

Keterkaitan Sektor Industri Pengolahan terhadap Perekonomian Jawa Tengah
(Analisis Input-Output)

SKRIPSI



Oleh:

Nama : Sherly Armeyta Sari

Nomor Mahasiswa : 19313199

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

2022

HALAM JUDUL

Keterkaitan Sektor Industri Pengolahan terhadap Perekonomian Jawa Tengah
(Analisis Input-Output)

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir
guna memperoleh gelar Sarjana jenjang Strata 1
Program Studi Ekonomi Pembangunan,
pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Sherly Armeyta Sari
Nomor Mahasiswa : 19313199
Jurusan : Ekonomi Pembangunan

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

2022

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam tindakan plagiasi seperti dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ekonomi Pembanguna FBE UIL. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 1 Januari 2023
Penulis



Sherly Armeyta Sari

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Keterkaitan Sektor Industri Pengolahan Terhadap Perekonomian Jawa Tengah
(Analisis Input-Output)

Nama : Sherly Armeyta Sari
Nomor Mahasiswa : 19313199
Jurusan : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, 19 Desember 2022
telah disetujui dan disahkan oleh
Dosen Pembimbing,



Prof. Jaka Sriyana, SE., Msi., PhD

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

Keterkaitan Sektor Industri Pengolahan terhadap Perekonomian Jawa Tengah (Analisis Input-Output)

Disusun oleh : SHERLY ARMEYTA SARI

Nomor Mahasiswa : 19313199

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus
pada hari, tanggal: Rabu, 15 Maret 2023

Penguji/Pembimbing Skripsi : Prof. Jaka Sriyana, SE., M.Si., Ph.D.

Penguji : Dr. Drs. Unggul Priyadi, M.Si.



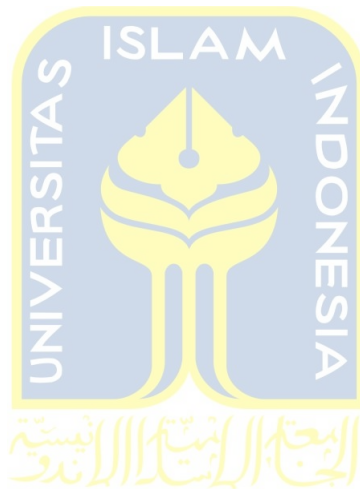
Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia

Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D. 

HALAMAN MOTO

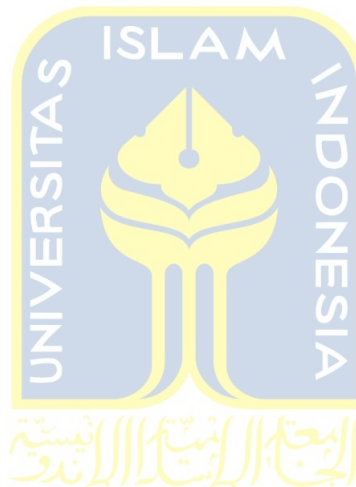
*Karunia Allah yang paling lengkap adalah menjalani hidup berdasarkan ilmu
(Ali bin Abi Thalib)*

*Semangat terus dalam meraih ilmu sampai maut menjemputmu
(Sherly Armeyta Sari)*



HALAMAN PERSEMBAHAN

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat kesehatan, nikmat waktu, kecerdasan akal, rezeki, kemudahan dalam segala hal, sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
2. Kedua orang tua kandung saya yaitu bapak Sunaryo dan ibu Ita Styawati, tak lupa ibu sambung saya ibu Susriyati, atas do'a dan dukungan penuh baik moral dan material dalam kehidupan saya tidak terkecuali pada penyusunan skripsi ini.
3. Adek Rhassya Artha Abinarya selaku adik tercinta dan bude Rin yang selalu memberi semangat dan doa dalam penyusunan skripsi.



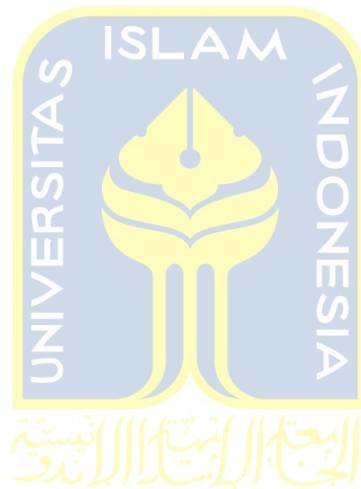
KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang maha raja, maha membolak-balikan hati manusia, yang memberikan rahmat, kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Shalat dan salam tidak lupa di haturkan kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan kita sepanjang masa.

Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Islam Indonesia. Adapun judul dalam penelitian ini adalah Keterkaitan Sektor Industri Pengolahan terhadap Perekonomian Jawa Tengah (Analisis Input-Output). Meskipun penulis kerap mengalami kesulitan dalam penulisan ini, berkat bantuan dan dorongan serta doa dari banyak pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih, kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat kesehatan, nikmat waktu, kecerdasan akal, rezeki, kemudahan dalam segala hal, sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
2. Kedua orang tua kandung saya yaitu bapak Sunaryo dan ibu Ita Styawati, tak lupa ibu sambung saya ibu Susriyati, adek Rhassya Artha Abinaryatasdan bude Rin do'a dan dukungan penuh baik moral dan material dalam kehidupan saya tidak terkecuali pada penyusunan skripsi ini yang selalu memberi semangat dan do'a dalam penyusunan skripsi.
3. Bapak Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Abdul Hakim., S.E., M.Ec., Ph.D. Selaku Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan Program Sarjana. Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak Prof. Jaka Sriyana, SE., MSi., Ph.D selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah bersedia membimbing dan meluangkan waktunya serta memberikan masukan dari awal hingga skripsi ini terselesaikan.
6. Seluruh Dosen Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
7. Mia Monica, Devi Lala, Elsa, Disa terima kasih telah memberi do'a, dukungan nasihat dan bantuan kepada penulis sejak awal perkuliahan hingga selesainya skripsi.
8. Nelysa Batubara terimakasih sudah menjadi teman bisnis, teman seperjuangan menghadapi skripsi, telah memberi semangat penuh dan membantu dalam banyak hal sehingga terselesaikannya skripsi ini.
9. Lya, April dan Bayu selaku teman seperjuangan mengerjakan skripsi, terimakasih sudah menemani hari-hari penulis untuk menyelesaikan penulisan skripsi.

10. Seluruh teman penulis semasa perkuliahan yang telah memberi banyak warna di hidup penulis baik senang, sedih, bahagia, susah.



ABSTRAK

Pembangunan ekonomi suatu daerah dapat identifikasi berhasil dengan melihat nilai GDP (*Gross Domestic Product*) daerah tersebut meningkat. Perekonomian meningkat, kesejahteraan masyarakat meningkat, kurangnya angka kemiskinan, kurangnya angka pengangguran, meningkatkan tingkat pendapatan masyarakat daerah. Pembangunan ekonomi meningkat di daerah dibutuhkan sektor unggulan untuk menjadi sektor pemimpin dan mendorong sektor-sektor lainnya untuk terus tumbuh menaikkan perekonomian daerah.

Sumbangan PDRB Provinsi Jawa Tengah sektor industri pengolahan merupakan salah satu sektor penyumbang dalam perekonomian Provinsi Jawa Tengah. PDRB Provinsi Jawa Tengah setiap tahunnya selalu mengalami peningkatan dikarenakan sektor perekonomian di Provinsi Jawa Tengah selalu memberikan sumbangan PDRB yang positif di perekonomian Provinsi Jawa Tengah. Akan tetapi kontribusi yang diberikan antar sektor cukup memiliki ketimpangan yang cukup terlihat. Hal ini menandakan belum terdapat keseimbangan pengaruh antar sektor, baik pada sektor perekonomian di Provinsi Jawa Tengah. Ketimpangan itu berupa kesenjangan pendapatan pada setiap sektornya dan akan memunculkan masalah yang serius bila tidak diselesaikan dengan baik.

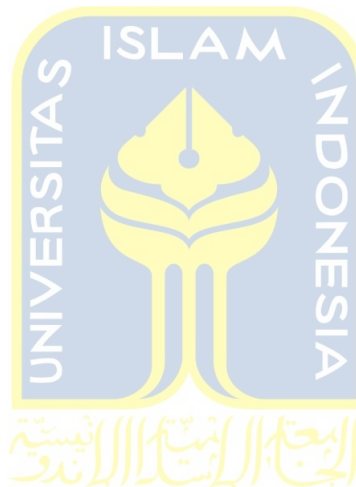
Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran sektor industri pengolahan dalam perekonomian Provinsi Jawa Tengah. Menganalisis keterkaitan sektor industri pengolahan terhadap sektor-sektor ekonomi lainnya, menganalisis koefisien penyebaran dan kepekaan penyebaran sektor industri pengolahan, dan menganalisis efek *multiplier* terhadap output dan pendapatan di Provinsi Jawa Tengah dengan menggunakan analisis Input-Output. Metode yang digunakan dalam analisis ini adalah analisis pada tabel Input-Output Jawa Tengah tahun 2016 dengan klasifikasi 17 sektor/lapangan usaha. Olah data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak komputer yaitu program *Microsoft Excel*.

Berdasarkan hasil analisis keterkaitan sektor industri pengolahan memiliki nilai keterkaitan ke depan (2,4342) lebih besar dari pada keterkaitan total ke belakang (1,9212), yang berarti sektor industri pengolahan memiliki peran yang penting dalam memberikan ketersediaan output yang digunakan sebagai input oleh sektor lainnya di Provinsi Jawa Tengah. Hasil analisis penyebaran, nilai kepekaan penyebaran sektor industri pengolahan (1,0509) dan nilai derajat kepekaan sektor industri pengolahan (2,5600) dengan nilai lebih dari satu (>1) menunjukkan sektor industri pengolahan mampu menjadi sektor pendorong pertumbuhan sektor hilirnya, serta memiliki kemampuan menarik pertumbuhan sektor hulu. Analisis *multiplier* output sektor industri pengolahan sebesar (1,5453) dan *multiplier* pendapatan sektor industri pengolahan sebesar (4,1459). Melihat hasil analisis Tabel Input-Output Provinsi Jawa Tengah tahun 2016 pada sektor industri pengolahan, pemerintahan Provinsi Jawa Tengah diharapkan lebih memperhatikan, mengembangkan, dan meningkatkan pengembangan sektor industri pengolahan dengan arahan yang baik untuk mendorong pertumbuhan perekonomian daerah. Mempertahankan dan meningkatkan sektor industri pengolahan untuk berperan menjadi sektor pemimpin dan membangun perindustrian untuk memacu perkembangan sektor lainnya di Provinsi Jawa Tengah.

Kata Kunci: Sektor Industri Pengolahan, Analisis Input-Output.

DAFTAR ISI

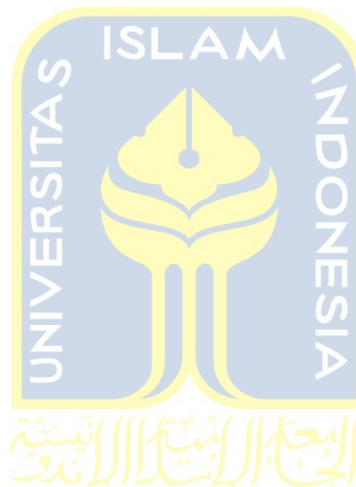
HALAM JUDUL SKRIPSI	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PENGESAHAN UJIAN	iv
HALAMAN MOTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Manfaat Penelitian	10
1.5 Sistematika Penulisan	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	12
2.1 Penelitian Terdahulu	12



2.2	Landasan Teori	17
2.2.1	Pembangunan Ekonomi	17
2.2.2.	Pertumbuhan Ekonomi	21
2.2.3.	Pembangunan Ekonomi Daerah	24
2.2.4	Sektor Industri Pengolahan	26
2.2.5	Analisis Tabel Input-Output	29
2.2.6	Konsep Analisis Keterkaitan Antar Sektor dengan Analisis Input-Output.	36
2.2.7	Analisis Daya Penyebaran dan Indeks Kepekaan	37
2.2.8	Analisis Angka Pengganda (Multiplier Effect)	40
BAB III METODE PENELITIAN		43
3.1	Jenis dan Sumber Data	43
3.2	Definisi Operasional Variabel Penelitian	43
3.2.1	Tabel Input-Output	43
3.3	Metode Analisis Data	46
3.3.1	Analisis Input-Output	46
3.3.2	Perhitungan Analisis Keterkaitan	49
3.3.3	Koefisien penyebaran	51
3.3.4	Analisis Multiplier	52
3.3.5	Multiplier Output	52
3.3.6	Multiplier Pendapatan	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		54
4.1	Kondisi Perekonomian Provinsi Jawa Tengah	54
4.2	Analisis Keterkaitan	55
4.2.1.	Keterkaitan Ke Depan	55
4.2.2.	Keterkaitan Ke Belakang	58
4.3.	Analisis penyebaran dan Derajat Kepekaan Sektor Industri Pengolahan	60
4.3.1	Koefisien penyebaran	60
4.3.2.	Analisis Derajat Kepekaan	62
4.4.	Analisis Multiplier	64



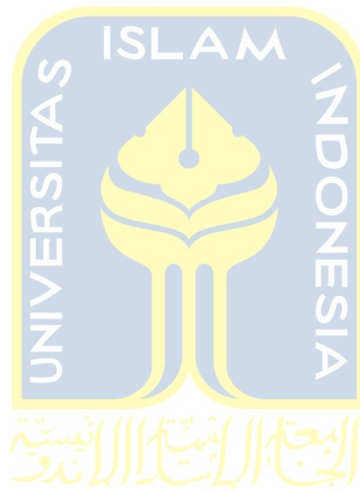
4.4.1	Analisis Multiplier Output	64
4.4.2.	Analisis Multiplier pendapatan	66
4.5.	Pembahasan	68
4.5.1	Keterkaitan Antar Sektor	68
4.5.2.	Analisis Penyebaran	69
4.5.3.	Multiplier Effect	70
BAB V KESIMPULAN DAN IMPLIKASI		71
5.1.	Kesimpulan	71
5.2.	Implikasi	72
DAFTAR PUSTAKA		74
LAMPIRAN		79



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Produk Domestik Bruto Indonesia Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan 2010 (miliar) tahun 2017-2021	3
Tabel 1.2	Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Provinsi di Wilayah Jawa (persen) tahun 2017-2021	6
Tabel 1.3	Kontribusi Empat Besar Lapangan Usaha terhadap PDRB Jawa Tengah, 2017-2021 (Persen)	7
Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu	14
Tabel 2.2	Input-Output	35
Tabel 4.1	Distribusi PDRB Jawa Tengah Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha (Persen), 2016 – 2021	54
Tabel 4.2	Distribusi PDRB Jawa Tengah Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha (Persen), 2016 – 2021	55
Tabel 4.3	Keterkaitan Ke Depan Sektor Perekonomian di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016	56
Tabel 4.4	Keterkaitan Ke Belakang Sektor Perekonomian Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016	58
Tabel 4.5	Hasil Analisis Penyebaran Sektor Perekonomian Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016	61
Tabel 4.6	Hasil Analisis Indeks Daya Kepekaan Sektor Perekonomian Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016	63
Tabel 4.7	Hasil <i>Multiplier</i> Output Sektor Perekonomian Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016	65
Tabel 4.8	Hasil <i>Multiplier</i> Pendapatan Sektor Perekonomian Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016	67

DAFTAR GAMBAR



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I.	Konkordinasi 52 Industri dan 17 Lapangan Usaha Berdasarkan Tabel Input-Output Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016	83
Lampiran II.	Tabel Input-Output Provinsi Jawa Tengah Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (17 Lapangan Usaha), 2016 (Juta Rupiah)	85
Lampiran III.	Matriks A (Matriks Teknologi) dan Matriks $(I-A)^{-1}$ Kebalikan Leontief	90
Lampiran IV.	Hasil Analisis Tabel Input-Output Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016	92



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Negara Indonesia termasuk negara yang memiliki kepulauan terbesar di dunia hal ini dijelaskan dalam Britannica (2021) yakni ada pulau Borneo dan Sumatera. Negara dengan beragam kekayaan begitu sangat melimpah, keberagaman suku budaya, bahasa, dengan hamparan lahan darat dan laut yang begitu luas, terbagi menjadi dari banyak pulau, namun dari keberagaman kekayaan yang dimiliki Indonesia masih tergolong ke dalam negara berkembang sejajar dengan negara-negara berkembang di Asia seperti negara Afghanistan, Arab Saudi, Armenia, Azerbaijan, Bahrain, Bangladesh, Brunei Darussalam, Bhutan, Filipina, India. Indonesia masih tergolong dengan negara berpendapatan rata-rata relatif rendah dinyatakan data Badan Pusat Statistika (2022), mencatat pendapatan penduduk Indonesia dengan ukuran Produk Domestik Bruto (PDB) sebesar Rp 62,2 juta (US\$ 4,35 ribu) per tahun. Sementara Bank Dunia (World Bank) menggolongkan ke dalam negara maju apabila negara tersebut pendapatan rata-ratanya mencapai US\$11.906 per tahun. Pertumbuhan ekonomi di Indonesia masih tergolong tidak merata.

Ishak dkk (2020) menyebutkan bahwa pertumbuhan ekonomi yang tidak merata berpengaruh kepada tingkat kemakmuran masyarakat. Selain itu berpengaruh pada kualitas kesehatan yang kurang baik, dan tingkat pengangguran yang tinggi. Semakin sedikit tingkat ketimpangan mengartikan peningkatan ekonomi telah terjadi ini dinyatakan oleh Aktas and Iyidogan (2022), ketimpangan dapat dikurangi dengan pertumbuhan ekonomi sehingga kelompok berpenghasilan rendah dan tinggi kesenjangan di antaranya dapat dikurangi. Untuk dapat melihat negara itu memiliki tingkat perekonomian yang maju atau tidak dapat dilihat dengan tingkat pertumbuhannya. Badan Pusat Statistika menyebutkan salah satu indikator untuk melihat kondisi ekonomi suatu

negara dapat dilihat dari nilai Produk Domestik Bruto (PDB) atau dikenal dengan Gross Domestic Product (GDP) atas dasar harga berlaku maupun atas harga dasar.

Negara dikatakan pembangunan ekonominya baik dapat dilihat dari nilai Gross Domestic Product (GDP). Gross Domestic Product memiliki pengertian sebagai total nilai barang dan total jasa yang berhasil diciptakan oleh suatu negara tersebut dalam kurun waktu tertentu diperoleh menghitung keseluruhan hasil yang diproduksi warga negara (di dalam negeri) dan dijumlah dengan produktivitas warga negara asing yang bekerja di dalam negeri. Keberhasilan pembangunan ekonomi dapat diraih dengan melihat nilai GDP yang tinggi sehingga peran seluruh sektor perekonomian harus dilakukan dengan kerja sama yang maksimal. Peran antar sektor mengharuskan adanya aktivitas di sektor produksi yang memiliki daya menarik (*backward linkage*) dan daya mendorong (*forward linkage*) terhadap sektor lain (Rahmah and Widodo, 2019).

