Penyediaan Makan Minum	6,485.50
26	34	Penyediaan Akomodasi	4,377.13
27	10	Cabe	3,183.14
28	6	Tanaman hortikultura Semusim lainnya (Bunga, bibit bunga, dll)	2,987.92
29	8	Salak	2,354.36
30	11	Sayur-sayuran Tahunan lainnya	1,930.09
31	39	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	1,212.92
32	7	Perkebunan Semusim	1,043.66
33	9	Buah-buahan Tahunan lainnya	988.17
34	18	Jasa Pertanian dan Perburuan lainnya	698.47
35	20	Perikanan	445.15
36	26	Industri kerajinan dari bahan bambu	116.96
37	12	Hortikultura Tahunan lainnya (biofarmaka, dll)	97.61
38	13	Kopi	82.77
39	14	Perkebunan Tahunan lainnya	39.66
40	24	Industri pengolahan tembakau	3.50
41	27	Industri pahat dari batu	2.87
42	22	Industri makanan dari ubi	0.16
Total			23,598,236.14

Pembagian dana investasi kepada 5 sektor unggulan, menghasilkan dampak pendapatan sektoral seperti yang ditunjukkan pada Tabel 6.5. Dari Tabel tersebut terlihat bahwa pendapatan sektoral tertinggi adalah pada sektor Industri Pengolahan lainnya (28) secara langsung dan tidak langsung. Selanjutnya adalah sektor Jasa Keuangan dan Asuransi (37), Pertambangan dan Pengalihan (21), Industri Makan Minum Lainnya (23), dan Ayam dan Hasilnya (15), dan seterusnya. Kelima sektor unggulan yang menjadi sasaran investor ini semuanya memiliki dampak pendapatan tertinggi.

Jika dibandingkan dengan hasil simulasi dampak pendapatan pada simulasi S1, dalam urutan sektor terdampak pendapatan terbesar terdapat beberapa perbedaan, antara lain bahwa urutan sektor terdampak yang berbeda, meski sektor sama; dan jenis sektornya juga berbeda.

Tabel 6. 5 Dampak Pendapatan Skenario 2

Peringkat	Kode	Sektor	Dampak Pendapatan
1	28	Industri pengolahan lainnya	1,087,028.26
2	37	Jasa Keuangan dan Asuransi	783,698.48
3	21	Pertambangan dan Penggalian	512,025.99
4	23	Industri makanan dan minuman lainnya	316,702.40
5	15	Ayam dan Hasilnya	142,208.45
6	29	Pengadaan Listrik dan Gas	141,802.89
7	19	Kehutanan dan Penebangan kayu	99,651.10
8	38	Real Estate dan Jasa Perusahaan	81,887.73
9	3	Tanaman Pangan lainnya	70,868.44
10	2	Jagung	24,646.09
11	42	Jasa Lainnya	19,411.76
12	1	Padi	18,958.25
13	33	Transportasi dan pergudangan	13,271.69
14	25	Industri tekstil dan pakaian jadi	10,396.13
15	41	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	9,211.95
16	40	Jasa Pendidikan	7,265.00
17	32	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	7,097.85
18	17	Peternakan lainnya	6,301.72
19	31	Konstruksi	6,290.50
20	16	Itik dan Hasilnya	5,349.66
21	36	Informasi dan Komunikasi	3,986.64
22	4	Buah-buahan semusim	2,585.03
23	30	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	2,100.80
24	34	Penyediaan Akomodasi	2,081.50
25	5	Sayur-sayuran semusim	1,610.88
26	10	Cabe	1,043.58
27	6	Tanaman hortikultura Semusim lainnya (Bunga, bibit bunga, dll)	848.89
28	35	Penyediaan Makan Minum	744.44
29	39	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	649.63
30	8	Salak	429.15
31	9	Buah-buahan Tahunan lainnya	212.15
32	11	Sayur-sayuran Tahunan lainnya	180.11
33	7	Perkebunan Semusim	163.67
34	18	Jasa Pertanian dan Perburuan lainnya	140.89
35	20	Perikanan	53.80
36	26	Industri kerajinan dari bahan bambu	38.54
37	14	Perkebunan Tahunan lainnya	12.09
38	12	Hortikultura Tahunan lainnya (biofarmaka, dll)	11.71
39	13	Kopi	0.85
40	27	Industri pahat dari batu	0.75
41	24	Industri pengolahan tembakau	0.36
42	22	Industri makanan dari ubi	0.02
Total			3,380,969.81

Secara khusus, baik dampak output maupun pendapatan, dengan investasi diprioritaskan pada 5 sektor unggulan, Sektor Industri Pengolahan Lainnya (25) memiliki dampak langsung dan tidak langsung terbesar dari sektor-sektor lainnya dalam perekonomian.