Nilai GDP Indonesia dari tahun untuk lima tahun terakhir 2017-2021 mengalami peningkatan sejumlah 1.206 miliar rupiah di mana tahun 2017 total GDP 9.912 miliar rupiah dan di tahun 2021 total GDP 11.118 miliar rupiah, data ini diambil resmi dari Badan Pusat Statistika. Dari data dapat dilihat kontribusi besar pada PDB Indonesia menurut lapangan usaha atas dasar harga konstan 2010 pada tahun 2017-2021 yaitu pada sektor industri pengolahan dengan selalu menempati nilai unggul, di tahun 2017 sebesar 2.103,1 miliar rupiah dan tahun 2021 sebesar 2.284,80 miliar rupiah. Besarnya peran sektor industri pengolahan dalam menyumbang GDP negara untuk mendorong pembangunan ekonomi sektor industri pengolahan harus terus dikembangkan oleh pemerintah Indonesia (BPS, 2021).

Tabel 1.1 Produk Domestik Bruto Indonesia Menurut Lapangan Usaha
atas Dasar Harga Konstan 2010 (miliar) tahun 2017-2021

Lapangan Usaha	2017	2018	2019	2020	2021
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	1 256,9	1 307,0	1.354,40	1.378,30	1.403,70
Pertambangan dan Penggalian	779,9	796,5	806,2	790,5	822,1
Industri Pengolahan	2 103,1	2 193,3	2.276,70	2.209,90	2.284,80
Pengadaan Listrik dan Gas	101,5	107,1	111,4	108,8	114,9
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	8	8,4	9	9,5	9,9
Konstruksi	987,9	1 048,1	1.108,40	1.072,30	1.102,50
Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	1 311,5	1 376,9	1.440,20	1.385,80	1.450,20
Transportasi dan Pergudangan	406,7	435,2	463,1	393,4	406,2
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	298,5	314,9	333,3	299,1	310,8
Informasi dan Komunikasi	504,3	538,9	589,5	652,1	696,5
Jasa Keuangan dan Asuransi	398,9	415,6	443,1	457,5	464,6
Real Estate	289,8	300,1	316,9	324,3	333,3
Jasa Perusahaan	172,8	187,7	206,9	195,7	197,1
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	326,5	349,5	365,6	365,4	364,2
Jasa Pendidikan	304,5	321,1	341,4	350,3	350,7
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	109,4	117,3	127,5	142,2	157,1
Jasa Lainnya	170,1	185,5	205	196,6	200,8
PDB					11.118,9
	9 912,7	10 425,3	10.949,20	10.723,10	0

Sumber : Badan Pusat Statistik (2021)

Sektor industri di Indonesia menempati posisi teratas dalam posisi sektor yang berkontribusi besar dalam perekonomian Indonesia. Industrialisasi dinilai sebagai pergeseran atau perubahan di bidang mata pencaharian yang semula

pertanian atau memanfaatkan sumber daya agraris menjadi ke pekerjaan industri yang penuh memanfaatkan teknologi (M Hasan & M Aziz, 2018), di mana dalamnya akan tercipta pertumbuhan ekonomi yang meningkat. Industrialisasi dianggap sebagai cara untuk dapat meningkatkan kualitas hidup, meningkatkan aktivitas ekonomi, dan meningkatkan produktivitas negara. GDP yang besar dapat didorong dengan cara melakukan industrialisasi. Dilihat dari keseluruhan, industrialisasi sangat bisa menciptakan produktivitas dan menyediakan lapangan kerja bagi usia produktif masyarakat dalam negeri. Memaksimalkan dan memajukan kinerja industri sangat membutuhkan kebijakan serta regulasi yang tepat sasaran. Perlu didorong dengan kualitas SDM yang berkualitas, ketersediaan sumber daya alam, investor dan daya saing usaha yang baik. Kemudian terciptalah industri yang membawa nilai tambah terhadap perekonomian serta dapat menciptakan efek pengganda yang berdampak besar untuk perekonomian. Sektor industri pengolahan memiliki daya menarik (*backward linkage*) dan daya mendorong (*forward linkage*) yang bisa memberikan dampak sektor-sektor lain untuk lebih baik.

Industrialisasi di Indonesia diawali dengan mengembangkan industri-industri substitusi impor dengan memproduksi barang-barang yang bersifat konsumsi di mana pada awalnya Indonesia memperoleh barang tersebut dengan mengimpor dari luar negeri. Pemerintahan menerapkan berbagai kebijakan yang berguna pada pengembangan teknologi dan industri kreatif sebagai sumber utama untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Indonesia secara berkelanjutan seperti yang dijelaskan oleh Robert Tua Siregar dkk (2021), dengan adanya perkembangan industri yang terus maju, perkembangan ekonomi ke arah industri inovasi merupakan salah satu langkah mendukung master plan percepatan serta ekspansi pembangunan ekonomi Indonesia dalam mewujudkan visi Indonesia. Perkembangan industri semakin tahun dirasa semakin penting untuk dikembangkan. Untuk dapat memenuhi kebutuhan barang dalam negeri, masyarakat dapat mengonsumsi barang-barang kebutuhan sehari-hari dan dapat mengeksport produk lokal ke luar negeri sebagai pemasukan devisa negara.

Subandi (2016) menjelaskan dalam bukunya bahwa Industri memiliki istilah kumpulan perusahaan-perusahaan sejenis, dan makna kata industri disusun berdasarkan jenis industrinya di dalamnya terdapat unsur penyerapan teknologi untuk meningkatkan nilai tambah (*value added*). Dengan pemanfaatan teknologi sebagai proses produksi di industri dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi. Meningkatnya produktivitas dan efisiensi dapat menaikkan keuntungan dan nilai rentabilitas yang meningkat memunculkan nilai investasi baru dan penyerapan pada tenaga kerja. Apabila hal ini berjalan dengan baik dapat meningkatkan GDP negara.

Peran sektor industri dalam pembangunan adalah untuk memberikan nilai tambahan faktor-faktor produksi. Peran sektor industri dalam pembangunan dikembangkan menjadi strategi industri yang meliputi strategi industri atau *import substitution* dan strategi industri promosi ekspor (SIPE) atau *export promotion*. Sektor industri merupakan sektor utama dalam perekonomian Indonesia setelah sektor pertanian. Terbukti sejak tahun 1991 sektor industri mampu menjadi sektor utama (*leading sector*) mengalahkan sektor pertanian dalam penyumbang pembentuk PDB negara (Subandi, 2016).

Dilihat dari peran cabang-cabang industri terhadap PDB Nasional fokus untuk mengatur dan menangani. Terdapat cabang industri yang memiliki nilai kontribusi yang besar dan menghasilkan memiliki nilai dasar tukar (*terms of trade*) tinggi daripada produk-produk sektor lain. Dari data kementerian kerindustrian republik Indonesia (2022) investasi di sektor manufaktur selalu mengalami kenaikan di setiap tahunnya sepanjang tahun 2021 angka investasi naik sebesar 17,3 persen dibanding tahun 2020. Hal ini sejalan dengan upaya Kementerian perindustrian yang terus berupaya untuk memajukan sektor industri di Indonesia melalui industri yang berdaulat, mandiri, berdaya saing, dan inklusif untuk sama-sama mencapai pembangunan ekonomi yang tinggi.

Pembangunan merupakan konsep yang mengharuskan disusun dan direncanakan secara sistematis untuk tercapai susunan dan sistem yang baru yang lebih baik. Dilaksanakannya pembangunan ekonomi untuk mencapai kemakmuran masyarakat yang merata, keadilan yang merata, tingkat pendidikan dan kesehatan yang merata sesuai dengan kapasitas kemampuan ekonomi suatu daerah tersebut, dengan kemampuan memproduksi barang dan jasa untuk dapat memenuhi kebutuhan barang dan jasa dimasyarakat (Oktavia dkk 2016).

Mencapai nilai PDB yang tinggi mengharuskan kontribusi PDRB dari berbagai daerah di Indonesia karena PDRB menunjukkan nilai tambah atas barang dan jasa yang dihasilkan dari unit usaha di wilayah suatu negara dalam waktu tertentu BPS (2021). Tidak semua wilayah di Indonesia dapat memiliki PDRB yang tinggi dikarenakan minimnya pemerataan teknologi dan sulitnya akses produksi dan distribusi barang yang dilakukan. Data badan pusat statistika wilayah Jawa masih menjadi wilayah dengan produk domestik regional bruto tertinggi di Indonesia tahun 2021 kontribusinya sebesar 57,89 persen dari seluruh total PDB negara. Hal ini dapat dilihat dari distribusi persentase produk domestik bruto atas dasar harga berlaku tahun 2010 menurut Provinsi di wilayah Jawa terhadap nasional tahun 2017-2021 dan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.2 Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Provinsi di Wilayah Jawa (persen) tahun 2017-2021

PROVINSI	2017	2018	2019	2020	2021
DKI JAKARTA	17,21	17,31	17,55	17,55	17,19
JAWA BARAT	13,01	13,09	13,24	13,22	13,03
JAWA TENGAH	8,53	8,47	8,48	8,55	8,38
DI YOGYAKARTA	0,87	0,87	0,88	0,88	0,88
JAWA TIMUR	14,65	14,61	14,62	14,58	14,48
BANTEN	4,10	4,10	4,12	3,97	3,93

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2021

Dari tabel dapat dilihat DKI Jakarta masih menempati urutan pertama sebagai provinsi dengan PDRB tertinggi di Indonesia dengan rata-rata 17 persen, provinsi Jawa Timur menempati urutan kedua sebagai provinsi dengan PDRB tertinggi dengan rata-rata 14 persen, posisi ketiga ada provinsi Jawa Barat dengan nilai rata-rata 13 persen, provinsi Jawa Tengah berada pada urutan ke 4 sebagai provinsi dengan nilai PDRB tertinggi di Indonesia dengan nilai rata-rata 8 persen dan disusul oleh Provinsi Banten dan Provinsi DI Yogyakarta.

Provinsi Jawa Tengah sektor industri pengolahan menjadi komponen utama dalam mendorong pembangunan ekonomi provinsi Jawa Tengah. Berdasarkan data distribusi PDRB Triwulan atas dasar harga berlaku menurut Provinsi Jawa Tengah sebesar 34,31 persen pada periode Triwulan I-IV tahun 2021. Dari hasil analisis yang dilakukan oleh Darwanto (2012), diperoleh hasil sektor unggulan dalam perekonomian Jawa Tengah ada pada sektor industri manufaktur dan menunjukkan bahwa Jawa Tengah berperan penting dalam pengembangan industri pengolahan di Indonesia. Sektor industri pengolahan berhasil menjadi *leading sector* menjadi penyumbang PDRB terunggul dibandingkan sektor lainnya (BPS JATENG 2022).

Tabel 1.3 Kontribusi Empat Besar Lapangan Usaha terhadap PDRB Jawa Tengah, 2017-2021 (Persen)

Lapangan Usaha	2017	2018	2019	2020	2021
C. Industri Pengolahan	34,58	34,41	34,41	34,47	34,31
A. Pertanian, kehutanan, dan Perikanan	14,39	14,06	13,53	14,29	13,86
G. Perdagangan Besar dan Eceran; reparasi Mobil dan Sepeda Motor	13,58	13,64	13,74	13,49	13,75
F. Konstruksi	10,48	10,73	10,73	10,55	11,12

Sumber : Badan Pusat Statistika Provinsi Jawa Tengah (2022)

Pada Tabel 1.3 dapat dilihat kontribusi yang paling besar di PDRB Jawa Tengah ada pada sektor industri pengolahan dengan nilai rata-rata 34 persen dari total PDRB provinsi Jawa Tengah. Namun di tahun 2021 nilai PDRB sektor industri pengolahan mengalami sedikit penurunan yakni senilai 34,31 persen lebih kecil dari tahun 2022 senilai 34,47. Pada tahun 2021 telah terjadi wabah COVID-19 yang menjadi salah satu faktor penurunan dari PDRB sektor industri pengolahan. Kontribusi terbesar selanjutnya ada di sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan; perdagangan besar dan eceran; reparasi mobil dan sepeda motor; dan sektor konstruksi.

Tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan cepat di Provinsi Jawa Tengah berpengaruh pada nilai PDRB, namun masih memiliki masalah ketimpangan antar sektor ekonomi sehingga mendorong pemerintah harus memiliki sektor *multiplier effect* terhadap perekonomian untuk dapat pengalokasian investasi untuk sektor ekonomi agar meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan meminimalisir tingkat kesenjangan antar sektor ekonomi di Provinsi Jawa Tengah seperti yang di kemukaan oleh Suseno dan Anas (2017), keterkaitan sektor industri pengolahan dengan sektor ekonomi lainnya masih dipertanyakan apakah sektor industri pengolahan telah mampu menjadi sektor *multiplier effect* terhadap sektor lain dari sisi *multiplier output* dan *multiplier pendapatan* di Jawa Tengah. Karena itu sejalan dengan prioritas pembangunan tahun 2022 sesuai dengan arahan Presiden dengan harus bisa menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi dengan didukung kerja sama industri dan talenta global. Produksi dan produktivitas usaha kecil dan menengah dan industri telah meningkat. hal ini menjadi salah satu strategi ekonomi untuk meningkatkan perekonomian daerah dan kesejahteraan masyarakat Jawa Tengah.

Target sasaran makro pembangunan tahun 2022 yang akan dicapai Pemerintahan Provinsi Jawa Tengah adalah salah satunya satunya naiknya pertumbuhan ekonomi antara 3,93-5,20% (Surat edaran gubernur Jawa tengah, 2022). Prosedur pembangunan ekonomi Jawa Tengah tidak lepas dari program pembangunan nasional yang menjadi kiblat untuk menyusun strategi

pembangunan daerah. Program pembangunan daerah disebut juga sebagai kebijakan, maka kebijakan pembangunan daerah diciptakan untuk dapat mengembangkan potensi daerah dan mengoptimalkan daerah untuk berkembang agar tidak terjadi ketimpangan. Pemerintahan provinsi Jawa Tengah berupaya mengembalikan perekonomian setelah adanya dampak covid-19 dengan upaya strategi pembangunan yakni pembangunan berbasis sektoral, spasial dan manusia untuk pendekatan sektoral digunakan untuk mengklasifikasikan sektor unggulan dan berpotensi untuk pembangunan daerah, berbasis spasial bertujuan untuk menurunkan kesenjangan antar wilayah dan berbasis manusia bertujuan menjaga kualitas hidup dalam meningkatkan IPM (Heryawan, A. dkk, 2021)

1.2 Rumusan Masalah

1. Seberapa besar keterkaitan ke depan (*Forward Linkages*) dan keterkaitan ke belakang (*Backward Linkages*) antara sektor industri pengolahan terhadap sektor-sektor perekonomian lainnya berdasarkan data Input-Output Provinsi Jawa Tengah tahun 2016?
2. Seberapa besar koefisien daya penyebaran dan derajat kepekaan penyebaran sektor industri pengolahan di Provinsi Jawa Tengah terhadap sektor-sektor perekonomian lainnya?
3. Seberapa besar *multiplier effec* yang di timbulkan oleh sektor industri pengolahan dilihat dari efek *multiplier* terhadap output dan pendapatan berdasarkan data Input-Output Provinsi Jawa Tengah tahun 2016?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui besaran keterkaitan ke depan (*Forward Linkages*) dan keterkaitan ke belakang (*Backward Linkages*) antara sektor industri pengolahan terhadap sektor-sektor perekonomian lainnya berdasarkan data Input-Output Provinsi Jawa Tengah tahun 2016.
2. Untuk mengetahui besaran koefisien penyebaran dan derajat kepekaan penyebaran sektor industri pengolahan di Provinsi Jawa Tengah terhadap sektor-sektor perekonomian lainnya.

3. Untuk mengetahui besaran *multiplier* yang di timbulkan oleh sektor industri pengolahan dilihat dari efek *multiplier* terhadap output dan pendapatan berdasarkan data Input-Output Provinsi Jawa Tengah tahun 2016.

1.4 Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini selesai dilakukan akan dapat memberikan manfaat penelitian dan berisi kontribusi yang bermanfaat. Manfaat penelitian ada 2 yaitu:

Teoritis:

1. Sektor industri pengolahan di Provinsi Jawa Tengah berhasil memberikan nilai keterkaitan ke depan (*Forward Linkages*) dan keterkaitan ke belakang (*Back Linkages*), pada sektor ekonomi lainnya.
2. Memberikan informasi terkait besaran koefisien pada penyebaran dan kepekaan penyebaran sektor industri pengolahan pada sektor perekonomian yang ada di Provinsi Jawa Tengah.
3. Efek pengganda yang dihasilkan dari sektor industri pengolahan dapat dilihat dari efek pengganda terhadap output dan pendapatan di Provinsi Jawa Tengah.

Praktis:

1. Penelitian ini dapat memberi manfaat bagi penulis, dapat digunakan untuk menambah kemampuan penulis dan keilmuan dalam mengetahui kemampuan sektor industri pengolahan pada kontribusi dalam perekonomian Jawa Tengah.
2. Pemerintahan Provinsi Jawa Tengah dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai bahan perbandingan dalam mengambil kebijakan-kebijakan yang akan diterapkan dalam perekonomian daerah untuk dapat melihat perkembangan dan tahapan yang akan dicapai pada tingkat perekonomian Provinsi Jawa Tengah.
3. Berguna untuk perbandingan dan acuan oleh peneliti selanjutnya dengan variabel penelitian sama berkaitan pada analisis sektor industri pengolahan dalam lingkup daerah dan analisis Input-Output sebagai alat penelitian.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini terdiri dari:

BAB I: PENDAHULUAN

Berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II: KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Menjelaskan kajian pustaka, landasan teori, hipotesis yang digunakan serta menggambarkan kerangka pemikiran.

BAB III: METODE PENELITIAN

Terdiri dari jenis dan sumber data, serta metode penelitian yang digunakan.

BAB IV: HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan.

BAB V: SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Terdiri dari kesimpulan penelitian dan saran, daftar pustaka, dan lampiran.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Aini (2021) melakukan penelitian dan hasil penelitiannya menunjukkan analisis keterkaitan dengan menggunakan analisis Input-Output Jawa timur tahun 2015 dengan klasifikasi 17 sektor, diperoleh hasil penelitian menunjukkan sektor industri pengolahan sebagai sektor yang berkemampuan tinggi, dikarenakan angka keterkaitan kedepan dan keterkaitan ke belakang memiliki nilai relatif ke depan. Untuk pengaruh analisis penyebaran sektor industri dapat mendorong laju pertumbuhan ekonomi dengan output sehingga berhasil mempengaruhi menarik sektor-sektor lain yang ada di provinsi Jawa Timur. *Multiplier output* menunjukkan hasil sektor industri pengolahan ada di urutan ke sepuluh dari 17 sektor perekonomian Jawa Timur.

Fatmawati dan Iskandar (2018) melakukan penelitian dan hasil penelitiannya menunjukkan sektor yang memiliki output pengganda paling tinggi adalah industri makanan, sektor industri lainnya, sektor bangunan restoran dan hotel. Kemudian sektor yang memiliki jumlah pengganda pendapatan paling tinggi adalah sektor pemerintahan, jasa, pertambangan, peternakan dan sektor bangunan, dan analisis MPM (*multiplier product matrix*) menunjukkan hasil telah terjadi perubahan struktur perekonomian Jawa Tengah selama tahun 2000-2013.

Pitaloka, et.,al (2020) melakukan penelitian dan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa dari hasil studi analisis yang dilakukan sektor industri pengolahan memiliki nilai keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan dan nilai langsung ke depan total ke belakang yang relatif cukup tinggi daripada sektor ekonomi lainnya. Pada hasil analisis ini diperoleh hasil nilai penyebaran yang cukup tinggi sehingga dikatakan sektor industri sebagai *leading* sektor dalam perekonomian Indonesia. Sektor utama dalam sub sektor industri adalah sektor industri makanan dan minuman. Memiliki nilai *multiplier output*, *multiplier* pendapatan, dan *multiplier* tenaga kerja sektor industri pengolahan lebih dari satu yang artinya memiliki nilai *multiplier* tinggi dalam perekonomian. Industri pengolahan menduduki rangking kelima dari tujuh belas sektor perekonomian. Permintaan akhir sektor industri dapat memengaruhi pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Rahmah dan S. Widodo (2019) melakukan penelitian dan hasil penelitiannya menyatakan hasil pengolahan data diketahui sektor industri pengolahan memiliki nilai

keterkaitan total ke depan lebih besar dibandingkan nilai keterkaitan total ke belakang, dari itu memiliki arti sektor industri pengolahan cukup memiliki peran penting dalam membantu menyediakan output yang berguna untuk input oleh sektor lainnya di Indonesia. Sektor industri pengolahan menjadi pendorong pertumbuhan ekonomi dengan dibuktikan hasil analisis yang menunjukkan nilai kepekaan dan penyebaran sektor industri pengolahan dan nilai koefisien penyebaran bernilai lebih dari satu.

Jannah dan E. Tasriah (2022) melakukan penelitian dan hasil penelitiannya menunjukkan industri terkait pariwisata memiliki peran yang sangat baik dalam mendorong pembangunan ekonomi di Provinsi Sumatera Barat, kontribusinya dapat dilihat dari PDRB dan perkembangan tenaga kerjanya. Diperoleh hasil identifikasi bahaya industri angkutan darat, industri angkutan udara, industri jasa perusahaan dan industri jasa lainnya merupakan sektor unggulan terkait pariwisata. Dari hasil itu dapat memengaruhi perekonomian di Sumatera Barat karena sektor industri sendiri dapat menjadi pendorong perekonomian di industri lainnya. Adanya pandemi COVID-19 diperoleh simulasi bahwa bila kinerja industri terkait pariwisata menurun hal itu dapat mengakibatkan penurunan pada output yang dihasilkan, menurunkan pendapatan rumah tangga, serta menurunkan kesempatan kerja di Sumatera Barat.

Armelly et.al., (2021) melakukan penelitian dan hasil penelitiannya menunjukkan diperoleh hasil keterkaitan langsung ke depan dan ke belakang, terlihat bawah sektor industri pengolahan memperoleh nilai keterkaitan langsung ke depan dan ke belakang dengan nilai tertinggi di antara sektor industri ekonomi lainnya, dari nilai itu menunjukkan bahwa sektor industri berhasil menjadi peran terbesar dalam menopang perekonomian Indonesia. Diperoleh hasil juga pada penelitian ini menunjukkan bahwa sektor industri lebih banyak memanfaatkan inputnya sendiri dibanding input dari sektor lainnya.

Rochmani et al., (2016) melakukan penelitian dan hasilnya menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi, upah minimum kabupaten/kota (UMK) dan jumlah unit usaha industri terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Tengah menunjukkan hasil analisis bahwa pertumbuhan ekonomi, upah minimum kabupaten/kota dan jumlah unit usaha industri secara bersama-sama berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Penulis, Tahun, Judul	Analisis/Variabel	Hasil Penelitian
1	Afroh Nur Aini (2021) tentang Peran Sektor Industri Pengolahan dalam Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur (Analisis Input Output)	Analisis Input Output, sektor industri	Sektor kunci perekonomian Jawa Tengah dengan hasil analisis keterkaitan ke belakang sektor industri pengolahan memiliki urutan teratas dan di urutan selanjutnya ada sektor pengadaan listrik dan gas, sektor konstruksi, sektor jasa sosial dan kegiatan dan transportasi. Sedangkan sektor industri keterkaitan ke depan lebih kecil dari keterkaitan ke belakang. Dari hasil analisis penyebaran sektor industri menunjukkan adanya kemampuan untuk menjadi sektor pendorong pertumbuhan output serta dapat menjadi sektor yang dapat menarik sektor lainnya di Provinsi Jawa Timur. hasil <i>multiplier output</i> menunjukkan urutan ke sepuluh dan dari <i>multiplier</i> pendapatan sektor industri ada di urutan kedua.
2	Anisa Fatmawati dan Deden Dinar Iskandar (2018) tentang Analisis Perubahan Struktural Ekonomi (<i>Economic Landscape</i>) Jawa Tengah (Analisis Input-Output Periode Tahun 2000-2013).	Analisis pada Tabel Input-Output dan analisis multiplier product matriks (MPM)	Sektor industri penyumbang output produksi terbesar dari tahun 2000-2013. Hasil angka pengganda output pendapatan sektor output tertinggi adalah sektor industri makanan, dari hasil angka pengganda pendapatan menunjukkan pendapatan rumah tangga tertinggi adalah sektor permintaan umum dan pertahanan, untuk sektor unggulan dari hasil analisis keterkaitan yang menepati sektor unggulan ada sektor industri makanan, minuman dan tembakau karena diperoleh nilai keterkaitan belakang dan kedepan lebih dari satu. Dari hasil <i>economic landscape</i> perekonomian Jawa Tengah pada tahun 2000 menunjukkan sektor industri berperan besar dalam perekonomian, 2004 diduduki oleh sektor perdagangan dengan nilai 0,24072, 2008 dengan nilai 0,25303 pada sektor industri pengilangan minyak, 2013 nilai 0,19542 pada sektor industri lainnya
3	Claudi Putri Pitaloka, Aisah Jumiati, Sunlip	Analisis Input-Output Sektor Industri	Dari hasil penelitian angka keterkaitan ke depan langsung dan tidak langsung sektor industri pengolahan memiliki

	Wibisono (2020) tentang Analisis Keterkaitan dan <i>Multiplier</i> Efek Industri Pengolahan Terhadap Perekonomian Nasional	Pendapatan, tenaga kerja	angka tertinggi. Analisis keterkaitan ke belakang menunjukkan hasil sektor industri pengolahan berada di urutan kelima. Analisis koefisien penyebaran nilainya lebih dari satu, ada sektor industri pengolahan, sektor pengadaan listrik dan gas yang artinya sektor tersebut mampu menarik pertumbuhan pada sektor-sektor hulunya. Hasil analisis menunjukkan sektor industri pengolahan merupakan sektor dengan tinggal penyebaran kepekaan tertinggi sehingga mampu mendorong pertumbuhan sektor-sektor hilirnya. Untuk <i>multiplier</i> output sektor industri pengolahan berada pada posisi kelima dari sektor lainnya, <i>multiplier</i> pendapatan pada sektor industri pengolahan berada di posisi tergolong rendah. <i>Multiplier</i> tenaga kerja menunjukkan sektor industri pengolahan berada pada posisi tertinggi ketiga menunjukkan sektor industri pengolahan dapat menyediakan kesempatan kerja.
4	Amalia Nur Rahmah, Sugeng Widodo (2019) tentang Peran Sektor Industri Pengolahan dalam Perekonomian di Indonesia dengan Pendekatan Input-Output Tahun 2010-2016	Analisis Input-Output, Sektor Industri pengolahan	Hasil analisis menunjukkan sektor industri memiliki nilai keterkaitan total ke depan lebih besar dibandingkan nilai total keterkaitan ke belakang artinya sektor industri sangat berguna dalam menyediakan output untuk digunakan oleh input sektor lainnya. Diperoleh hasil nilai penyebaran lebih dari satu artinya sektor industri pengolahan dapat menarik dan mampu mengembangkan perekonomian. Untuk nilai <i>multiplier</i> pendapatan sektor industri pengolahan ada di urutan ke enam, nilai <i>multiplier</i> tenaga kerja ada pada posisi keenam arti sektor industri belum mampu menjadi sektor penyerap tenaga kerja yang unggul di Indonesia.
5	Lilis Triana Wardatul Jannah dan Etjih Tasriah (2022) tentang Analisis Input-Output: Peran	Analisis Input-Output Industri terkait pariwisata	Hasil analisis menunjukkan sektor unggulan terkait pariwisata ada: industri angkutan darat, industri angkutan udara, industri jasa perusahaan dan industri jasa lainnya. Diperoleh hasil juga bahwa industri keterkaitan pariwisata

	Industri Terkait Pariwisata di provinsi Sumatera Barat		di Sumatera Barat memiliki sifat <i>pro-growth</i> dan <i>pro-poor</i> sehingga bisa menjadi salah satu kebijakan yang bisa disusun untuk dapat mendorong pembangunan di Provinsi Sumatera barat. Dengan adanya wabah COVID-19 terjadi peralihan industri terkait pariwisata beralih ke industri non pariwisata sehingga penurunan kinerja industri terkait pariwisata menjadikannya kesempatan kerja ikut menurun.
6	Armelly, Muhammad Rusdi dan Esti Pasaribu (2021) tentang Analisis Sektor Unggulan Perekonomian Indonesia: Model Input-Output	Input-Output Model Sektor ekonomi	Diketahui tabel Input-Output yang diperoleh total permintaan paling besar ada di sektor industri pengolahan yang terdiri dari permintaan antara yang lebih kecil dari permintaan akhir hal ini membuktikan peran output sektor industri lebih besar untuk penghasil output bagi konsumen akhir dalam perekonomian dibandingkan sebagai penyedia input antaranya. Untuk keterkaitan langsung ke depan dan kebelakang sektor-sektor perekonomian unggul pada sektor listrik, gas dan air bersih artinya bila sektor ini memiliki kebutuhan yang meningkat maka akan memengaruhi banyak pasokan dari sektor lainnya juga.
7	Tanti Siti Rochmani, Yunastiti Purwaningsih, Agustinus Suryantor (2016) tentang Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri di Provinsi Jawa Tengah	Regresi data panel, Pertumbuhan ekonomi, Nilai Upah Minimum, Jumlah Unit Usaha Industri.	Hasil yang diperoleh dari model <i>fixed effect</i> dengan persamaan regresinya memiliki kesimpulan bahwa. Secara Bersama-sama variabel; laju pertumbuhan ekonomi, upah minimum dan jumlah unit usaha industri berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Tengah, secara parsial variabel laju pertumbuhan ekonomi, upah minimum dapat memengaruhi secara positif terhadap penyerapan tenaga kerja, namun untuk variabel jumlah unit usaha industri tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Tengah.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pembangunan Ekonomi

Pembangunan ekonomi diartikan sebagai kegiatan memunculkan inisiatif untuk ekonomi sehingga kegiatan ekonomi dapat berkembang, maka muncul beragam infrastruktur yang lebih banyak, memunculkan perusahaan baru dan perusahaan yang berteknologi maju, standar tarif pendidikan meninggi dan kemajuan teknologi meningkat dengan adanya proses itu diharapkan peluang kerja meningkat, tingkat upah atau pendapatan meningkat, dan masyarakat semakin makmur. Pada suatu negara pembangunan ekonomi tidak hanya dapat diartikan pada tingkat kenaikan produksi barang dan jasa yang berlaku pada tahun tertentu namun dilihat juga dari aspek ekonomi seperti halnya teknologi terus mengalami perkembangan, pendidikan terus berkembang, kualitas kesehatan meningkat, infrastruktur, pendapatan dan tingkat kesejahteraan masyarakat meningkat (Sukirno 2016).

Mahri et al, (2021) menjelaskan pembangunan adalah perubahan struktural perekonomian dari sektor agrikultur menuju sektor manufaktur dan sektor jasa. Hal ini sejalan dengan paradigma untuk selalu meningkatkan nilai ekonomi, diketahui bahwa sektor jasa lebih memberikan nilai tambah ekonomi yang besar dibandingkan sektor manufaktur dan sektor agrikultur. Sehingga menurut pandangan ini fokus dari strategi pembangunan adalah percepatan industrialisasi dan peningkatan output serta pertumbuhan (growth) secara masif. Definisi ini juga fokus pada masalah makroekonomi lain seperti kemiskinan, pengangguran, dan pemerataan ekonomi tetap menjadi perhatian, tetapi ditempatkan sebagai prioritas kedua dalam pembangunan

Secara umum, pembangunan ekonomi dianggap sebagai transformasi struktural ekonomi dengan memperkenalkan teknologi yang lebih mekanis dan mutakhir untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja, lapangan kerja, pendapatan, dan standar hidup penduduk. Pembangunan ekonomi harus dibarengi dengan perbaikan infrastruktur, serta faktor sosial, politik, dan kelembagaan untuk memfasilitasi transformasi ekonomi (Myint dan Krueger, 2016).

M. Hasan dan M. Aziz (2018) dalam bukunya menjelaskan pembangunan ekonomi kegiatan untuk menambah output dan kekayaan masyarakat sehingga Seiring dengan peningkatan ekonomi, kesejahteraan masyarakat juga akan meningkat. Adanya pembangunan ekonomi yang bisa penyedia ragam pilihan untuk kesempatan masyarakat. Menaikkan tingkat pembangunan ekonomi dilakukan dengan menaikkan pendapatan nasional riil sehingga produktivitas dapat meningkat. Dapat dikatakan semakin tinggi tingkat pendapatan riil per kapita maka pembangunan ekonomi dirasa semakin baik. Banyak aspek yang harus ditunjang untuk memperoleh pembangunan ekonomi yang berkemajuan.

Pembangunan ekonomi yang berhasil dapat dilihat dari PDB (Produk Domestik Bruto) dan GNP (Produk nasional Bruto). PDB (Produk Domestik Bruto) memiliki pengertian sebagai nilai barang dan jasa yang berhasil diproduksi oleh suatu negara dalam kurun periode dengan menghitung semua hasil pendapatan warga negara (asli) negara tersebut, maupun warga negara asing yang telah bekerja di dalam negeri dalam negeri hal ini dijelaskan Setyowati E, dkk. (2012), sedangkan Produk Nasional Bruto (Gross National Product) besaran yang dihitung adalah seluruh warga negara bersangkutan baik tinggal di dalam negeri maupun di luar negeri tanpa menghitung warga negara asing. Karena itu pembangunan ekonomi dapat dikatakan seluruh faktor-faktor pendorong pembangunan ekonomi harus saling berkesinambungan dengan baik, berdampak pada kesinambungan seluruh faktor-faktor itu dapat meningkatkan kegiatan ekonomi dan kesejahteraan taraf hidup masyarakat meningkat.

Menjalankan pembangunan ekonomi terdapat sifat-sifat penting untuk dilakukan agar pembangunan ekonomi dapat dilakukan dengan maksimal seperti halnya, bahwa ada tiga karakteristik utama pembangunan ekonomi: itu adalah proses yang ditandai dengan perubahan konstan, tujuan untuk meningkatkan pendapatan per kapita, dan persyaratan bahwa pertumbuhan ini berlangsung dalam jangka panjang. (M. Hasan dan M. Aziz 2018)

Adanya pembangunan ekonomi memunculkan adanya pembangunan ekonomi daerah dengan dasar perubahan dengan kurun waktu tertentu di dalamnya terdapat variabel-variabel seperti produksi, penduduk, angkatan kerja, rasio modal tenaga, dan imbalan bagi faktor dalam daerah yang dibatasi secara

langsung hal ini dinyatakan dalam buku M Hasan dan M Aziz (2018), laju pertumbuhan daerah biasa diukur dengan menurut output atau tingkat pendapatan. Pembangunan ekonomi daerah memunculkan banyak aspek yang harus diperhatikan, sehingga banyak memakan waktu karena pembangunan ekonomi daerah merupakan salah satu komponen untuk dapat mewujudkan adanya pembangunan ekonomi yang terwujud dengan baik di negara. Dengan adanya pembangunan ekonomi daerah dapat menyediakan lapangan kerja sehingga dapat menaikkan kualitas kehidupan masyarakat.

Teori pertumbuhan jalur cepat memiliki inti dari teorinya adalah setiap daerah perlu untuk mengetahui sektor ataupun komoditi yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan dengan cepat, baik karena sumber daya alam atau *competitive advantage* yang perlu untuk dikembangkan. Modal yang sama pada sektor tersebut dapat memberikan nilai tambah yang lebih besar dan berproduksi dalam waktu singkat untuk dapat menyumbang dalam perekonomian dengan mengekspor barang maka pasar dapat terjamin (M. Hasan dan M. Aziz 2018)

Subandi (2016) menjelaskan bahwa pembangunan ekonomi daerah adalah suatu proses di mana pemerintahan daerah dan penduduk daerah itu serta dalam pengelolaan sumber-sumber daya yang tersedia di daerah tersebut sehingga akan terbentuk struktural kerja sama dengan sektor swasta sehingga dapat menciptakan lapangan kerja untuk masyarakat daerah tersebut dan sebagai pemacu pertumbuhan ekonomi daerah. Pada dasarnya pembangunan ekonomi daerah ditujukan agar menciptakan lapangan kerja untuk masyarakat daerah. Teori-teori pembangunan daerah = f (Sumber alam, tenaga kerja, investasi, *entrepreneurship*, transportasi, komunikasi industri, teknologi, luas daerah, pasar ekspor, situasi ekonomi internasional, kapasitas pemerintah daerah, pengeluaran pemerintahan pusat, dan bantuan-bantuan pembangunan). Teori mengenai penghambat pembangunan di negara sedang berkembang . Hambatan domestik dan eksternal adalah dua jenis utama hambatan bagi pembangunan ekonomi di negara-negara berkembang. (M. Hasan dan M. Aziz, 2018).

A. Faktor dalam Negeri

Kendala domestik pada pembangunan adalah yang berasal dari negara-negara terbelakang dan penghambat prosesnya.