Pembagian dana investasi kepada 5 sektor unggulan, juga menghasilkan dampak pendapatan terbesar pada sektor Jasa Keuangan dan Asuransi (37). Hal ini menunjukkan bahwa sektor 37 sangat terkait dengan aktivitas pada 5 sektor unggulan tersebut.

Dari hasil tersebut dapat dilihat ada hal yang menarik, yaitu masuknya sektor Pertambangan dan Penggalian (21) yang bukan termasuk 5 sektor yang diberikan injeksi investasi, sebagai sektor ke-3 terbaik untuk pendapatan sektoral. Dengan efek langsung dan tidak langsung yang bekerja pada hubungan aktivitas produksi antar sektor, sektor 21 adalah sektor di luar 5 sektor unggulan yang paling terpengaruh akibat investasi pada 5 sektor unggulan tersebut. Artinya, Pertambangan dan Penggalian adalah sektor yang paling sensitif jika terjadi belanja investasi ditujukan pada 5 sektor unggulan dibanding sektor lainnya. Salah satu alternatif kebijakan yang dapat diarahkan kepada sektor 21 tersebut, dapat secara tidak langsung melalui kebijakan pada 5 sektor unggulan di Kabupaten Magelang.

Kebijakan pemerintah pada sektor unggulan dapat diikuti oleh kebijakan khusus pada sektor-sektor yang terpengaruh cukup besar meskipun bukan merupakan tujuan investasi utama, seperti kebijakan prioritas pada sektor unggulan, yang terpengaruh signifikan pada sektor Pertambangan dan Penggalian.

1.3.3. Hasil Simulasi Skenario 3 (S3)

Syok SKENARIO 3 (S3) adalah ditanamkannya dana investasi ke 10 sektor yang memiliki angka pengganda output tertinggi, yaitu Ayam dan Hasilnya (15), Itik dan Hasilnya (16), Peternakan Lainnya (17), Perikanan (20), Industri Makanan dan minuman Lainnya (23). Industri Pengolahan Lainnya (28), Pengadaan Listrik dan Gas (29), Konstruksi (31), Penyediaan Makan Minum (35), dan Real Estate dan Jasa Perusahaan (38). Tabel 6.6 dan Tabel 6.7 menampilkan hasil simulasi dampak output dan pendapatan karena adanya injeksi investasi pada 10 sektor yang memiliki angka pengganda output terbesar baik secara sektoral maupun total.

Dari hasil simulasi, sektor Industri Pengolahan Lainnya (28) merupakan sektor yang memiliki dampak output tertinggi, diikuti oleh Industri Makanan Minuman Lainnya (23), Ayam dan Hasilnya (15), Pengadaan Listrik dan Gas (29), Real Estate dan Jasa Perusahaan (38), Itik dan Hasilnya (16), Peternakan Lainnya (17), Konstruksi

(31), Perikanan (20), dan Kehutanan dan Penebangan Kayu (19). Sembilan sektor dengan angka pengganda tertinggi memiliki dampak output terbesar, hanya posisi urutannya yang berbeda. Hanya satu sektor yang tidak masuk dampak terbesar yaitu sektor Penyediaan Makan Minum (35), yang digantikan oleh sektor Kehutanan dan Penebangan Kayu(19) pada urutan 10. Artinya sektor 19 ini memiliki keterkaitan tinggi dengan 10 sektor bermultiplier output terbesar pada perekonomian Kabupaten Magelang.