- a) Penduduk: dikarenakan penduduk dalam negara sedang berkembang sangat banyak berakibat penduduk sebagai faktor pendorong dan faktor penghambat dalam pembangunan di antaranya sebagai faktor pendorong penduduk sebagai tenaga kerja, penduduk sebagai pangsa pasar, dan penduduk dikatakan sebagai faktor penghambat dikarenakan penduduk memiliki tingkat produktivitas yang rendah, distribusi penduduk yang tidak merata.
- b) Dualisme: adanya dua sistem yang bertolak belakang dan keduanya berjalan beriringan
- c) Lingkaran perangkap kemiskinan

B. Faktor Luar Negeri

Kendala luar negeri pada hubungan politik dan ekonomi yang berhubungan dengan dunia internasional.

- a) Pendapatan luar negeri: Ekspor dan impor yang dilakukan oleh negara-negara berkembang sebagai cerminan interaksi mereka dengan negara lain.
- b) Proses sebab akibat kualitatif: Myrdal mengusulkan teori kausal kumulatif, yang berteori faktor-faktor yang berkontribusi pada memburuknya kesenjangan pembangunan regional dalam suatu negara. (M. Hasan dan M. Aziz, 2018).

Faktor-faktor penghambat pembangunan ekonomi di antaranya (B. Purba dkk., 2021):

1. Faktor Politis: pada pelaksanaan pembangunan stabilisasi di bidang politik sehingga pelaksanaan ini tidak terlaksana dengan baik dengan adanya pergantian program pemerintah yang mungkin berbeda dengan program sebelumnya bahkan berpeluang untuk terjadi pertentangan dengan yang telah dilaksanakan
2. Faktor Psikologi: tekanan ekonomi, guncangan politik, pertentangan ideologi dan akibat-akibat revolusi bersenjata sih sangat berkesan pada kaum buruh, tani dan pemuda serta potensi nasional lainnya ditambah pula dengan politik adu domba imperialisme yang tidak sadar atau tidak

telah melaksanakan justru gelombang-gelombang politik, mengakibatkan rakyat diam dalam menyelesaikan relasi.

3. Faktor Pendidikan: masih menggunakan sistem Pendidikan kolonial yang sudah tidak sesuai dengan aturan nasional
4. Menghidupkan Potensi rakyat: pembangunan semesta dan berencana baru terjamin dan dapat berhasil dengan baik, di samping pembangunan memiliki tujuan memakmurkan masyarakat namun harus didukung oleh rakyat sendiri untuk ikut serta mendorong pembangunan ekonomi.

2.2.2. Pertumbuhan Ekonomi

Endang Setyowati dkk (2012) menjelaskan bahwa Pertumbuhan ekonomi ekonomi dapat mencerminkan kegiatan ekonomi, apabila bernilai positif maka pertumbuhan ekonomi tersebut artinya kegiatan perekonomian pada periode tersebut mengalami pertumbuhan, bila bernilai negatif artinya pertumbuhan ekonomi pada periode tersebut sedang mengalami penurunan. Pertumbuhan ekonomi diartikan dengan kenaikan proses produksi barang dan jasa dalam kegiatan ekonomi masyarakat, dengan menggunakan ukuran meningkatnya tingkat produksi barang jasa dan pendapatan. Sehingga pertumbuhan ekonomi di suatu negara dapat tercermin kan dengan adanya infrastruktur yang berkembang, bertambahnya jumlah sekolah, berkembangnya produksi barang modal dan sektor jasa.

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator penting untuk menganalisis pembangunan ekonomi yang terjadi pada suatu negara atau wilayah pertumbuhan (*growth*) tidak identik dengan pembangunan (*Development*). Pertumbuhan ekonomi digunakan sebagai salah satu syarat dalam pembangunan. Dalam teori pertumbuhan ekonomi wilayah teori yang paling sederhana adalah teori sektor, teori ini dikembangkan oleh Clark Fisher di mana kenaikan pendapatan berkaitan akan diiringi penurunan proporsi sumber daya yang digunakan dalam sektor pertanian (sektor primer) dan kenaikan dalam sektor industri manufaktur (sektor sekunder) sektor yang memiliki pertumbuhan dianggap sebagai determinan utama perkembangan wilayah (Adisasmita 2018).

Rapanna dan Zulfikry (2017) mengemukakan pemikirannya tentang pertumbuhan ekonomi dalam suatu bangsa dapat dilihat dari meningkatnya

ketersediaan barang secara terus-menerus, teknologi yang terus maju mendorong tingkat produktivitas, penggunaan teknologi secara luas dan efisien memunculkan inovasi yang berguna untuk masyarakat. Produktivitas barang dan jasa yang terus meningkat membuat kegiatan perekonomian terus dilakukan sehingga tercapailah pembangunan ekonomi yang terus maju di suatu negara. Ciri pertumbuhan ekonomi modern menurut Prof. Simon Kuznet ada enam yaitu: 1) laju pertumbuhan penduduk dan produk per kapita, di mana pertumbuhan ekonomi modern di negara maju abad ke 19, ditandai dengan laju kenaikan produk per kapita yang tinggi dibarengi dengan cepatnya pertumbuhan penduduk, 2) produktivitas yang meningkat, 3) sektoral bertumbuh tinggi, ditandai dengan transformasi pertanian ke selain pertanian, dari industri beralih ke jasa, perusahaan perorangan jadi perusahaan, dan perubahan status kerja buruh, 4) urbanisasi, 5) ekspansi negara maju, 6) arus barang, modal dan orang antar bangsa.

Pertumbuhan ekonomi biasa diartikan suatu ukuran kuantitatif yang menggambarkan ukuran perekonomian dalam tahun tertentu apabila dibanding tahun sebelumnya. Perubahan tersebut biasanya dinyatakan dalam bentuk persentase perubahan pendapatan nasional pada suatu tahun tertentu dibandingkan pada tahun sebelumnya. Untuk dapat menghitung tingkat pertumbuhan ekonomi akan selalu digunakan formula berikut:

$$g = \frac{GDP_1 - GDP_0}{GDP_0} \times 100$$

Di mana:

g = tingkat persentase pertumbuhan

GDP_1 = GDP pendapatan riil, pendapatan nasional yang dihitung pada harga tetap yang dicapai dalam satu tahun (1 tahun)

GDP_0 = Pendapatan nasional riil pada tahun sebelumnya (tahun 0).

Sukirno (2014) menjelaskan dalam bukunya, pendapatan nasional dikatakan sebagai nilai barang dan nilai jasa yang diproduksi dalam tahun di suatu negara tertentu, sehingga sekarang biasa disebut dengan PDB (produk domestik bruto). Seperti yang dijelaskan oleh Badan Pusat Statistika (2021), PDRB terbentuk dari adanya total nilai tambah, barang dan jasa yang berhasil disediakan

oleh seluruh kontributor ekonomi, baik unit usaha di suatu daerah ataupun negara pada tahun tertentu. PDB atas dasar harga berlaku menghitung nilai tambah barang dan jasa kemudian dihitung menggunakan harga dasar pada satu tahun tertentu. PDB dengan atas harga berlaku untuk melihat perubahan dan struktur ekonomi, sedangkan harga konstan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi dan tahun ke tahun.

Rapanna dan Zulfikry (2017) menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi adalah suatu proses meningkatkan pendapatan tanpa mengaitkan dengan pertumbuhan penduduk, atau didefinisikan bertambahnya pendapatan nasional dalam periode tertentu dengan adanya menunjukkan kapasitas produksi dan jasa dalam kurun waktu tertentu, pertumbuhan ekonomi indikator yang amat penting untuk melakukan analisis tentang pembangunan ekonomi yang terjadi pada suatu negara. Pertumbuhan ekonomi menunjukkan sejauh mana aktivitas perekonomian akan menghasilkan tambahan pendapatan masyarakat dalam suatu periode tertentu. Karena dalam perekonomian suatu proses menggunakan faktor-faktor produksi untuk menghasilkan output, faktor produksi meningkat dan pendapatan masyarakat dapat meningkat yang disebabkan adanya pertumbuhan ekonomi.

Prawoto (2019) menerangkan dalam bukunya makna dari pertumbuhan ekonomi merupakan permasalahan jangka Panjang yang berkaitan dengan kualitas sumber daya manusia, ketersediaan sumber daya alam, dan proses menghasilkan output sehingga tercipta pendapatan masyarakat yang meningkat. Proses dalam aktivitas ekonomi dapat berlangsung secara terus-menerus yang berdampak pada penambahan jumlah dan produksi barang industri, perkembangan infrastruktur dan pertumbuhan produksi dari kegiatan-kegiatan ekonomi. Analisis makro ekonomi tingkat pertumbuhan ekonomi yang dicapai oleh suatu negara diukur dengan perkembangan atau pertumbuhan pendapatan nasional riil yang berhasil untuk dicapai. Pertumbuhan ekonomi secara jelas disebut sebagai tahap kenaikan output per kapita dalam jangka panjang tercakup dalam hal proses, output per kapita, dan jangka panjang.

Faktor-faktor penentu pertumbuhan ekonomi (Prawoto, 2019):

1. Sumber-sumber daya alam

2. Kualitas sumber daya manusia
3. Akumulasi kapital dan penerapan teknologi
4. Kondisi sosial masyarakat

Sukirno (2014) dalam bukunya menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi mempunyai pengertian yang berbeda, di mana pada satu sisi pertumbuhan ekonomi merupakan suatu bentuk gambaran perekonomian yang telah melakukan perkembangan sehingga tercapainya tingkat kemakmuran dan di sisi yang lain di mana pertumbuhan ekonomi tersebut dapat diartikan sebagai suatu bentuk gambaran dalam perekonomian baik dari segi permasalahan dalam kurun waktu jangka panjang. Terdapat 3 permasalahan dalam pertumbuhan ekonomi jangka panjang, di antaranya:

1. Terdapat adanya perbedaan pada tingkat pertumbuhan ekonomi potensial yang dicapai dengan jumlah pertumbuhan ekonomi yang seharusnya dicapai.
2. Peningkatan potensi pertumbuhan itu sendiri.
3. Terdapat adanya keteguhan dalam pertumbuhan ekonomi dalam kurun waktu sekarang dan selanjutnya (Sukirno, 2014).

2.2.3. Pembangunan Ekonomi Daerah

Mahi dan Sri Indara (2017) mendefinisikan pembangunan merupakan upaya untuk melakukan berkesinambungan menyediakan lebih banyak alternatif yang paling benar dan untuk mencapai kesejahteraan masyarakat (*society welfare*) dengan tujuan umum memajukan bangsa yang mandiri, sejahtera dan menuju masyarakat yang adil dan makmur. Dalam peraturan pemerintah No.8 Tahun 2008 mengemukakan perencanaan pembangunan daerah adalah suatu proses penyusunan tahapan-tahapan kegiatan yang melibatkan berbagai unsur pemangku kepentingan yang ada untuk memaksimalkan pemanfaatan sumber daya yang ada untuk meningkatkan kesejahteraan sosial dalam lingkup wilayah/daerah dalam kurun waktu tertentu. Peran pemerintahan dan masyarakat daerah sangat menentukan untuk dapat memajukan proses pembangunan ekonomi daerah tersebut. Apabila salah satu dari mereka tidak dapat berperan dengan baik maka akan menghambat proses pembangunan

ekonomi daerah tersebut. Hal itu mengharuskan antara pemerintahan daerah dengan komponen masyarakat untuk berkolaborasi dengan baik.

Peran pemerintahan daerah dalam mendorong dan menyusun rencana pembangunan daerah merupakan komponen yang sangat penting dalam mengatur strategi dan untuk menjalankan salah satu fungsi pemerintahan daerah yakni selaku pelayanan publik yang berguna meningkatkan kesejahteraan masyarakat sebagaimana dikemukakan oleh Soares et.,al (2015), meningkatkan kemakmuran, masyarakat yang aman, lingkungan yang adil, dan masyarakat yang hidup penuh ketenteraman. Pemerintahan daerah memiliki peran utama dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat daerah. Pemerintahan daerah tidak boleh memiliki sifat memihak di salah satu kelompok organisasi atau sebagainya. Harus dapat membuat kebijakan-kebijakan yang bersifat membangun dan mendorong pembangunan daerah.

Pembangunan ekonomi daerah adalah suatu proses yang mencakup pembentukan institusi-institusi baru, pembangunan industri-industri alternatif, perbaikan kapasitas tenaga kerja yang ada untuk menghasilkan produk dan jasa yang lebih baik, identifikasi pasar-pasar baru yang dinyatakan oleh Siwi (2017), ahli ilmu pengetahuan, dan pengembangan perusahaan-perusahaan baru. Apabila dalam proses tersebut ada salah satu komponen di dalamnya tidak terlaksana dengan baik akan menjadikan pembangunan ekonomi daerah akan mengalami tingkat ketimpangan yang tinggi.

Ananda (2017) mengartikan pembangunan daerah yaitu suatu proses yang terjadi akibat adanya kolaborasi antara pemerintahan daerah, masyarakat, dalam mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang ada. Harapannya dapat membentuk pola kemitraan antara pemerintahan daerah dengan masyarakat atau sektor swasta sebagai upaya dalam menyediakan lapangan kerja dan menstimulasi perkembangan aktivitas ekonomi di daerah tersebut.

Ananda (2017) menyebutkan bahwa pusat pertumbuhan konsep ekonomi dasar dan perkembangan geografisnya memiliki ciri-ciri sebagai berikut : 1) konsep *leading Industries* dan perusahaan-perusahaan populatif menyatakan bahwa pusat pertumbuhan terdapat perusahaan-perusahaan propulsive besar, 2) konsep polarisasi menyatakan bahwa pertumbuhan yang cepat dari *leading*

industries yang mendorong polarisasi dari unit-unit ekonomi lainnya, 3) konsep *spread effect* menyatakan bahwa waktu kualitas dinamik dari kutub pertumbuhan akan memancar keluar akan memasuki ruang sekitarnya.

Setiap pembangunan daerah memiliki tujuan di antaranya untuk dapat meningkatkan jumlah dan jenis peluang kerja untuk masyarakat daerah. Maka dari itu peran masyarakat dan pemerintahan daerah harus dapat berjalan dengan selaras untuk mencapai pembangunan daerah yang lebih baik didukung dengan sumber daya yang berpotensi di daerah tersebut untuk merancang dan membangun ekonomi daerah (Subandi, 2016).

2.2.4 Sektor Industri Pengolahan

Undang-undang No. 5 tahun 1984 mengartikan industri sebagai kegiatan ekonomi yang mengolah bahan baku, mentah, setengah jadi atau bisa barang jadi diubah menjadi sesuatu yang memiliki nilai yang tinggi, sehingga mendapatkan keuntungan. Dalam proses industri ini melibatkan barang mentah untuk bahan utama dalam proses produksi. Hal yang harus ada dalam produksi yaitu jasa manusia sebagai penggerak dalam proses produksi. Hasil dari produksi industri membawa banyak manfaat untuk masyarakat dan negara. Sektor industri diharapkan menjadi mesin penggerak utama perekonomian nasional, tulang punggung ketahanan ekonomi yang berbasis sumber daya nasional dan memiliki struktur keterkaitan dan kedalaman yang kuat, serta memiliki daya saing yang tangguh di pasar internasional (Junari et.,al 2020).

Badan Pusat Statistika Jawa Tengah (2022) mengartikan sektor industri pengolahan adalah suatu kegiatan ekonomi yang di dalamnya terdapat proses produksi yaitu mengubah bahan mentah, menjadi barang setengah jadi atau barang jadi. Proses menaikkan nilai barang dari semula barang yang tidak berharga dan bernilai menjadi barang yang berharga dan bernilai tinggi, baik menggunakan proses kimiawi dengan mesin ataupun pengolahan dengan tangan.

Menurut Kuznetz peran sektor industri pengolahan dapat membuat produk nasional negara meningkat/ PDRB dapat meningkat. Menurut Badan Pusat Statistika (2021), PDRB (Produk Regional Bruto) berdasarkan harga atas

dasar adalah jumlah nilai tambah bruto (*gross value added*) yang berasal dari seluruh sektor perekonomian di suatu wilayah. Nilai tambah memiliki makna sebagai nilai yang ditambahkan dari kombinasi faktor produksi dan bahan baku dalam proses produksi dinyatakan oleh Sukirno (2011) tentang faktor apa saja yang dapat mengakibatkan struktur ekonomi dapat berubah yaitu : sektor pertanian memiliki perkembangan maju dari pada tingkat produksi nasional, sektor industri memproduksi produk lebih unggul dari pada tingkat produksi pertambahan produksi nasional, tidak adanya peningkatan peran sektor jasa dalam produksi nasional yang artinya tingkat pertumbuhan sektor jasa sama dengan tingkat pertumbuhan produk nasional. Perubahan struktur ekonomi ini disebabkan oleh beberapa faktor yang ada hal ini terdiri dari:

- a) Adanya aktivitas konsumsi yang dilakukan oleh manusia, apabila pendapatan manusia itu naik maka elastisitas permintaan naik terhadap bahan makanan.
- b) Adanya perubahan struktural ekonomi karena perkembangan teknologi yang terus maju. Teknologi yang tinggi akan membuat proses produksi lebih efisien dan barang produksi meningkat, sehingga kemajuan teknologi dapat menciptakan barang-barang baru dan pilihan barang-barang untuk masyarakat semakin beragam. Sehingga dikatakan sektor industri pengolahan sangat berperan dalam menghasilkan produk nasional negara.

Dari sisi sektor industri pengolahan sebagai penyedia kesempatan kerja, sektor industri pengolahan memiliki tingkat penyerapan tenaga kerja yang relatif cukup kecil. Jadi sektor industri pengolahan bukan merupakan sektor yang unggul dalam penyedia lapangan pekerjaan. Di sektor industri pengolahan perubahan relatif dari perannya dalam menciptakan produksi nasional adalah lebih besar dari perubahan relatif dalam menambah tenaga kerja. Dalam analisis Kuznets mengklasifikasikan sektor industri menjadi empat sub-sektor yaitu: pertambangan, industri pengolahan, industri bangunan dan industri perhubungan dan pengangkutan.

Siregar dkk (2021) menjelaskan bahwa perkembangan ekonomi ke arah industri inovasi adalah salah satu bentuk optimasi optimisasi harapan untuk

mendukung Master plan mempercepat serta ekspansi pembangunan ekonomi Indonesia (PM3EI) dalam menciptakan visi Indonesia menjadi negara maju. Sektor industri dianggap sebagai *the leading sector* yang mampu mendorong berkembangnya sektor-sektor yang lainnya. Dapat dikatakan apabila di suatu wilayah sektor industri tumbuh maju maka dapat diperkirakan pertumbuhan perekonomian wilayah tersebut dapat tumbuh dengan maju. Sebagian besar negara berkembang memiliki sumber daya seperti keluasan tanah dinyatakan oleh Abebaw Degu (2019), tenaga kerja dalam sektor pertanian mereka mengeksploitasi pada tingkat produktivitas yang rendah atau kurang dapat memanfaatkan sektor pertanian dengan semaksimal mungkin. Ketika industrialisasi dan pembangunan ekonomi yaitu keadaan di mana perekonomian akan dikembangkan namun PDB sektor pertanian mengalami penurunan dan di sinilah pangsa pasar sektor industri mulai tumbuh.

Menurut Hirschman, industri yang tumbuh dengan cepat dapat memengaruhi pertumbuhan industri lainnya. Sektor produksi memiliki mekanisme mampu untuk mendorong pembangunan (*inducement mechanism*) ditimbulkan dari adanya keterkaitan antar industri dalam memproduksi barang sebagai bahan mentah industri lainnya, sehingga ini terbagi menjadi keterkaitan kedepan (*forward linkage effect*) dan keterkaitan ke belakang (*backward linkage effect*). Keterkaitan ke depan memiliki makna efek yang dihasilkan oleh industri pertama untuk menghasilkan input bagi industri lain. Tingkat stimulasi yang dihasilkan dari pertumbuhan satu industri terhadap pertumbuhan industri lain adalah yang dimaksud dengan pengaruh keterkaitan ke belakang. (Sjafrizal, 2018)

Rahmah dan Widodo (2019) menyebutkan bahwa sektor industri pengolahan menjadi sektor unggulan dengan cara membandingkan pendapatan per kapita sehingga diperoleh hasil sektor pengolahan memiliki laju perekonomian tumbuh lebih cepat dibandingkan dengan sektor pertumbuhan. Karena sektor industri dapat menyumbang kesempatan kerja atau penyedia lapangan kerja di berbagai wilayah atau negara, sektor industri memiliki beberapa input seperti investasi dan tenaga kerja. Apabila tingkat investasi meningkat maka sektor industri pengolahan mengalami peningkatan. Minat masyarakat terhadap investasi juga perlu ditingkatkan untuk mendorong industrialisasi.

2.2.5 Analisis Tabel Input-Output

Daryanto dan Hafizrianda (2010) menyebutkan bahwa Professor Wassily Leontif pertama kali memperkenalkan analisis tabel Input-Output (Tabel I-O) sekitar akhir tahun 1930-an namun populer pada tahun 1951, lalu di tahun 1973 Professor Wassily Leontif mendapatkan penghargaan Nobel di bidang Ilmu Ekonomi. Mengenai temuannya yakni Model alat analisis Input-Output yang biasa digunakan untuk melihat keterkaitan antar pelaku ekonomi di kegiatan ekonomi. Alat analisis ini bisa juga digunakan untuk menganalisis perekonomian daerah atau wilayah dan untuk perencanaan pembangunan wilayah. Sehingga dapat dilihat besaran keterkaitan antar sektor dalam perekonomian, sehingga dapat diteliti hubungan yang terjadi antar sektor dalam pertumbuhan ekonomi. Sektor satu tumbuh dengan baik apakah sektor lainnya berpengaruh untuk tumbuh dengan baik.

Model Input-Output adalah model yang dapat menjelaskan dengan jelas korelasi antar pemeran ekonomi, model analisis Input-Output mampu menunjukkan besaran korelasi keterkaitan pada perekonomian. Input produksi dari sektor A merupakan Output dari sektor B, yang terjadi apabila antar sektor saling berkaitan hal ini sebagaimana mana dijelaskan oleh Daryanto dan Hafizrianda (2010), maka akan terjadi keseimbangan antara penawaran dan permintaan dalam perekonomian. Pengaruh timbal balik ini memunculkan hubungan Input-Output. Dengan demikian, apabila terjadi perubahan tingkat produksi atas sektor tertentu, akan berdampak pada sektor lainya. Dalam analisis ini menjadikan tingkat kemakmuran masyarakat sebagai tingkat keterkaitan di wilayah tertentu melalui Input primer (nilai tambah). Hal ini disebabkan adanya perubahan tingkat produksi sektor-sektor tersebut, sehingga dapat dilihat seberapa besar bertambahnya tingkat kemakmuran masyarakat. Dalam proses produktivitas membutuhkan input untuk dapat menghasilkan produk lainnya atau input untuk produk putaran lainnya. Input untuk produktifitas ini biasanya diperoleh dari hasil output sektor lain, sehingga tidak jarang antar sektor memiliki keterkaitan dalam proses input dan output barang, input itu biasanya berupa tenaga kerja, keahlian, peralatan produksi, dan modal. Dari hal ini penyedia input

akan mendapatkan imbalan berupa upah untuk menunjang kesejahteraan hidup. Biasanya dalam hal ini perekonomian wilayah sektor-sektor saling bekerja sama yang bersifat keterkaitan langsung atau tidak langsung.

Interaksi ekonomi pada tabel Input-Output dibagi menjadi tiga (Lestari 2018):

- a) Pengaruh langsung, sektor yang hasil output nya berguna untuk input produksi lain sektor dan ini memiliki pengaruh yang secara langsung dapat di rasakan.
- b) Pengaruh tidak langsung, sektor yang output nya tidak digunakan untuk input sektor lainnya, sehingga menunjukkan pengaruh secara tidak langsung.
- c) Pengaruh total, seluruh sektor yang terlibat merasakan pengaruh secara keseluruhan dalam perekonomian.

Dari keterkaitan yang begitu luas apabila terjadi perubahan dalam meningkatnya input atau output sektor tertentu maka memengaruhi input atau output sektor tertentu. Biasanya perubahan ini ditandai dari permintaan akhir salah satu sektor tersebut. Apabila permintaan akhir suatu sektor berubah maka akan mengubah inputnya dari berbagai sektor. Kenaikan salah satu sektor produksi akan mendorong kenaikan produksi di sektor hilir dikarenakan adanya efek dari peningkatan bahan baku. Hal ini berlaku sebaliknya apabila terjadi penurunan permintaan di salah satu sektor maka berdampak negatif bagi sektor-sektor lainnya.

Rahmah dan Widodo (2019) menjelaskan bahwa dari tabel Input – Output diperoleh hasil analisis yaitu :

- 1) Analisis keterkaitan adalah gagasan yang memperhitungkan bagaimana berbagai sektor sistem ekonomi berinteraksi satu sama lain dan berfungsi sebagai dasar untuk mengembangkan strategi pertumbuhan ekonomi. Hal ini terdiri dari dua bagian: (*forward linkage*) *forward linkage*, yang menggambarkan hubungan antara sektor penjualan dan jumlah total produksi yang dihasilkan dan (*backward linkage*) *backward linkage*, yang menggambarkan hubungan antara sektor pembelian dan jumlah keseluruhan input yang dibeli untuk proses produksi.

- 2) Analisis penyebaran yaitu analisis keterkaitan ke depan dan analisis keterkaitan ke belakang dibandingkan dengan nilai keterkaitan langsung dan tidak langsung lalu di kalikan dengan seluruh sektor, yang terdiri dari koefisien *dispersi* dan *sensitivitas dispersi*.
- 3) Analisis *Multiplier* (pengganda), menghitung pengaruh pada industri lain yang disebabkan oleh kenaikan atau penurunan variabel industri. Analisis pengganda Input-Output, secara umum bahwa peningkatan ekonomi (pendapatan dan kesempatan kerja) menyebabkan peningkatan perputaran mata uang unit untuk permintaan sektor akhir. Oleh karena itu, analisis pengganda dapat dibagi menjadi tiga jenis: pengganda produk, pendapatan dan tenaga kerja.

Analisis Input-Output hanya dapat digunakan apabila di wilayah tersebut sudah tersedia tabel data, dan bagian terpenting dalam analisis Input-Output adalah harus ada Inverse tabel Input-Output (*Inverse Leontife*). Matriks kebalikan Leontif menggambarkan seluruh dampak yang disebabkan apabila adanya perubahan produksi suatu sektor terhadap total produksi sektor lainnya ke dalam koefisien-koefisien yang disebut *multiplier (aij)*.

Dalam analisis Input-Output ada beberapa hal yang akan dihitung:

- a) Analisis Keterkaitan ke Depan: Dengan memperluas output sektor industri melalui mekanisme distribusi output dalam perekonomian, *Forward Linkages* menghitung total output yang dihasilkan. Jika output produksi sektor I naik, output tambahan akan dibagikan ke seluruh sektor produksi ekonomi, termasuk sektor itu sendiri. Baris dari matriks A menunjukkan peningkatan output keseluruhan dalam perekonomian, yaitu bagaimana mekanisme output ditetapkan, jika satu unit output sektor I meningkat. Akibatnya, rumusan keterkaitan maju langsung sektor j, yang dianotasi dengan $F(d)$, adalah sebagai berikut: di mana a_{ij} adalah elemen matriks A. Selain itu, pengembangan terus berlanjut. Selain itu, meningkatkan output memiliki efek sekunder yang tercermin dalam matriks terbalik output $(1-A)^{-1}$ sebagai efek tidak langsung. Dampak dari keterkaitan kedepan langsung dan tidak langsung ditambahkan bersama-

sama untuk membentuk total keterkaitan kedepan sektor I, yang dilambangkan dengan notasi $F(d + i)$.

- b) Analisis Keterkaitan ke Belakang: Keterkaitan ke Belakang (*Backward Linkages*) adalah menghitung peningkatan output sektor tertentu yang akan mendorong peningkatan output sektor-sektor lainnya. Peningkatan output sektor-sektor lainnya tersebut dapat terlaksana melalui dua cara, pertama peningkatan output sektor i akan meningkatkan permintaan input sektor I tersebut. Input sektor i tadi ada yang berasal dari sektor i sendiri, ada pula yang berasal dari sektor lain, misalnya sektor j. Sektor i akan menerima output sektor j lebih banyak daripada sebelumnya (untuk digunakan sebagai input proses produksi). Berarti, harus ada peningkatan output sektor j. Peningkatan output sektor j ini, pada gilirannya, akan meningkatkan permintaan input sektor j itu sendiri, yang berarti harus ada peningkatan output sektor-sektor lainnya. Begitu seterusnya, terjadi keterkaitan antar sektor-sektor industri tersebut. Keterkaitan antara sektor-sektor industri yang seperti itu disebut dengan keterkaitannya bersumber dari input produksi. Secara singkat, keterkaitan ke belakang langsung ini, yang dinotasikan dengan $B(d)$ (Laksmi 2021).
- c) Analisis sektor kunci menggunakan *Forward* dan *Backward Process*. Dalam analisis I-O dapat diidentifikasi sektor-sektor unggulan yang memiliki keterkaitan ke belakang (*backward linkages*) atau disebut juga derajat kepekaan yang tinggi dan keterkaitan ke depan (*forward linkages*) atau daya sebar yang tinggi. Sektor yang mempunyai daya penyebaran tinggi menunjukkan sektor tersebut mempunyai daya dorong yang cukup kuat dibandingkan sektor lainnya. Sektor yang mempunyai derajat kepekaan yang tinggi menunjukkan bahwa sektor tersebut mempunyai ketergantungan yang tinggi terhadap sektor lain. Sektor unggulan didefinisikan sebagai sektor yang memegang peranan penting dalam menggerakkan roda perekonomian dan ditentukan berdasarkan indeks total keterkaitan ke belakang dan ke depan. Suatu sektor apabila koefisien nilai $IDP_j > 1$ dan $IDK_i > 1$, maka sektor tersebut merupakan sektor

unggulan atau dapat dikatakan sebagai leading sector dalam perekonomian di wilayah yang bersangkutan (Soleh and Darwanto 2012)

Manfaat dari penggunaan tabel analisis Input-Output untuk perencanaan pembangunan (Daryanto dan Hafizrianda 2010):

1. Mendeskripsikan secara detail mengenai perekonomian nasional maupun perekonomian regional dengan mengidentifikasi ketergantungan antar sektor dan asal (sumber) dari ekspor dan impor.
2. Untuk mengetahui permintaan akhir dari besaran output dari setiap sektor dan kebutuhan kan faktor produksi dan sumber daya
3. Dampak perubahan permintaan akhir baik yang disebabkan oleh swasta maupun pemerintah dapat ditelusuri dan diperkirakan secara terperinci.
4. Perubahan-perubahan teknologi dan harga relative dan di intergrasi ke dalam model melalui perubahan koefisien Teknik.

Badan Pusat Statistika Jateng (2022) dinyatakan bahwa untuk model Input-Output terbuka dan tetap, koefisien yang digunakan untuk membuat tabel Input-Output memenuhi tiga unsur prinsip dasar yaitu: 1) homogenitas, setiap sektor menghasilkan satu jenis produk (barang dan jasa) dengan struktur input tunggal (standar) dan tanpa pergantian otomatis antara produksi dari berbagai sektor. 2) Proposionalitas, anggapan bahwa penggunaan sumber daya dalam suatu industri sebanding dengan peningkatan industri. 3) Agregasi, yaitu anggapan bahwa pengaruh total jumlah pengaruh pada masing-masing sektor tersebut yang dihasilkan dari kegiatan manufaktur di berbagai sektor.

Tabel I-O berisi data sistem yang diperlukan. Tabel I-O dipecah untuk merangkum barang komoditi dan faktor ekonomi utama, baik barang yang diproduksi di sektor produksi dalam negeri (domestik) maupun barang yang diperdagangkan diproduksi dalam negeri (impor). Juga, barang dan jasa atau barang yang diproduksi oleh sektor manufaktur harus bergantung pada jenis kelamin tertentu dan perbedaan fisik individu. Dengan kata lain, jika Anda cukup menentukan dan apa yang ingin Anda lakukan, tetapi membagi masing-masing dari tiga sektor menjadi proses yang berbeda, tabel I-O akan memiliki beberapa hasil. Proses pembuatan tabel I-O dijelaskan di atas untuk jumlah barang dan jasa antar inti. Klasifikasi proses dibagi menjadi beberapa sektor klasifikasi proses.

Dalam aplikasi praktis tabel I-O, klasifikasi diberikan di bagian atas daftar (Daryanto dan Hafizrianda 2010).

Prinsip utama klasifikasi sektoral adalah keseragaman (homogenitas) masing-masing kelompok atau sektor. Artinya, barang dan jasa atau kegiatan ekonomi yang dicakup oleh sektor tersebut harus memiliki karakteristik yang relatif homogen atau seragam. Keterkaitan antar sektor merupakan salah satu syarat yang harus dimiliki oleh *growth pole* dalam perkembangan ekonomi. *Growth pole* tersebut seharusnya lebih mengacu pada suatu sektor yang bisa menyebar dalam berbagai aktivitas sektor produksi di jelaskan oleh Daryanto dan Hafizrianda (2010) untuk menggerakkan perekonomian secara keseluruhan. Jenis industri ini umumnya memiliki ciri-ciri sebagai berikut: perkembangannya relatif cepat, industrinya cukup besar sehingga menimbulkan pengaruh langsung dan tidak langsung, memiliki keterkaitan antar industri yang kuat, dan inovatif.

Tabel input-output terdiri dari empat kuadran. Kuadran I terdiri dari transaksi input antara, kuadran II terdiri dari transaksi permintaan akhir, kuadran III terdiri dari transaksi input primer, transaksi input primer juga disebut sebagai Nilai Tambah Bruto. Kuadran IV terdiri dari balas jasa yang diterima dari input primer yang kemudian didistribusikan pada permintaan akhir. Namun, dalam analisis I-O Kuadran IV tidak dibutuhkan. Ada pada matrik kuadran I yang bersifat endogen, sehingga matrik kuadran II, Kuadran III, dan Kuadran IV bersifat eksogen. Berikut kerangka dasar tabel input-output ditunjukkan berikut.

Tabel 2.2 Input-Output

		Alokasi output					Total penyediaan		
Sumber input	Permintaan antara					Permintaan Akhir	Impor	Jumlah Output	
a. Input antara	Sektor produksi					Kuadran II			
	Kuadran I								
Sektor 1	X	...	X _j	...	X _{1m}	F ₁	M ₁	X ₁	
Sektor 2	X	...	X _{2j}	...	X _{2m}	F ₂	M ₂	X ₂	
Sektor i	X	...	X _{ij}	...	X _{im}	F _i	M _i	X _i	
....	
Sektor n	X _n	...	X _{nj}	....	X _{nm}	F _n	M _n	X _n
	Kuadran III					Kuadran IV			
b. Input Primer	V _i	...	V _j	...	V _m				
Jumlah Input	X _I	...	X _j	...	X _m				

Sumber: Tarigan, 2010.

Penjabaran apa saja isi dari tabel Input-Output di atas, adalah berikut (Masli, Lili, and Elly Rusmalia (2015):

- 1) Kuadran I, setiap sel dalam kuadran I merupakan transaksi antara yaitu transaksi barang dan jasa yang digunakan dalam proses produksi. Kuadran ini memberikan informasi mengenai saling ketergantungan antar sektor produksi dalam suatu perekonomian. Dalam matrik input output kuadran ini berperan penting karena menunjukkan keterkaitan antar sektor ekonomi dalam melakukan proses produksinya.
- 2) Kuadran II terdiri atas permintaan akhir, yaitu barang dan jasa dibeli oleh masyarakat untuk dikonsumsi atau investasi.
- 3) Kuadran III terdiri atas input primer, yaitu semua daya dan dana yang diperlukan untuk menghasilkan produk tetapi berada di luar kategori input antara. Termasuk dalam kategori ini yaitu tenaga kerja dengan balas jasa upah,

keahlian mendapat tunjangan/bonus, modal mendapat bunga atau laba, peralatan, bangunan dan tanah mendapat sewa. Hasil yang menunjukkan adanya penggunaan input primer atau nilai tambah, dari jumlah seluruhnya akan menghasilkan Produk Domestic Regional Bruto (PDRB)

- 4) Kuadran IV menggambarkan balas jasa yang telah diterima input primer dan didistribusikan pada permintaan akhir. Pada umumnya untuk kuadran IV tidak dibutuhkan dalam analisis I-O.

2.2.6 Konsep Analisis Keterkaitan Antar Sektor dengan Analisis Input-Output.

Sjafrizal (2018) menerangkan bahwa keterkaitan antar sektor adalah hal yang sangat penting dalam perencanaan pembangunan daerah untuk mewujudkan proses pembangunan yang berkolaborasi dan saling mensupport antar sektor satu dengan sektor yang lain. Untuk mengetahui mana saja sektor-sektor yang menjadi *leading sectors* atau sektor unggulan dalam mendorong pembangunan ekonomi biasanya menggunakan konsep keterkaitan. Dapat digunakan untuk melihat keterkaitan antar sektor dengan sistem perekonomian yang ada untuk sama-sama meraih target ekonomi yang akan dicapai dalam suatu negara atau wilayah. Perroux mengatakan, integrasi sektor merupakan faktor yang harus dipenuhi dengan pilar pembangunan ekonomi. Kolom pertumbuhan memperlihatkan cabang-cabang yang dapat digunakan dalam berbagai kegiatan untuk menghasilkan perekonomian dengan menyeluruh. Sektor tersebut umumnya memiliki ciri seperti : 1) pertumbuhan dengan sangat cepat, 2) industri yang cukup relatif besar dengan dampak yang dirasakan langsung dan tidak langsung, 3) integrasi antar industri yang tinggi, 4) inovasi.