Tabel 6. 6 Dampak Output Skenario 3

Peringkat	Kode	Sektor	Dampak Output
1	28	Industri pengolahan lainnya	7,634,595.40
2	23	Industri makanan dan minuman lainnya	3,232,231.71
3	15	Ayam dan Hasilnya	2,089,031.22
4	29	Pengadaan Listrik dan Gas	1,116,757.53
5	38	Real Estate dan Jasa Perusahaan	1,052,180.00
6	16	Itik dan Hasilnya	1,036,218.04
7	17	Peternakan lainnya	970,527.80
8	31	Konstruksi	927,180.33
9	20	Perikanan	883,871.57
10	19	Kehutanan dan Penebangan kayu	828,176.52
11	35	Penyediaan Makan Minum	814,762.80
12	21	Pertambangan dan Penggalian	704,423.00
13	3	Tanaman Pangan lainnya	439,431.15
14	37	Jasa Keuangan dan Asuransi	402,200.78
15	2	Jagung	137,250.64
16	1	Padi	88,396.15
17	42	Jasa Lainnya	79,775.87
18	33	Transportasi dan pergudangan	54,082.45
19	5	Sayur-sayuran semusim	52,758.48
20	32	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	30,035.09
21	41	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	23,735.43
22	9	Buah-buahan Tahunan lainnya	20,345.99
23	4	Buah-buahan semusim	15,958.04
24	25	Industri tekstil dan pakaian jadi	13,828.38
25	36	Informasi dan Komunikasi	12,787.41
26	30	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	11,940.75
27	10	Cabe	9,867.75
28	40	Jasa Pendidikan	4,450.69
29	6	Tanaman hortikultura Semusim lainnya (Bunga, bibit bunga, dll)	2,955.25
30	12	Hortikultura Tahunan lainnya (biofarmaka, dll)	2,481.36
31	8	Salak	2,226.33
32	34	Penyediaan Akomodasi	2,147.67
33	11	Sayur-sayuran Tahunan lainnya	1,841.80
34	18	Jasa Pertanian dan Perburuan lainnya	1,412.32

Peringkat	Kode	Sektor	Dampak Output
35	7	Perkebunan Semusim	1,243.59
36	14	Perkebunan Tahunan lainnya	1,113.80
37	39	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	1,001.53
38	24	Industri pengolahan tembakau	439.47
39	26	Industri kerajinan dari bahan bambu	187.49
40	13	Kopi	78.29
41	27	Industri pahat dari batu	1.76
42	22	Industri makanan dari ubi	0.13
Total			22,703,931.76

Investasi pemerintah yang merata di 10 sektor yang memiliki angka pengganda output terbaik akan meningkatkan pendapatan masyarakat pada masing-masing sektor berturut-turut dari dampak yang terbesar adalah sektor Industri Pengolahan Lainnya (28), Pertambangan dan Penggalian (21), Industri Makanan dan Minuman Lainnya (23), Real Estate dan Jasa Perusahaan (38), Peternakan lainnya dan seterusnya.

Tabel 6. 7 Dampak Pendapatan Skenario 3

Peringkat	Kode	Sektor	Dampak Pendapatan
1	28	Industri pengolahan lainnya	950,272.74
2	21	Pertambangan dan Penggalian	312,590.06
3	23	Industri makanan dan minuman lainnya	299,530.89
4	38	Real Estate dan Jasa Perusahaan	289,283.30
5	17	Peternakan lainnya	158,270.73
6	31	Konstruksi	146,355.62
7	37	Jasa Keuangan dan Asuransi	107,648.61
8	20	Perikanan	106,817.60
9	15	Ayam dan Hasilnya	97,940.32
10	35	Penyediaan Makan Minum	93,522.75
11	19	Kehutanan dan Penebangan kayu	89,323.85
12	29	Pengadaan Listrik dan Gas	82,721.71
13	3	Tanaman Pangan lainnya	68,341.35
14	16	Itik dan Hasilnya	40,410.90
15	2	Jagung	27,380.25
16	42	Jasa Lainnya	21,838.22
17	1	Padi	20,423.41
18	5	Sayur-sayuran semusim	10,474.36
19	33	Transportasi dan pergudangan	10,158.12
20	25	Industri tekstil dan pakaian jadi	9,210.42
21	41	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	6,452.45

Peringkat	Kode	Sektor	Dampak Pendapatan
22	32	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	5,636.62
23	9	Buah-buahan Tahunan lainnya	4,368.05
24	36	Informasi dan Komunikasi	3,360.70
25	10	Cabe	3,235.09
26	30	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	2,689.29
27	4	Buah-buahan semusim	2,684.94
28	40	Jasa Pendidikan	1,993.75
29	34	Penyediaan Akomodasi	1,021.31
30	6	Tanaman hortikultura Semusim lainnya (Bunga, bibit bunga, dll)	839.61
31	39	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	536.42
32	8	Salak	405.81
33	14	Perkebunan Tahunan lainnya	339.69
34	12	Hortikultura Tahunan lainnya (biofarmaka, dll)	297.57
35	18	Jasa Pertanian dan Perburuan lainnya	284.89
36	7	Perkebunan Semusim	195.02
37	11	Sayur-sayuran Tahunan lainnya	171.87
38	26	Industri kerajinan dari bahan bambu	61.79
39	24	Industri pengolahan tembakau	44.85
40	13	Kopi	0.80
41	27	Industri pahat dari batu	0.46
42	22	Industri makanan dari ubi	0.02
Total			2,977,136.20