Daryanto dan Hafizrianda (2010) berpendapat bahwa menunjukkan fungsi lebih efektif sebagai katalis untuk pembangunan daerah yang berkelanjutan, sektor-sektor yang menunjukkan sifat-sifat ini dapat digunakan sebagai sektor utama atau pemimpin sektor dalam pembangunan ekonomi daerah. Ada dua pendekatan untuk menggambarkan pusat pertumbuhan. Pusat pengembangan pada fungsional pertama adalah lokasi dengan konsentrasi organisasi bisnis atau cabang industri yang, karena sifatnya yang memberontak, memiliki unsur dinamis untuk mendorong kehidupan ekonomi baik di dalam maupun di luar pusat (area belakang). Selain itu, pusat pertumbuhan adalah lokasi yang, meskipun kurangnya

koneksi antara penduduk, menarik berbagai perusahaan ke daerah perkotaan dan menarik orang-orang yang ingin pindah ke sana untuk memanfaatkan peluang yang tersedia. Namun, tidak semua kota pembuat dapat dimasukkan sebagai pusat pertumbuhan. Suatu pusat pertumbuhan harus memiliki empat ciri, yaitu adanya hubungan internal antara berbagai jenis kegiatan dengan nilai ekonomi, adanya efek pengganda, adanya konsentrasi geografis dan sifat insentif daerah tumbuh.

Lestari (2018) menyebutkan bahwa *Leading Sector* berguna untuk mengangkat pembangunan sektor-sektor lain. Pertumbuhan sektor industri yang cepat akan meningkatkan permintaan output dari sektor lain seperti: pertanian untuk diolah sehingga menambah nilai jual output tersebut. Keterkaitan antar sektor biasanya dapat terlihat sektor mana yang menjadi *leading sector* dalam perekonomian wilayah tersebut.

2.2.7 Analisis Daya Penyebaran dan Indeks Kepekaan

Wildan Rafiqah dkk (2018) menjelaskan bahwa dampak perubahan permintaan akhir terhadap total output dalam suatu industri diwakili oleh indeks distribusi. Dengan membagi rata-rata invers matriks Leontief, indeks daya sebaran dihitung dari nilai total hubungan mundur yang dinormalisasi. Dalam analisis dampak penyebaran tidak dapat digunakan untuk menentukan sektor mana yang menjadi leading sektor dalam perekonomian wilayah tersebut. Pada analisis keterkaitan langsung dan tidak langsung harus dinominalkan dengan membandingkan nilai rata-rata dampak yang dimunculkan oleh seluruh sektor.

Daerah dengan dispersi yang tinggi menunjukkan bahwa industri tersebut memiliki korelasi yang tinggi dengan sektor lain dibandingkan dengan daerah dengan *sensitivitas* tinggi, yang berarti bahwa sektor tersebut memiliki korelasi (*sensitivitas*) yang tinggi dengan sektor lain. Dari kedua ukuran ini dapat diturunkan total daya penyebaran dan total derajat kepekaan untuk digunakan dalam menganalisis dan menentukan sektor-sektor kunci (*key sectors*) yang akan dikembangkan dalam pembangunan ekonomi dalam suatu wilayah serta indeks daya penyebaran dan indeks derajat kepekaan yang digunakan untuk melihat keragaman ketergantungan antar sektor (Abdullah dkk, 2014).

Daryanto dan Hafizrianda (2010) dalam buku Rasmussen menjelaskan bahwa ada dua jenis sistem indikator untuk menganalisis hubungan antara

kemajuan dan keterbelakangan suatu sektor ekonomi, yaitu kemampuan penyebaran (*power of dispersion*) dan kepekaan penyebaran (*sensitivity of dispersion*). Kedua indikator ini memungkinkan adanya perbandingan tingkat konektivitas antar sektor, yang selanjutnya dapat menentukan sektor mana yang dapat dijadikan sebagai sektor kunci untuk pembangunan ekonomi. Dinamakan untuk distribusi daya dan tingkat sensitivitas. Sektor ekonomi yang tampaknya memiliki daya penyebaran dan kepekaan tinggi dianggap sebagai sektor kunci atau sektor inti. Untuk memenuhi permintaan domestik, sektor ini dapat meningkatkan penawaran agregat dan permintaan agregat.

Analisis Input-Output sering menggunakan analisis daya penyebaran dan tingkat kepekaan. Indeks tingkat kepekaan dan indeks daya sebaran pada dasarnya adalah korelasi terbalik dan kedepan. Untuk membandingkan indeks kinerja dan perbedaan dalam urutan kepekaan, baik keterkaitan ke belakang maupun koneksi ke depan distribusinya. Ketika dinilai dari nilai indeks daya sebaran dan indeks tingkat kepekaan, kedua indikator ini dapat berfungsi sebagai proksi untuk sektor pembangunan ekonomi yang paling signifikan (Wildan Rafiqah dkk, 2018).

BPS (2014) memberikan suatu ukuran lain yang disebut daya penyebaran. Suatu sektor yang memiliki daya penyebaran tinggi diartikan mempunyai daya dorong yang kuat dibandingkan sektor lainnya. Rumus matematis daya penyebaran adalah (BPS, 2014)

$$a_j = \frac{\sum_{i=1}^n b_t}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_t}$$

Keterangan:

a_j = Koefisien daya penyebaran

b_i = Elemen pada matriks kebalikan dari baris i kolom j

n = banyaknya sektor matriks

Nilai koefisien daya penyebaran lebih dari satu ($a_j > 1$) artinya sektor tersebut secara relatif menunjukkan permintaan akhir saat merangsang pertumbuhan produksi agar terus bertambah dari biasanya, dengan demikian sektor tersebut mampu untuk menjadi sektor yang strategis mendorong pertumbuhan ekonomi, dan berlaku sebaliknya (Septiadi dkk, 2017).

Indeks derajat kepekaan mengukur bagaimana setiap sektor ekonomi dipengaruhi oleh perubahan permintaan akhir pada output sektor tersebut. Jumlah total langsung, yang dinormalisasi dengan membagi jumlah rata-rata koneksi langsung dengan nilai rata-rata matriks terbalik Leontief, digunakan untuk menentukan tingkat daya kepekaan. Dengan membagi nilai rata-rata dari jumlah matriks terbalik Leontief itu sendiri, dapat diklaim bahwa jumlah setiap baris matriks terbalik Leontief dinormalisasi. Derajat kepekaan menurut BPS (2014) merupakan ukuran yang menggambarkan banyaknya output yang harus diproduksi oleh suatu sektor untuk memenuhi permintaan akhir. BPS (2014) menuliskan rumus untuk derajat kepekaan sebagai berikut

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

Keterangan:

- β_j = Koefisien derajat kepekaan
- b_{ij} = Elemen pada matriks kebalikan dari baris i kolom j
- n = banyaknya sektor matriks

Suatu sektor dengan peringkat indeks sensitivitas lebih besar dari satu ($\beta_i > 1$) menunjukkan bahwa sektor tersebut memiliki kemampuan untuk memenuhi permintaan akhir dalam jangkauan kemampuan sektor lain. Oleh karena itu, sektor strategis dapat digunakan untuk menggambarkan industri, dan sebaliknya. (Septiadi dkk, 2017).

Septiadi dkk (2017) menyebutkan bahwa berdasarkan indeks daya penyebaran (DP) dan indeks derajat kepekaan (DK) ini, sektor ekonomi dapat dikelompokkan ke dalam 4 kelompok hal ini di kemukaan oleh (Nazara, 2005), sebagai berikut: 1) Tim pertama memiliki indeks DP dan DK tertinggi (di atas rata-rata). Tim ini adalah tim yang bagus. 2) Kelompok II Kategori dengan indeks DP rendah (sedang) tetapi indeks DK tinggi (tinggi). Grup ini adalah grup pemerintah. Kelompok III Kategori dengan indeks DP rendah dan indeks DK rendah (di bawah minimum). Tim ini adalah tim bakat cadangan. 3) Kelompok IV

adalah DP skill tinggi (di atas rata-rata) tetapi DK rendah (di atas rata-rata). Grup ini adalah grup pemerintah.

2.2.8 Analisis Angka Pengganda (Multiplier Effect)

Angka pengganda merupakan angka yang menunjukkan rasio rata-rata perubahan pendapatan nasional dengan perubahan variabel pengeluaran dari salah satu sektor ekonomi, untuk dapat menentukan besaran angka pengganda dari masing-masing variabel yang berbentuk pengeluaran dapat dimulai pada kondisi perekonomian berada dalam garis keseimbangan. Lalu syarat dari keseimbangan perekonomian adalah pendapatan (Y) sama dengan pengeluaran (E), $Y = E$ karena $E = C + I$, maka dikatakan seimbang apabila $Y = C + I$ (Mustikowati, 2015).

Pendapat para ahli menunjukkan sektor-sektor basis sekaligus untuk dikembangkan pada daerah-daerah karena sektor basis memiliki pemeran penggerak utama dalam perekonomian di mana dalam setiap perubahan memiliki *multiplier* efek terhadap perekonomian regional dalam penerapan teori ini sektor basis memiliki penggerak primer bagi perubahan regional dan pada setiap daerah terdapat suatu rasio jumlah tenaga kerja pada sektor basis (Fajri, 2017).

Indikator keterkaitan antar sektor di perekonomian pada analisis Input-Output adalah analisis angka pengganda (*multiplier analysis*) yang biasa digunakan dalam penelitian-penelitian merencanakan pembangunan daerah dilihat seberapa besar hasil output yang dihasilkan oleh sektor produksi mendorong pembangunan daerah (Anas et al. 2017).

Suryani (2013) menyebutkan bahwa analisis *Multiplier Effect* (angka pengganda) merupakan alat analisis untuk menghitung total nilai produksi dari semua sektor ekonomi yang diperlukan untuk memenuhi nilai permintaan akhir dari output, pendapatan (*income*) dan kesempatan kerja (*employment*) suatu sektor. Perubahan salah satu variabel belanja otonom dari salah satu sektor ekonomi menandakan perubahan angka pengganda, yaitu rasio perubahan pendapatan nasional. *Multiplier* menurut teori ekonomi memiliki arti nilai angka yang ditujukan karena adanya rasio perubahan pendapatan nasional sebagai dinyatakan dalam Laily dan Pristyadi (2013), dengan perubahan salah satu faktor pengeluaran otonom di salah satu sektor ekonomi. Menurut Keynes, pengganda adalah rasio tetap antara pendapatan dan objek penyederhanaan tertentu antara jumlah

pekerjaan dan tenaga kerja yang dipekerjakan pada investasi langsung (Sukirno 2011).

Chandra Teddy (2016) menyebutkan bahwa *multiplier* menunjukkan arti sebagai angka pengganda dari nilai *multiplier* dapat dilihat seberapa besar kenaikan pendapatan masyarakat sebab adanya perubahan (kenaikan dan penurunan) pada variabel-variabel ekonomi. Untuk melihat apakah ada efek yang cukup signifikan dari adanya perubahan-perubahan yang dimunculkan dari perubahan variabel-variabel ekonomi baik perubahan menurun atau menaik. Nilai *multiplier* ini dapat menunjukkan perubahan pada pendapatan masyarakat dari jumlah pengeluaran dan pendapatan yang akan berdampak pada perekonomian. Banyak penelitian mengartikan analisis *multiplier* bagian penting dalam menganalisis keseimbangan pendapatan nasional serta memiliki peran dalam mengidentifikasi sejauh mana pendapatan nasional mengalami perubahan efek dari adanya perubahan agregat. Rasio (perbandingan) antara pertambahan pendapatan nasional dan pengeluaran agregat dinamakan *multiplier*.

Shadrini (2018) menyebutkan bahwa *multiplier* ini memiliki efek pada perekonomian yaitu efek langsung (*direct effect*), efek tidak langsung (*indirect effect*) dan efek lanjutan (*induced effect*). Berdasarkan ketiga dampak tersebut, dihitung dampak ekonomi berguna memperkirakan dampak ekonomi daerah setempat. Karena biaya tamu lain dalam ekonomi kota atau kabupaten. *Multiplier* dilihat dari dampak secara langsung atau tidak langsung.

Ada berbagai macam analisis bilangan pengganda, termasuk analisis bilangan pengganda dan pengaruhnya terhadap berbagai sektor ekonomi:

1. Output *multiplier*: dengan menjumlahkan nilai keseluruhan di setiap kolom matriks terbalik Leontief, seseorang dapat menentukan pengali output dari berbagai sektor yang dibuat.
2. *Backward linkages*: perhitungan yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara input-output dari satu sektor dan sektor lain
3. *Forward linkage*: perhitungan untuk menentukan hubungan antara dua sektor yang akan menjadi input dalam suatu proses produksi. Angka pengganda nilai tambah bruto dan dampak dampak nilai bruto tambah bruto:

perhitungan yang berdasarkan besaran balas jasa terhadap faktor produksi yang tercipta yang tercipta karena kegiatan produksi

4. Dampak pendapatan: perhitungan menentukan perubahan pendapatan sebagai akibat dari permintaan akhir.
5. Analisis untuk mengetahui pengaruh suatu faktor untuk meningkatkan jumlah pekerja adalah jumlah pengganda tenaga kerja dan dampak tenaga kerja. (Mankiw, 2008).

Dampak yang ditimbulkan oleh beberapa kegiatan, baik positif maupun negatif, terhadap perkembangan ekonomi masyarakat mendorong aktivitas di bagian lain, yang dikenal sebagai *multiplier effect*. Hal ini terjadi sebagai akibat dari keterkaitan, baik langsung maupun tidak langsung, yang pada akhirnya mendorong pertumbuhan ekonomi dan kegiatan pembangunan. Dampak pengganda pada kegiatan ekonomi dan pembangunan dapat dipecah menjadi bidang sosial dan ekonomi. (Shadrina 2018).

Badan Pusat Statistika Jateng (2022) menyatakan bahwa analisis input-output digunakan untuk menentukan konsekuensi ekonomi dari perubahan variabel dalam sistem input-output. Matriks invers $(I-A)^{-1}$ memiliki beberapa untuk analisis dampak Rahmah dan Widodo (2019), Bernama Input-Output *Multiplier* (angka pengganda Input-Output). Dalam ilmu ekonomi, pengganda produksi berdasarkan sektor; Ada tiga jenis persamaan *Multiplier* Output yang biasa digunakan untuk mengukur pertumbuhan pendapatan rumah tangga. Peluang diciptakan melalui produktivitas (*Multiplier* pendapatan) dan peningkatan output (pengganda tenaga kerja).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder berupa data Input-Output Provinsi Jawa Tengah tahun 2016 yang bersumber dari Badan Pusat Statistika Provinsi Jawa Tengah. Tabel Input-Output disajikan dalam bentuk matriks dengan klasifikasi 17 sektor. Jenis penelitian merupakan penelitian kuantitatif yang dapat diperoleh melalui Badan Pusat Statistika Provinsi Jawa Tengah. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini berupa tabel Input-Output Provinsi Jawa Tengah tahun 2016. Penelitian ini data Tabel input terdapat pada Badan Pusat Statistika Jawa Tengah dan penelitian ini data diolah dengan bantuan perangkat lunak Microsoft excel untuk menjabari nilai keterkaitan kedepan secara langsung dan tidak langsung, keterkaitan ke belakang secara langsung dan tidak langsung, daya penyebaran, indeks Derajat kepekaan, multiplier output dan multiplier pendapatan untuk menjawab rumusan masalah.

3.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian

3.2.1 Tabel Input-Output

Tabel Input-Output menjelaskan definisi dan konsep dari variabel yang ada pada tabel Input-Output Provinsi Jawa Tengah. Definisi dan konsep Tabel Input-Output dijelaskan menurut pengertian Tabel Input-Output Badan Pusat Statistik.

1. Output

Badan Pusat Statistik Jawa Tengah (2022) mengartikan Output adalah nilai yang dikeluarkan dalam proses produksi di kegiatan industri yang berupa barang, tenaga listrik, pendapatan dan jasa yang dihasilkan oleh orang asing serta organisasi, individu, atau individu yang diproduksi di dalam negeri mungkin merupakan bagian dari sektor produksi dalam negeri yang menghasilkan. Jumlah unit usaha yang memproduksi barang jadi diperoleh dengan mengalikan jumlah produksi komoditas tersebut dengan biaya produksinya per unit. Produksi, yang mengacu pada unit bisnis yang memberikan layanan adalah jumlah uang yang diterima dari layanan yang diberikan kepada pihak ketiga.

2. Transaksi Antara

Badan Pusat Statistika Jateng (2022) menunjukkan bahwa interaksi pada tabel input-output kuadran pertama meliputi transaksi yang melibatkan produk dan

layanan yang dibutuhkan untuk produksi. Sementara entri di kolom sektor dari sektor lain adalah permintaan input yang dikenal sebagai input perantara, isian dalam baris kuadran ini adalah distribusi output dari sektor ekonomi yang digunakan sebagai input oleh sektor lain, sehingga mewakili permintaan perantara. Kuadran I memegang peranan penting karena kuadran ini merupakan bagian yang terkoordinasi antar sektor ekonomi dalam perkembangan proses produksi.

Badan Pusat Statistika Jateng (2022) menjelaskan Transaksi antara industri yang beroperasi sebagai produsen dan konsumen disebut sebagai transaksi antara. Setiap baris mewakili industri yang mengasumsikan fungsi produsen, dan setiap kolom mewakili industri yang mengambil peran konsumen. Hanya transaksi yang melibatkan pertukaran komoditas dan layanan yang terjadi selama produksi. Sebab itu, isian panjang baris dalam transaksi menengah—juga dikenal sebagai permintaan antara—menunjukkan alokasi output industri untuk memenuhi persyaratan input industri lain untuk tujuan produksi. Sementara itu, bidang di bawah kolom menampilkan input produk dan layanan yang digunakan dalam proses manufaktur industri.