Serupa dengan hasil simulasi untuk dampak output, dampak pendapatan menempatkan sektor yang tidak berbeda dengan sektor yang disyok (sektor dengan angka pengganda terbesar), hanya urutan yang berbeda, dan satu sektor yang masuk ke 2 besar dampak pendapatan dan bukan merupakan salah satu dari 10 sektor yang memiliki pengganda terbesar adalah sektor Pertambangan dan Penggalan (21).

Beberapa hal yang perlu dicatat dari hasil simulasi S3 adalah, antara lain bahwa sektor Pertambangan dan Penggalan (21) sebagai sektor yang tidak termasuk sebagai salah satu dari 10 sektor dengan angka pengganda output terbesar (dan diinjeksikan investasi) memiliki dampak output dan pendapatan terbesar (masuk 10 besar dampak output dan 2 besar dampak pendapatan). Hasil tersebut menunjukkan bahwa meskipun tidak mendapatkan suntikan investasi secara khusus (prioritas) dari investor, namun keterkaitannya dengan 10 sektor-sektor berpengganda terbesar dalam perekonomian secara langsung dan tidak langsung sangat tinggi. Kebijakan yang komprehensif dan bersifat mendukung

Sektor 21 dapat disertakan pemerintah dalam mendampingi kebijakan investasi pada sepuluh sektor dengan skenario S3.

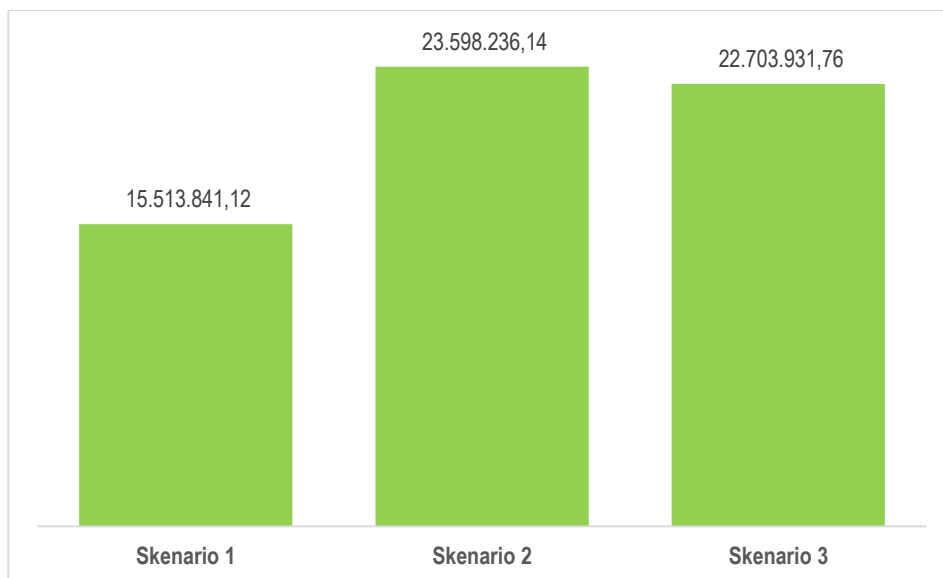
1.3.4. Perbandingan Hasil Simulasi Skenario 1, Skenario 2 dan Skenario 3

Dengan jumlah belanja investasi yang skenariokan dibagi pada masing-masing sektor berdasarkan skenario bagi rata, dibagi ke 5 sektor unggulan, dan dibagi kepada 10 sektor terbaik angka pengganda outputnya, hasil simulasi SKENARIO 1 (S1), SKENARIO 2 (S2), dan SKENARIO 3 (S3), memberikan dampak yang berbeda pada output dan pendapatan di Kabupaten Magelang. Rangkuman dampak tersebut disajikan pada Gambar 6.1 dan Gambar 6.2.

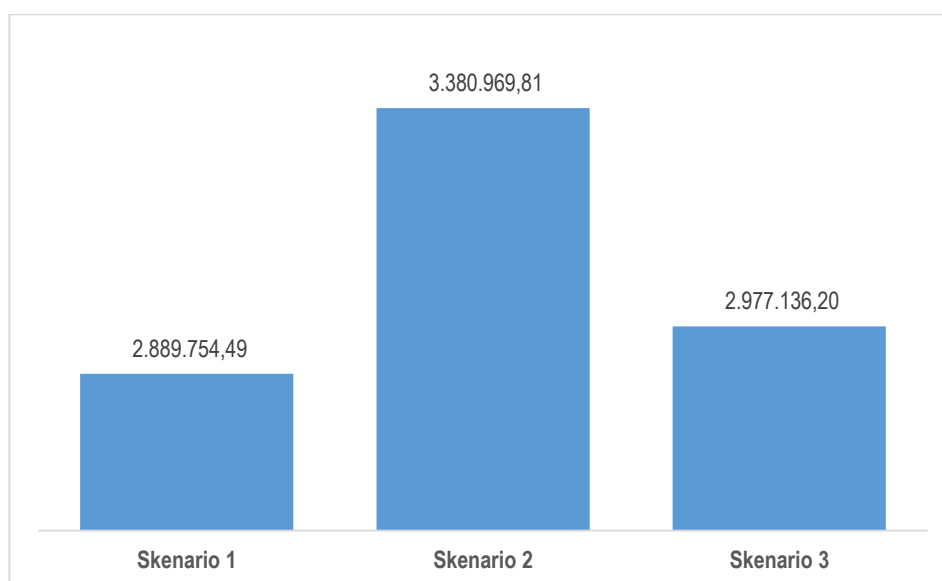
Untuk proyeksi dampak output, S2 memberikan hasil terbesar bagi perekonomian, cukup signifikan dibandingkan dengan skenario syok lainnya. Artinya prioritas investasi yang pada 5 sektor unggulan memberikan dampak output perekonomian terbaik. Dampak terbesar kedua adalah prioritas dana investasi bagi 10 sektor yang memiliki angka pengganda output terbesar (S3).

Untuk dampak pendapatan rumah tangga sektoral, semua skenario diproyeksikan memberikan dampak hampir serupa dengan dampak output. Dengan kata lain, dampak pendapatan yang terjadi tidak berbeda jauh dari 3 skenario investasi untuk mengukur output. S2 memberikan hasil dampak pendapatan paling besar dibandingkan 2 skenario lain, dengan selisih dampak cukup signifikan dari dua dampak simulasi skenario lainnya.

Gambar 6. 1 Perbandingan Dampak Output



Gambar 6. 2 Perbandingan Dampak Pendapatan



Sifat-sifat masing-masing skenario sebagaimana telah dijelaskan pada masing-masing bagian hasil simulasi sebelumnya, menunjukkan keunggulannya masing-masing dalam memproyeksi dampak ekonomi terbaik atas indikator output, pendapatan, dan kesempatan kerja. Simulasi ini dapat memberikan arah pada kebijakan yang dapat diambil pemerintah. Di samping itu, simulasi dapat dilakukan lebih detail untuk memilih kebijakan yang lebih detail berbasis sektoral. Perlu banyak sekali simulasi untuk mampu memberikan hasil yang lebih terukur dari suatu kebijakan.

Jika pemerintah ingin mengutamakan peningkatan pertumbuhan ekonomi, pemerintah dapat memberikan perhatian lebih banyak kepada sektor-sektor unggulan yang merupakan pengungkit perekonomian terbaik dari sisi output, atau ke sektor-sektor yang memiliki pengganda output terbesar. Jika peningkatan pendapatan menjadi sasaran prioritas, perhatian pemerintah lebih kepada sektor-sektor yang memiliki angka pengganda tenaga kerja terbaik, karena pendapatan tentu terkait dengan upah yang diterima pekerja. Makin tinggi pengganda tenaga kerja suatu sektor tentu kemampuannya menciptakan pendapatan secara agregat lebih baik.

Tentu saja, kebijakan ekonomi dapat merupakan campuran dari berbagai skenario tersebut dan skenario lain yang belum dikembangkan. Skenario campuran atau skenario baru dapat disesuaikan dengan banyak sekali simulasi untuk mendapatkan perbandingan hasil yang serinci dan sebanyak mungkin. Analisis

sensitivitas atas hasil simulasi-simulasi tersebut dapat dilakukan untuk memilih skenario kebijakan terbaik.