3. **Permintaan Akhir dan Impor**

Badan Pusat Statistika Jateng (2022) menjelaskan bahwa Permintaan akhir adalah permintaan barang dan jasa untuk konsumsi daripada produksi. Permintaan akhir meliputi pengeluaran konsumsi rumah tangga, pengeluaran konsumsi LNPRIT, pengeluaran konsumsi pemerintah, pembentukan modal tetap bruto, perubahan persediaan, dan ekspor. Barang dan jasa yang digunakan untuk memenuhi permintaan akhir meliputi produksi dalam negeri dan impor. Sel di kuadran II berisi dua jenis (a) transaksi permintaan akhir dan (b) persediaan komponen per aktivitas produksi. Dalam pengertian ini, impor adalah komponen penawaran, bukan permintaan akhir. (BPS Jateng, 2022).

a) **Pengeluaran konsumsi rumah tangga**

Jumlah total yang dihabiskan oleh rumah tangga untuk semua pembelian barang dan jasa, dikurangi penjualan bersih barang bekas, adalah jumlah yang dihabiskan untuk konsumsi. Ada produk dan layanan yang tahan lama dan tidak tahan lama yang terlibat dalam situasi ini, dengan pengecualian

pembelian rumah. Konsumsi domestik dan internasional termasuk dalam biaya konsumsi rumah tangga pengeluaran konsumsi

b) Lembaga Nonprofit Rumah Tangga (LNPRT)

LNPRT adalah organisasi atau badan hukum yang didirikan oleh individu atau kelompok masyarakat hukum adat dan tidak dikendalikan oleh pemerintah untuk menyediakan barang atau jasa secara cuma-cuma atau tanpa biaya ekonomi kepada masyarakat atau keluarga atau masyarakat adat.

c) Pembentukan Modal Tetap

Pembentukan modal tetap meliputi pengadaan, pembuatan, atau pembelian barang modal baru baik dari dalam negeri maupun impor, termasuk barang modal bekas dari luar negeri. Pembentukan modal tetap yang dicakup hanya yang dilakukan oleh industri-industri ekonomi di dalam negeri (domestik).

d) Perubahan Inventori

Perubahan inventori merupakan selisih antara nilai stok barang pada akhir tahun dengan nilai stok pada awal tahun

e) Ekspor dan Impor

Pertukaran hak ekonomi atas produk dan jasa antara penduduk ekonomi dan bukan penduduk dikenal sebagai ekspor. (BPS Jateng, 2022)

4. Input Primer

Badan Pusat Statistika Jateng (2022) Nilai tambah bruto barang atau biaya utama membentuk item Kuadran III. Perbedaan antara output dan input antara output dan input dikenal sebagai input utama, atau nilai tambah bruto. Ini adalah input nilai tambah bruto:

a) Kompensasi tenaga kerja

Didefinisikan sebagai jumlah upah, dalam bentuk tunai atau barang, yang harus dibayarkan oleh perusahaan kepada karyawan sebagai imbalan atas pekerjaan yang dilakukan oleh karyawan selama periode akuntansi.

b) Surplus usaha

Didefinisikan sebagai balas jasa atas kewiraswastaan dan pendapatan atas kepemilikan modal. Surplus usaha terdiri dari keuntungan sebelum dipotong pajak penghasilan, bunga atas modal, sewa tanah, dan pendapatan atas hak kepemilikan lainnya.

- c) Pajak produksi lainnya termasuk pajak yang dikenakan pada proses produksi.

Pajak produksi lainnya adalah pajak yang dibayarkan atas tanah, properti, tenaga kerja, dan sejenisnya dalam kegiatan produksi, bukan pajak yang dibayarkan per unit output, dan tidak dapat dikurangkan dari harga yang akan dihasilkan.

- d) Subsidi

Subsidi adalah potongan harga yang diberikan oleh pemerintah kepada produsen dan bersifat sebagai nilai tambahan untuk produsen.

4.1 Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis Input-Output yang digunakan untuk dapat menjawab rumusan masalah yang ada. Data yang digunakan merupakan data sekunder diperoleh pada data Input-Output Provinsi Jawa Tengah tahun 2016. Tabel Input-Output merupakan disusun berdasarkan skematis penyusunan berdasarkan klasifikasi sektor, klasifikasi sektor harus dapat disusun dengan baik dan benar (Rahmah and Widodo 2019).

4.1.1 Analisis Input-Output

Masli dan Rusmalia (2015) memiliki pendapat bahwa analisis Input-Output adalah suatu analisis atas perekonomian negara secara komprehensif karena melihat keterkaitan antar sektor ekonomi di negara tersebut secara keseluruhan. Alat analisis digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui wilayah Provinsi Jawa Tengah kerja sektor industri terhadap perekonomian Jawa Tengah. Tahap awal yaitu melakukan agregasi sektor, menghitung matriks koefisien input, menghitung matrik invers Leontif yang kemudian dianalisis dengan analisis keterkaitan langsung, analisis keterkaitan tidak langsung dan analisis dampak berganda yang dilihat melalui variabel output dan pendapatan. Tabel Input-Output adalah alat untuk menganalisis perekonomian wilayah dan berguna untuk perencanaan pembangunan negara. Rumus matriks koefisien input:

$$a_{ij} = \frac{Z_{ij}}{X_j}$$

Artinya:

A_{ij} = Koefisien input sektor

Z_{ij} = Penggunaan input antara sektor j dan sektor i

X_j = Output sektor j

Proses pengelompokan menggolongkan beberapa jenis output dan komoditi ke dalam sektor-sektor produksi, ini merupakan tahapan dalam mengagregasi sektor. Hasil agregasi diperoleh berdasarkan penjumlahan dari masing-masing input dan output suatu sektor (Lestari dkk 2016).

Tabel Transaksi dalam Analisis Input-Output adalah tabel transaksi yang terdiri dari tabel koefisien input (matriks koefisien), tabel pengganda, tabel indeks daya menarik dan tabel indeks daya mendorong, serta adanya tabel pendukung dan terdapat tabel pendukung tergantung dari seberapa banyak dan luasnya bidang yang akan diteliti dalam penelitian, Dalam Tabel transaksi Input-Output terdiri dari 4 kuadran yang masing-masing kuadran memiliki penempatannya masing-masing :1) kuadran I terdiri dari transaksi antar sektor/kegiatan: arus barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu sektor tertentu untuk digunakan sebagai input oleh sektor lainnya, sebagai bahan utama produksi ataupun sebagai bahan pendukung produksi. Barang dan jasa yang dibeli pada sektor lain digunakan untuk proses produksi yang hasil produksinya di jual lagi pada sektor lainnya. 2) Kuadrat II terdiri atas permintaan akhir yakni barang dan jasa yang dibeli oleh konsumen yaitu masyarakat dan investasi. Termasuk permintaan akhir yaitu barang/jasa, investasi, ekspor. 3) kuadrat III terdiri dari input utama, atau semua sumber daya yang dibutuhkan untuk menghasilkan barang tetapi tidak termasuk barang akhir. Produk Domestik Regional Bruto akan menjadi hasil yang menunjukkan adanya pengguna input utama atau nilai tambah (PDRB). 4) Balasan yang diterima berfungsi sebagai masukan utama untuk permintaan akhir di kuadrat IV. Karena betapa sulitnya prosedur pengumpulan data, tabel Input-Output tidak digunakan. (Tarigan Robinson, 2012). Sebagai gambaran, kuadran I dari matriks kuadrat bersifat

endogen, sedangkan kuadran II, III, dan IV bersifat eksogen. Berikut merupakan format tabel transaksi lengkap:

Tabel 3.1 Format Tabel Transaksi dalam Analisis Input-Output

	Alokasi output					Total penyediaan		
Sumber input	Permintaan antara					Permintaan Akhir	Impor	Jumlah Output
a. Input antara	Sektor produksi					Kuadran II		
	Kuadran I							
Sektor 1	X	...	X _j	...	X _{1m}	F ₁	M ₁	X ₁
Sektor 2	X	...	X _{2j}	...	X _{2m}	F ₂	M ₂	X ₂
Sektor i	X	...	X _{ij}	...	X _{im}	F _i	M _i	X _i
....
Sektor n	X _n	...	X _{nj}	....	X _{nm}	F _n	M _n	X _n
	Kuadran III					Kuadran IV		
b. Input Primer	V _i	...	V _j	...	V _m			
Jumlah Input	X _i	...	X _j	...	X _m			

Sumber: Tarigan, 2010

Kudarat I memiliki rumus dalam persamaan sebagai berikut:

$$\sum X_{ij} + F_{ij} = X_i + M_i, \text{ untuk } i \text{ dari } 1 \text{ s.d. } n$$

Dari segi kolom input penyusun input antara dan input primer yang di gunakan oleh sektor lain untuk memperoleh output maka di rumuskan dibawah ini:

$$\sum X_{ij} + V_j = X_j, \text{ untuk } j \text{ dari } 1 \text{ s.d. } m$$

Begitu juga dengan matrkis kebalikan Leontief di mana matrik angka pengganda tersebut digunakan untuk menjelaskan besarnya perubahan yang terjadi pada total produksi di rumuskan dibawah ini:

$$(I - A) X = Y \quad X = \frac{Y}{(I - A)}$$

Di mana:

I = Matriks identitas yang bernilai n sektor

A = Matriks koefisien input

X = Faktor kolom pada total output

Y = Faktor kolom pada permintaan akhir

(I-A) = Matriks Leontief

(I-A)⁻¹ = Matriks kebalikan Leontief

Persamaan di atas menunjukkan bahwa output masing-masing industri secara fungsional berhubungan dengan permintaan akhir, dengan koefisien (I-A)⁻¹ di antara keduanya. Matriks terbalik ini penting sebagai alat analisis ekonomi karena menunjukkan hubungan antara permintaan akhir dan tingkat output.

4.1.2 Perhitungan Analisis Keterkaitan

Dengan memeriksa interaksi antara berbagai sektor sistem ekonomi, analisis keterkaitan biasanya digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan dan membangun strategi pembangunan ekonomi. Studi keterkaitan mencakup keterkaitan ke belakang, yang menggambarkan hubungan antara pembelian input sektor dan pembelian input secara keseluruhan, dan hubungan ke depan, yang menggambarkan hubungan antara penjualan output sektor dan penjualan output secara keseluruhan. (Rahmah dan Widodo, 2019)

Sjafrizal (2018) menerangkan *backward* dan *forward linkage* merupakan alat analisis keterkaitan antar sektor terhadap sektor atau sub-sub sektor lainnya diperekonomian. Keterkaitan ke belakang menunjukkan alat analisis untuk mengetahui derajat keterkaitan antar sektor terhadap sektor lain yang menghasilkan input untuk sektor lain. Keterkaitan ke depan menunjukkan alat analisis untuk mengetahui derajat keterkaitan antar sektor yang menghasilkan output, yang menghasilkan input untuk sektor lain.

A. Analisis Keterkaitan ke depan (Forward linkage)

Keterkaitan langsung ke depan (*Forward linkage*) menunjukkan seberapa banyak output dari sektor yang telah dipakai oleh sektor lainnya sehingga dapat dihitung dengan menggunakan rumus: (Daryanto dan Hafizziandra, 2010)

$$FL_i^e = \sum_{j=1}^n \frac{X_{ij}}{X_j} = \sum_{j=1}^n b_{ij}$$

Di mana:

FL_i = Keterkaitan langsung tidak langsung ke depan

b_{ij} = Unsur matriks koefisien teknis

n = Total sektor

Rumus keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan oleh Rasmussen dibawah ini:

$$FL_i = \sum_{j=1}^n g_{ij}$$

Di mana:

FL_i = keterkaitan langsung tidak langsung ke depan

g_{ji} = unsur matriks invers Leontif model terbuka

n = sebagai total sektor

B. Keterkaitan ke belakang (Backward Linkage)

Menghitung keterkaitan ke belakang antar dapat dengan rumus (Daryantodan Hafizziandra, 2010).

$$BL_j = \sum_{i=1}^n g_{ij}$$

Di mana:

BL_j = Keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan

g_{ji} = matriks invers Leontif untuk model terbuka

n = sebagai total sektor

4.1.3 Koefisien penyebaran

A. Daya penyebaran ke Belakang

Fatmawati dan Iskandar (2019) menjelaskan daya penyebaran dapat digunakan untuk mengetahui besaran besarnya keterkaitan ke belakang dan mampu menjelaskan sektor tersebut dapat memajukan pertumbuhan industri hulunya. Diperoleh manfaat dari daya penyebaran sebagai media untuk melihat seberapa besar distribusi dalam pemanfaatan sektor dalam mengembangkan sektor yang berbeda pada proses transaksi dipasar input. Berikut merupakan rumus yang digunakan untuk mencari nilai koefisien penyebaran:

$$Pd_j = \frac{n \sum_j^n = 1 a_{ij}}{\sum_1^n = 1 \sum_j^n = 1 a_{ij}}$$

Di mana:

Pd_j = Koefisien penyebaran sektor j

a_{ij} = unsur matriks kebalikan Leontif $(I-A)^{-1}$

Sektor j dapat dikatakan memiliki kaitan ke belakang yang tinggi ababil Pd_j memiliki nilai lebih dari 1(satu)dan apabila Pd_j kurang dari 1 maka j tidak memiliki nilai keterkaitan ke belakang yang tinggi (Fatmawati dan Iskandar, 2019).

B. Kepekaan Penyebaran (Daya Penyebaran Ke depan)

Suatu sektor dapat dilihat dengan kepekaan ke depan untuk melihat seberapa mendorongnya sektor tersebut dalam meningkatkan produksi di sektor-sektor yang akan mendapatkan keuntungan dari investasi. Kepekaan terhadap ekspansi penting untuk memahami seberapa peka suatu industri terhadap industri lain. Sistem Pemasaran Di bawah ini adalah rumus untuk menentukan nilai kepekaan penyebaran (Fatmawati dan Iskandar 2019):

$$Sd_i = \frac{n \sum_j^n = 1 a_{ij}}{\sum_i^n = 1 \sum_j^n = 1 a_{ij}}$$

Di mana:

Sd_i = kepekaan penyebaran pada sektor i

a_{ij} = unsur matriks kebalikan Leontife $(I-A)^{-1}$

Apabila sektor i memiliki tingkat Sd_i lebih besar dari satu maka dikatakan sektor i memiliki tingkat kepekaan penyebaran yang tinggi, apabila sektor i memiliki tingkat Sd_i kurang dari satu maka dikatakan sektor i tidak memiliki tingkat kepekaan penyebaran yang tinggi (Rahmah dan Widodo 2019).

4.1.4 Analisis *Multiplier*

Pitaloka (2022) Analisis *Multiplier* biasa disebut dengan Input-Output *Multiplier* (angka pengganda Input-Output) digunakan untuk menganalisis dampak yang didapat dari turunan matriks kebalikan Leontief $(I-A)^{-1}$. Analisis Input-Output berguna untuk media mengetahui adanya perubahan di setiap elemen variabel-variabel eksogen di model Input-Output di perekonomian. Terdapat perhitungan tipe untuk menghitung pendapatan rumah tangga sebab adanya pertambahan output (*multiplier* pendapatan).

4.1.5 *Multiplier* Output

Darwanto, (2012) menjelaskan *Multiplier* output sektor j adalah nilai total dari output atau produksi yang dihasilkan oleh perekonomian untuk memenuhi adanya perubahan satu unit terhadap permintaan akhir sektor j . Perubahan dalam satu unit produksi, diukur sebagai peningkatan atau penurunan produksi sebesar satu unit moneter. Pada sel matriks invers Leontief (*inverse matrix*) menunjukkan pembelian langsung atau tidak langsung oleh barang di sektor unit ekonomi untuk permintaan akhir. Produk dua digit biasanya dihitung menggunakan matriks invers Leontief $(I-A)^{-1}$. Rumusnya adalah sebagai berikut. (Darwanto, 2012)

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

Di mana

O_j = angka pengganda output sektor j dan

a_{ij} = elemen matriks kebalikan Leontief $(I-A)^{-1}$

4.1.6 *Multiplier* Pendapatan

Ini mengukur peningkatan pendapatan sebagai akibat dari perubahan output ekonomi. Pada Tabel I-O, pendapatan adalah gaji yang diterima rumah

tangga, termasuk dividen dan bunga bank. Pegganda pendapatan keluarga adalah sektor yang menunjukkan variasi jumlah pendapatan yang diterima oleh keluarga sebagai akibat kenaikan unit permintaan akhir sektor tersebut, yang didefinisikan di bawah ini (Darwanto, 2012) :

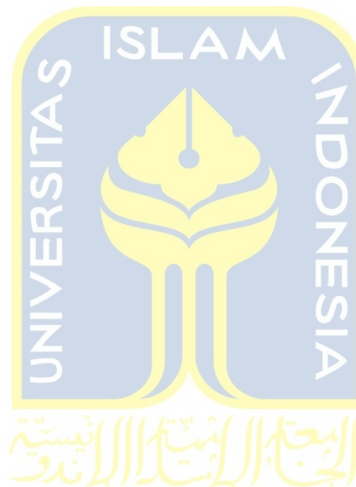
$$H_j = \sum_{i=1}^n a_{n+1'j} \alpha_{ij}$$

Di mana

H_j = Angka pegganda pendapatan rumah tangga di sektor j

$a_{n+1'j}$ = Angka koefisien pendapatan rumah tangga di sektor i

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



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Kondisi Perekonomian Provinsi Jawa Tengah

Jawa Tengah menjadi salah satu provinsi di pulau Jawa yang letaknya diapit oleh dua provinsi lain yaitu Provinsi Jawa Timur dan Provinsi Jawa Barat Terletak di antara 5°40' dan 8°30' Lintang Selatan dan antara 108°30' dan 111°30' Bujur Timur (termasuk Pulau Karimunjawa). Jarak terjauh dari Barat ke Timur adalah 263 Km dan dari Utara ke Selatan 226 Km (tidak termasuk Pulau Karimunjawa). Di dalam provinsi Jawa Tengah memiliki 29 kabupaten dan 6 kota dengan memiliki luas total keseluruhan 3,25 juta hektar atau sekitar 25,04 persen dari luas Pulau Jawa (1,70 persen dari luas Indonesia).

Dari struktur perekonomian Provinsi Jawa Tengah memiliki potensi perekonomian yang unggul pada sektor industri pengolahan, terlihat dari banyaknya distribusi PDRB yang dihasilkan oleh industri pengolahan untuk perekonomian Jawa Tengah. Data persentase yang diperoleh industri pengolahan selalu menempati posisi teratas dari data PDRB enam tahun terakhir.

Tabel 4.1 Distribusi PDRB Jawa Tengah Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha (Persen), 2016 – 2021.

Kategori	Lapangan Usaha	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	15,13	14,39	14,06	13,53	14,29	13,86
B	Pertambangan dan Penggalian	2,53	2,55	2,55	2,48	2,45	2,58
C	Industri Pengolahan	34,69	34,58	34,41	34,41	34,47	34,31
D	Pengadaan Listrik dan Gas	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
F	Konstruksi	10,29	10,48	10,74	10,82	10,55	11,12
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	13,48	13,58	13,64	13,75	13,49	13,75
H	Transportasi dan Pergudangan	3,11	3,11	3,12	3,22	2,25	2,26
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	3,10	3,09	3,11	3,21	2,99	3,06
J	Informasi dan Komunikasi	3,04	3,34	3,47	3,64	4,26	4,29

Sumber: Badan Pusat Statistika Jawa Tengah 2022.

Tabel 4.2 Distribusi PDRB Jawa Tengah Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha (Persen), 2016 – 2021.

Kategori	Lapangan Usaha	2016	2017	2018	2019	2020	2021
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	2,93	2,98	2,96	2,90	2,99	3,02
L	Real Estate	1,67	1,69	1,69	1,68	1,71	1,67
MN	Jasa Perusahaan	0,36	0,38	0,40	0,42	0,40	0,40
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	2,87	2,82	2,73	2,68	2,70	2,52
P	Jasa Pendidikan	4,27	4,41	4,49	4,58	4,74	4,55
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0,86	0,87	0,89	0,90	1,01	0,97
RSTU	Jasa lainnya/ <i>Other Services Activities</i>	1,52	1,56	1,59	1,63	1,53	1,48
	REGIONAL DOMESTIC PRODUCTS	100	100	100	100	100	100

Sumber: Badan Pusat Statistika Jawa Tengah 2022.