Untuk kepentingan sektor tertentu, dapat diamati sektor-sektor yang selalu tampil terbaik di setiap skenario yang diujicobakan, misalnya seperti sektor Industri Pengolahan Lainnya, Industri Makanan dan Minuman Lainnya, Konstruksi, Jasa Keuangan dan Asuransi dan lain-lain. Sektor-sektor yang tampil terbaik adalah sektor kunci yang selalu mendatangkan dampak terbaik, baik output, pendapatan, atau mungkin tenaga kerja. Sektor-sektor ini jika tidak dalam prioritas perhatian investor, hendaknya tetap mendapatkan perhatian (misalnya sebagai basis sektor kebijakan pendamping) agar daya dukungnya terhadap kebijakan utama dapat memaksimalkan dampak positif pada perekonomian.

BAB 7. PENUTUP

7.1. Kesimpulan

Berdasarkan kajian yang telah dilakukan, beberapa catatan kesimpulan dan rekomendasi umum diberikan sebagai berikut:

- Untuk dapat memanfaatkan hasil analisis data I-O ini, terkadang masih diperlukan tahapan analisis selanjutnya. Dengan kata lain, hasil analisis ini akan bermanfaat bagi penyusunan kebijakan di bidang ekonomi dan menjadi dasar yang kuat bagi pengambilan kebijakan praktis, masih memerlukan tahap pematangan. Tahapan selanjutnya ini dapat berbentuk kebutuhan analisis tambahan dengan data tambahan, maupun penyesuaian lain.
- Dengan keunggulan sekaligus keterbatasan yang dimiliki Tabel I-O, tidak semua informasi yang diperlukan pengambil kebijakan dalam menyusun kebijakan tersedia pada Tabel I-O. Dengan fokus keterkaitan sektoral, Tabel I-O dapat memberikan informasi lengkap sektor unggulan, sektor dengan kesempatan kerja tinggi, dan lain-lain yang dapat digunakan untuk informasi dasar yang digunakan sebagai bagian analisis pada dokumen-dokumen perencanaan seperti dokumen RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah) dan RUPM (Rencana Umum Penanaman Modal), RPIK (Rencana Pengembangan Industri Kabupaten), dan sebagainya. Namun demikian, kebijakan yang sangat rinci dan lebih komprehensif di luar variabel-variabel yang disediakan pada Tabel I-O (misalnya variabel moneter dan variabel sosial lain) memerlukan analisis pendamping.
- Analisis I-O untuk kebijakan yang implementatif juga memerlukan beberapa penyesuaian misalnya dengan aspek-aspek komprehensif yang hendak dicapai pada dokumen perencanaan seperti RPJMD. Bagaimana dapat memanfaatkan informasi dan analisis tentang dengan sektor unggulan dalam kaitannya dengan capaian indikator pembangunan. Sektor-sektor unggulan adalah sektor-sektor yang memiliki multiplier terbesar bagi pergerakan produksi semua sektor dalam skema keterkaitan antar sektor ke depan (jalur distribusi output) dan ke belakang (jalur penyerapan input) dalam perekonomian Kabupaten Magelang. Perhatian pada sektor-sektor ini masih perlu mendapatkan pertimbangan karena serapan tenaga kerjanya bisa jadi bukan yang tertinggi (jika prioritas daerah adalah mengurangi pengangguran). Di samping itu, misalnya terkait dengan pengembangan usaha kecil, ada kemungkinan sektor-sektor unggulan adalah sektor yang didominasi oleh usaha-usaha skala besar. Begitu juga misalnya terkait pembangunan infrastruktur yang diarahkan pada pengembangan sektor-sektor ini, hanya mampu mendorong sedikit saja perkembangan usaha mikro dan kecil dalam kerangka keterkaitan. Jadi masih diperlukan informasi dan analisis tambahan.

- Terkait kerbatasan anggaran belanja pemerintah, sehingga terjadi urutan prioritas anggaran belanja, tentu saja ada pilihan terhadap kebijakan-kebijakan yang dilakukan pemerintah terutama yang berimplikasi langsung pada penggunaan dana pemerintah (misalnya sebagai investasi pemerintah). Analisis I-O dapat memberikan salah satu pertimbangan dengan analisis sensitivitas terhadap dampak yang dihasilkan oleh pilihan kebijakan yang akan diambil sehingga informasi terhadap capaian dari pengeluaran belanja pemerintah (investasi) menjadi terukur sesuai target yang diinginkan. Dukungan analisis I-O tersebut juga dapat menjadi dasar penentuan target yang dimaksud, sehingga berapa target indikator ekonomi yang akan diselesaikan pemerintah ketahuan dikaitkan dengan besaran anggaran tersedia.
- Analisis I-O untuk melihat dampak ekonomi dari aktivitas ekonomi atau kebijakan yang ditujukan pemerintah untuk usaha mikro dan kecil (UMK) dapat dilakukan dengan presisi dengan mengembangkan tabel I-O UMK, yaitu semua sektor yang terlibat dipisahkan klasifikasi usahanya yaitu, mikro, kecil, menengah, sedang, dan besar. Untuk kondisi Tabel I-O yang umum tersedia seperti Tabel I-O 2018 Kabupaten Magelang ini, analisis kesempatan kerja dan kemiskinan masih dapat dilakukan dengan tambahan analisis model ekonometrika untuk mendampingi model I-O.
- Analisis I-O juga dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan kebijakan antisipatif untuk mengantisipasi kontraksi sektoral akibat kebijakan pemerintah pusat atau daerah lain, maupun perubahan ekonomi global. Kebijakan pemerintah pusat seperti kenaikan cukai rokok oleh pemerintah pusat, yang berpengaruh bagi produsen rokok bahkan petani tembakau dan pupuk dari kotoran ternak pada level daerah, atau ada pergerakan perekonomian internasional (negara-negara tujuan ekspor dan asal impor) seperti krisis ekonomi global, serta perubahan harga komoditi dunia dan variabel internasional lainnya. Analisis-*analisis* variabel yang tidak dicakup oleh I-O ini dapat dilakukan dengan analisis model ekonometrika sebagai *backup* dari analisis I-O. Hasilnya dapat dikembangkan oleh pemerintah Kabupaten Magelang sebagai kebijakan antisipatif untuk menahan dampak kontraksi yang terjadi akibat perubahan kebijakan maupun aktivitas ekonomi eksternal dari Kabupaten Magelang.

7.2. Rekomendasi Kebijakan

Tabel data dasar I-O dapat digunakan untuk beberapa waktu ke depan, dengan asumsi bahwa teknologi yang digunakan sektor-sektor produksi dalam perekonomian tidak berubah. Dalam perekonomian negara berkembang, jangka waktu lima tahun dianggap wajar apabila teknologi produksi belum mengalami perkembangan, sementara di negara maju, penyesuaian teknologi dapat terjadi lebih cepat, yaitu sekitar 2-3 tahun. Jadi dengan menggunakan Tabel I-O tahun tertentu dapat digunakan untuk memproyeksikan perekonomian suatu wilayah selama beberapa tahun ke depan, seperti perekonomian Kabupaten Magelang.

Dalam melakukan simulasi investasi, kejelasan data bagian investasi secara sektoral sangat diperlukan. Di samping itu, tak kalah pentingnya adalah target-target indikator perekonomian dalam dokumen perencanaan pemerintah (seperti RPJMD) yang sebagian terkadang masih dinyatakan tidak dalam besaran angka, sehingga dalam melakukan analisis proyeksi kurang dapat dijadikan patokan, menjadikan tahapan analisis hasil pembangunan dari sisi waktu capaian bahkan dalam mengevaluasi keberhasilan pencapaian pembangunan yang direpresentasikan oleh indikator-indikator tersebut; hendaknya ukuran-ukuran khususnya pada capaian indikator ekonomi didorong untuk semuanya bersifat kuantitatif.

Data-data investasi yang disusun dalam dokumen lainnya, misalnya rencana penanaman modal, kadang tidak sistematis dan masih memiliki perbedaan antara satu dokumen dengan dokumen lainnya. Juga kadang ditemukan definisi-definisi yang tidak seragam untuk variabel yang sama, sehingga memerlukan konversi dan penjelasan lebih jauh namun dengan dukungan rincian data yang juga kurang lengkap. Hal ini dapat menjadikan penyusunan kebijakan menjadi *misleading* dengan kekurangakuratan data. Kerjasama dan koordinasi antar OPD dan lembaga pemerintah lainnya dapat ditingkatkan untuk meningkatkan kualitas dan sinkronisasi data-data.

Berdasarkan klasifikasi tabel I-O Kabupaten Magelang 2018, dengan menggunakan analisis sektor unggulan, dapat diketahui bahwa sektor unggulan di Kabupaten Magelang yang utama adalah sektor Ayam dan Hasilnya, Industri Makan Minum Lainnya, Industri Pengolahan Lainnya, Pengadaan Listrik dan Gas, dan Jasa Keuangan dan Asuransi. Sektor-sektor ini memiliki keterkaitan ke depan dan ke belakang lebih tinggi dari rata-rata sektor lainnya di Kabupaten Magelang. Sementara itu, analisis ini berdasarkan tabel total, yaitu masih memasukkan aspek impor pada proses produksi, sehingga belum dapat dikatakan sektor ini adalah sektor domestik yang proses produksi dan aktivitasnya murni melibatkan barang dan sektor domestik lainnya. Masih perlu perluasan tabel menjadi tabel domestik sehingga sektor-sektor unggulan ini layak mendapat perhatian secara khusus untuk dikembangkan karena diyakini akan menggerakkan sektor produksi lokal dan ekonomi lokal terbaik.

7.3. Saran Untuk Perbaikan Data

Dari tabel I-O Kabupaten Magelang yang tersedia, beberapa hal yang dapat menjadi perhatian untuk perbaikan adalah sebagai berikut:

- Tabel IO belum lengkap belum ada informasi permintaan akhir (*final demand*)
- Tabel IO masih satu jenis, yaitu tabel transaksi total, belum ada tabel transaksi produsen, sehingga untuk melakukan analisis sektor unggulan dengan basis sektor domestik (nilai input antara antar sektor sudah mengeluarkan nilai impor) belum dapat dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2015. *Proyeksi Penduduk Kabupaten/Kota Tahunan 2010-2020 Provinsi Jawa Tengah*. BPS Jawa Tengah. <https://jateng.bps.go.id>.
- _____. 2000. *Kerangka Teori dan Analisis Input-Output*, BPS, Jakarta.
- _____. 2021a. *Kabupaten Magelang Dalam Angka 2021*. BPS Kabupaten Magelang. <https://magelangkab.bps.go.id>
- _____. 2021b. *Produk Domestik Regional Bruto Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan Kabupaten Magelang Tahun 2010-2020*. BPS Kabupaten Magelang. <https://magelangkab.bps.go.id>
- _____. 2021c. *PDRB Jawa Tengah Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Lapangan Usaha (Juta Rupiah), 2010 - 2020*. BPS Jawa Tengah <https://jateng.bps.go.id>
- _____. 2021d. *Produk Domestik Regional Bruto Penggunaan Atas Dasar Harga Konstan Kabupaten Magelang Tahun 2010-2020*. BPS Kabupaten Magelang. <https://magelangkab.bps.go.id>
- _____. 2021e. *Jumlah Penduduk Berumur 15 Tahun Ke Atas yang Bekerja Selama Seminggu yang Lalu Menurut Status Pekerjaan Utama dan Jenis Kelamin di Kabupaten Magelang Tahun 2010-2019*. BPS Kabupaten Magelang. <https://magelangkab.bps.go.id>
- _____. 2021f. *Produk Domestik Regional Bruto Penggunaan Atas Dasar Harga Berlaku Kabupaten Magelang Tahun 2010-2020*. BPS Kabupaten Magelang. <https://magelangkab.bps.go.id>
- Bappeda dan Litbangda Kabupaten Magelang. 2008. *Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Kabupaten Magelang Tahun 2005-2025*. Pemerintah Kabupaten Magelang. <https://bappeda.magelangkab.go.id>
- _____. 2011. *Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Magelang Tahun 2010-2030*. Pemerintah Kabupaten Magelang. <https://bappeda.magelangkab.go.id/>
- _____. 2014. 2019. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Magelang Tahun 2019-2024*. Pemerintah Kabupaten Magelang. <https://bappeda.magelangkab.go.id> _____ . 2019. *Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Kabupaten Magelang*

Tahun 2017-2019. Pemerintah Kabupaten Magelang.
<https://bappeda.magelangkab.go.id/>

_____. 2020. *Peraturan Bupati Magelang Nomor 18 Tahun 2019 tentang Rencana Kerja Pemerintah Daerah Kabupaten Magelang Tahun 2020*. Pemerintah Kabupaten Magelang. <https://bappeda.magelangkab.go.id/>

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Magelang. 2019. *Struktur Input Tabel Input Output Kabupaten Magelang 2019*. Kabupaten Magelang: Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Magelang

Firmansyah. 2006. *Operasi Matrix dan Analisis Input-Output (IO) untuk Ekonomi - Aplikasi Praktis dengan Microsoft Excel dan MATLAB*. Semarang: BP Undip dan LSKE FE-UNDIP.

Mudrajad, Kuncoro. 2012 *Ekonomika Aglomerasi: Dinamika & Dimensi Spasial Kluster, Industri Indonesi*. Jakarta: Erlangga.

Todaro, M. P., & Smith, S. C. 2012. *Economic Development* (11th ed.). Addison Wesley Pearson.