Berdasarkan tabel 4.1 dan 4.2 di atas maka dapat dianalisis sektor ekonomi Jawa Tengah didominasi oleh lapangan usaha pada kategori lapangan usaha industri pengolahan. Pada tahun 2016 sampai dengan 2021 selalu berperan dalam menyumbang PDRB Jawa Tengah. Tahun 2016 mencapai 34,6 persen, tahun 2017 mencapai 34,58 persen, tahun 2018 mencapai 34,41 persen. Hal tersebut membuat industri pengolahan memiliki peran penting dalam PDRB Provinsi Jawa Tengah di setiap tahunnya. Kontribusi terendah diberikan oleh pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang dengan 0,06 persen di enam tahun terakhir.

4.2 Analisis Keterkaitan

4.2.1 Keterkaitan Ke Depan

Keterkaitan ke depan merupakan analisis untuk melihat kemampuan suatu sektor untuk dapat mendorong pertumbuhan output di semua sektor produksi dalam perekonomian, termasuk sektor itu sendiri melalui distribusi output yang dihasilkan baik secara langsung maupun tidak langsung. Keterkaitan ke depan terbagi menjadi 2 yaitu keterkaitan langsung ke depan dan keterkaitan tidak langsung ke depan dan untuk mengetahui apakah sektor *i* memiliki daya keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan relatif tinggi dapat dilihat dengan nilai angka $(d + id)_i$ lebih besar dari nilai angka rata-rata seluruh sektor.

Tabel 4.3 Keterkaitan Ke Depan Sektor Perekonomian di Provinsi Jawa Tengah tahun 2016

Kode	Deskripsi	Forward Linkage		
		Direct	Indirect	Total
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	0,3309	1,6658	1,9967
B	Pertambangan dan Penggalian	0,1022	1,1865	1,2887
C	Industri Pengolahan	1,8346	3,7642	5,5989
D	Pengadaan Listrik dan Gas	0,5235	1,9107	2,4342
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,0199	1,0216	1,0415
F	Konstruksi	0,2366	1,3052	1,5417
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0,6408	1,9633	2,6041
H	Transportasi dan Pergudangan	0,3276	1,4587	1,7863
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0,1727	1,2131	1,3858
J	Informasi dan Komunikasi	0,4341	1,6237	2,0578
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	0,2480	1,3663	1,6144
L	Real Estate	0,0563	1,0779	1,1342
MN	Jasa Perusahaan	0,1037	1,1416	1,2452
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	0,0892	1,1147	1,2039
P	Jasa Pendidikan	0,0278	1,0348	1,0626
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0,0372	1,0477	1,0848
RSTU	Jasa Lainnya	0,0818	1,1015	1,1833
	Jumlah	5,2670	24,9972	30,2642
	Rata-rata	0,3098	1,470	1,7802

Sumber : Analisis Tabel input-Output Jawa Tengah 2016, diolah.

Hasil analisis keterkaitan ke depan sektor perekonomian di Provinsi Jawa Tengah tahun 2016 pada tabel 4.3 di lihat pada 17 sektor perekonomian menunjukkan sektor industri pengolahan memiliki nilai total keterkaitan kedepan langsung dan tidak langsung paling besar di banding sektor lainnya. Sektor industri pengolahan meperoleh nilai keterkaitan kedepan langsung dan tidak langsung sebesar 5,5989, diperoleh nilai keterkaitan kedepan secara langsung lebih dari satu yaitu sebesar 1,8346 yang artinya sektor industri

pengolahan menunjukkan adanya keterkaitan kedepan secara langsung terhadap sektor industri pengolahan itu sendiri dan sektor perekonomian lainnya. Apabila terdapat peningkatan akhir permintaan di sektor industri pengolahan sebesar satu unit uang, maka akan meningkatkan output sektor industri pengolahan yang dialokasikan secara langsung sebesar 1,8346 unit uang baik ke sektor industri pengolahan ataupun ke sektor lainnya. Untuk nilai keterkaitan kedepan secara tidak langsung sektor industri pengolahan memperoleh nilai lebih dari satu yaitu sebesar 3,7642 hal ini menunjukkan apabila terdapat peningkatan permintaan akhir sebesar satu unit uang, maka akan meningkatkan output sektor industri pengolahan secara tidak langsung yang di alokasikan untuk sektor industri pengolahan itu sendiri dan sektor lainnya sebesar 3,7642 unit uang. Hal ini menggambarkan bahwa sektor industri pengolahan mampu memberikan dampak keterkaitan kedepan secara langsung dan tidak langsung terhadap sektor hulu dan hilirnya relatif besar.

Dari keseluruhan sektor perekonomian Provinsi Jawa Tengah menunjukkan sektor yang memiliki angka total keterkaitan kedepan di atas rata-rata (1,7802) selain sektor industri pengolahan ada pada sektor pertanian, kehutanan dan perikanan (1,9967), sektor pengadaan listrik dan gas (2,4342), sektor perdagangan besar dan eceran (2,6041), dan sektor transportasi dan pergudangan (1,7863) yang menunjukkan arti output yang diproduksi sebagian besar digunakan sebagai input oleh sektor-sektor perekonomian lainnya di Provinsi Jawa Tengah itu sendiri. Dalam hal ini menunjukkan bahwa sektor-sektor tersebut memiliki kontribusi yang penting untuk mendorong produktivitas sektor-sektor lainnya dan memberikan ketersediaan output untuk digunakan sebagai input oleh sektor-sektor lainnya dalam mobilitas perekonomian di Provinsi Jawa Tengah. Hal ini sejalan dengan teori menurut Hirschman di mana pertumbuhan yang cepat dari satu atau beberapa industri dihasilkan akibat adanya dorongan dari perluasan industri-industri lainnya di mana sektor industri tumbuh lebih cepat dibanding dengan sektor lainnya. Dari keseluruhan dapat disimpulkan bahwa sektor industri pengolahan memiliki nilai keterkaitan ke depan baik langsung maupun tidak langsung yang sangat berpengaruh pada perekonomian Provinsi Jawa Tengah.

4.2.2. Keterkaitan Ke Belakang

Keterkaitan ke belakang merupakan analisis untuk melihat kemampuan suatu sektor untuk dapat mendorong pertumbuhan output di semua sektor produksi dalam perekonomian, termasuk sektor itu sendiri melalui jalur permintaan input yang dihasilkan baik secara langsung ataupun tidak langsung, terbagi menjadi 2 yaitu keterkaitan langsung ke belakang dan keterkaitan tidak langsung ke belakang dan untuk mengetahui apakah sektor j memiliki daya keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang yang tinggi dapat dilihat dengan nilai $B(d + id)_j$ lebih besar dari nilai rata-rata seluruh sektor.

Tabel 4.4 Keterkaitan Ke Belakang Sektor Perekonomian Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016

Kode	Deskripsi	BackwardLinkage		
		Direct	Indirect	Total
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	0,2032	1,2950	1,4982
B	Pertambangan dan Penggalian	0,2687	1,4099	1,6786
C	Industri Pengolahan	0,3759	1,5453	1,9212
D	Pengadaan Listrik dan Gas	0,4980	1,8858	2,3838
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,3457	1,5407	1,8865
F	Konstruksi	0,4296	1,6391	2,0686
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0,2684	1,4000	1,6684
H	Transportasi dan Pergudangan	0,3975	1,6016	1,9991
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0,4709	1,6891	2,1599
J	Informasi dan Komunikasi	0,2872	1,4158	1,7030
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	0,1458	1,2046	1,3505
L	Real Estate	0,1336	1,1999	1,3335
MN	Jasa Perusahaan	0,3162	1,4601	1,7763
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	0,2363	1,3723	1,6085
P	Jasa Pendidikan	0,2119	1,3198	1,5317
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0,3499	1,5242	1,8741
RSTU	Jasa Lainnya	0,3281	1,4941	1,8223
	Jumlah	5,2670	24,997	30,2642
	Rata-rata	0,3098	1,4704	1,7802

Sumber : Analisis Tabel input-Output Jawa Tengah 2016, diolah.

Hasil analisis keterkaitan ke belakang sektor perekonomian di Provinsi Jawa Tengah tahun 2016 pada tabel 4.4 pada 17 sektor perekonomian sektor industri pengolahan memiliki nilai total keterkaitan ke belakang langsung dan tidak langsung terbesar ke empat dari seluruh sektor perekonomian di provinsi Jawa Tengah. Sektor industri pengolahan memperoleh total nilai keterkaitan ke belakang baik secara langsung atau tidak langsung sebesar 1,9212, sedangkan sektor yang memiliki total angka keterkaitan ke belakang tertinggi ada sektor pengadaan listrik dan gas (2,3838), sektor penyediaan akomodasi dan air makan minum (2,1599), sektor konstruksi (2,0686). Sektor industri pengolahan memiliki nilai keterkaitan ke belakang secara langsung sebesar 0,3759 yang artinya apabila terjadi peningkatan akhir sebesar satu unit uang, maka sektor industri pengolahan akan secara langsung dapat meningkatkan input sektor lainnya sebesar 0,3759 unit uang. Untuk nilai keterkaitan ke belakang secara tidak langsung sektor industri pengolahan memperoleh nilai sebesar 1,5453 hal ini menunjukkan apabila terjadi peningkatan pada permintaan akhir sebesar satu unit uang, maka secara tidak langsung sektor industri pengolahan akan memberi dampak pada peningkatan permintaan inputnya terhadap sektor lainnya sebesar 1,5453 unit uang, baik sektor industri pengolahan itu sendiri dan sektor ekonomi lainnya. Hal ini menggambarkan bahwa sektor industri pengolahan mampu memberikan dampak keterkaitan kebelakang secara langsung dan tidak langsung relatif besar terhadap sektor lainnya melalui permintaan inputnya sebagai proses produksi bagi sektor industri pengolahan sendiri di Provinsi Jawa Tengah.

Sektor yang memiliki nilai total keterkaitan ke belakang baik langsung dan tidak langsung dengan nilai di atas rata-rata ditunjukkan oleh sektor jasa kesehatan dan kegiatan sosial, sektor pengadaan air pengelolaan sampah limbah dan daur ulang, sektor transportasi dan pergudangan, sektor konstruksi, sektor penyediaan akomodasi dan makan minum, sektor pengadaan listrik dan gas, mengartikan bahwa sektor perekonomian tersebut menggunakan bahan baku atau input produksi sebagian besar menggunakan berasal dari daerah

Provinsi Jawa Tengah. Dari hasil identifikasi pada seluruh sektor menunjukkan sektor industri pengolahan memiliki nilai tertinggi kelima dari total keterkaitan belakang dalam angka keterkaitan ke belakang dengan nilai 1,9212 yang artinya sektor industri merupakan salah satu sektor yang banyak menyerap bahan baku produksinya dari Provinsi Jawa Tengah sendiri.

4.3. Analisis penyebaran dan Derajat Kepekaan Sektor Industri Pengolahan

Untuk menganalisis sektor pemimpin tidak cukup hanya menggunakan analisis keterkaitan ke depan dan analisis keterkaitan ke belakang dikarenakan pada analisis antar sektor tidak dapat dibandingkan, karena memiliki permintaan akhir yang berbeda-beda. Dengan itu indeksnya harus di samakan dengan membandingkan rata-rata perubahan yang ditimbulkan oleh sektor tersebut dengan menghitung rata-rata keseluruhan sektor ini. Analisis penyebaran digunakan untuk menentukan sektor mana yang paling dapat berdampak pada sektor hulu dan hilirnya. Koefisien penyebaran dan derajat kepekaan adalah dua faktor yang menentukan pengaruh penyebaran

4.3.1 Koefisien penyebaran

Koefisien penyebaran merupakan output langsung dan tidak langsung ke belakang yang di jumlah oleh jumlah sektor, dan hubungan langsung dan tidak langsung dari seluruh sektor dibagi dengan jumlah total sektor untuk menentukan koefisien penyebaran. Hubungan langsung dan tidak langsung di masa depan antara berbagai sektor dapat dipengaruhi oleh koefisien penyebaran. Karena suatu sektor menggunakan output dari sektor lain baik secara langsung maupun tidak langsung sebagai input, untuk dapat meningkatkan outputnya sendiri dalam kaitannya dengan output tersebut. Ini berarti bahwa koefisien penyebaran dapat berdampak. Dalam mekanisme pasar, distribusi digunakan untuk membantu satu sektor bersaing dengan yang lain.

Tabel 4.5 Hasil Analisis Penyebaran Sektor Perekonomian
Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016

Kode	Sektor	IDP
A	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	0,8807
B	Pertambangan dan Penggalian	0,9588
C	Industri Pengolahan	1,0509
D	Pengadaan Listrik, Gas, Uap/Air Panas dan Udara Dingin	1,2825
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	1,0478
F	Konstruksi	1,1147
G	Perdagangan Besar Dan Eceran; Reparasi dan Perawatan Mobil dan Sepeda Motor	0,9521
H	Transportasi dan Pergudangan	1,0892
I	Penyediaan Akomodasi dan Penyediaan Makan Minum	1,1487
J	Informasi dan Komunikasi	0,9628
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	0,8193
L	Real Estat	0,8160
MN	Jasa Perusahaan	0,9930
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	0,9332
P	Jasa Pendidikan	0,8976
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1,0366
RSTU	Jasa Lainnya	1,0161

Sumber: Analisis Tabel Input-Output Jawa Tengah 2016

Berdasarkan tabel 4.5 diperoleh nilai koefisien penyebaran untuk sektor-sektor perekonomian Provinsi Jawa Tengah dengan nilai (>1) ditunjukkan oleh beberapa sektor di antaranya, sektor industri pengolahan (1,0509), sektor pengadaan listrik, gas, uap/air panas dan udara dingin (1,2825) sektor pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah, dan daur ulang (1,0478), sektor konstruksi (1,1147), sektor transportasi dan pergudangan (1,0892), sektor penyediaan akomodasi dan penyediaan makan minum (1,1487). Nilai koefisien penyebaran dengan angka lebih dari satu (>1) yang artinya sektor tersebut mampu menarik pertumbuhan sektor-sektor hulunya. Sedangkan sisanya merupakan sektor yang memiliki nilai koefisien penyebaran kurang dari satu (<1), yaitu ditunjukkan oleh sektor pertanian, kehutanan dan perikanan (0,8807), sektor pertambangan dan penggalian (0,9588), sektor perdagangan

besar dan eceran (0,9521), sektor jasa keuangan dan asuransi (0,8129), sektor jasa perusahaan (0,9930), sektor administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial wajib (0,9332), sektor jasa Pendidikan (0,8976) yang artinya sektor-sektor tersebut tidak mampu menarik pertumbuhan sektor-sektor hulunya.

Berdasarkan hasil koefisien daya penyebaran menunjukkan sektor tertinggi ada pada sektor pengadaan listrik, gas, uap/air panas dan udara dingin dengan nilai (1,2825), sedangkan industri pengolahan diperoleh nilai koefisien penyebaran lebih dari satu (>1) dengan nilai (1,0509) yang artinya sektor industri pengolahan mampu menarik pertumbuhan pada sektor hulu di perekonomian Jawa Tengah. Sektor industri pengolahan berada pada urutan ke lima sebagai nilai koefisien daya penyebaran tertinggi pada perekonomian Jawa Tengah. Nilai koefisien terendah ada pada sektor jasa keuangan dan asuransi (0,8193) dan sektor real estate (0,8160).

Sektor dengan nilai tertinggi dari koefisien penyebaran yakni sektor pengadaan listrik, gas, uap/air panas dan udara dingin dengan nilai (1,2825) berarti sektor tersebut merupakan sektor yang banyak digunakan sebagai input untuk pertumbuhan sektor lain di Provinsi Jawa Tengah dan mampu meningkatkan pertumbuhan produksi sektor hulu dan secara tidak langsung dapat meningkatkan produktivitas pada sektor perekonomian Jawa Tengah. Sektor industri pengolahan juga merupakan sektor yang mampu untuk menarik pertumbuhan sektor-sektor hulunya, sektor industri pengolahan menjadi salah satu sektor yang banyak digunakan sebagai input pertumbuhan sektor lainnya di perekonomian Jawa Tengah.

4.3.2. Analisis Derajat Kepekaan

Kepekaan dispersal atau kepekaan penyebaran merupakan hasil dari keterkaitan output langsung ke depan yang dibobot dengan jumlah, lalu dibagi semua total keterkaitan itu langsung dan tidak langsung semua sektor. Analisis derajat kepekaan berguna untuk mengetahui tingkat kepekaan suatu sektor terhadap sektor lainnya dengan mekanisme pasar dengan maksud untuk mengetahui kemampuan suatu sektor dalam meningkatkan produksi.

Tabel 4.6 Hasil Analisis Indeks Daya Kepekaan Sektor Perekonomian
Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016

Kode	Sektor	IDK
A	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	1,1329
B	Pertambangan dan Penggalian	0,8069
C	Industri Pengolahan	2,5600
D	Pengadaan Listrik, Gas, Uap/Air Panas dan Udara Dingin	1,2994
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,6948
F	Konstruksi	0,8876
G	Perdagangan Besar Dan Eceran; Reparasi dan Perawatan Mobil dan Sepeda Motor	1,3352
H	Transportasi dan Pergudangan	0,9920
I	Penyediaan Akomodasi dan Penyediaan Makan Minum	0,8250
J	Informasi dan Komunikasi	1,1042
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	0,9292
L	Real Estate	0,7330
MN	Jasa Perusahaan	0,7764
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	0,7581
P	Jasa Pendidikan	0,7037
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0,7125
RSTU	Jasa Lainnya	0,7491

Sumber: Analisis Tabel Input-Output Jawa Tengah 2016, diolah

Berdasarkan tabel 4.6 diperoleh nilai analisis Indeks daya kepekaan penyebaran untuk sektor-sektor perekonomian Provinsi Jawa Tengah dengan nilai (>1) di tunjukan oleh sektor pertanian, kehutanan dan perikanan (1,1329), sektor Industri pengolahan (2,5600), sektor pengadaan listrik, gas, uap/air panas dan udara dingin (1,2994), sektor perdagangan besar dan eceran (1,3352), sektor informasi dan komunikasi (1,1042). Nilai analisis indeks daya kepekaan dengan angka lebih dari satu (>1) yang artinya sektor tersebut mampu mendorong pertumbuhan sektor-sektor hilirnya. Sedangkan sektor lainnya merupakan sektor yang memiliki nilai analisis indeks daya kepekaan kurang dari satu (<1), yaitu ditunjukkan oleh sektor pertambangan dan penggalian (0,8169), sektor pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang (0,6948), sektor konstruksi (0,8876), sektor transportasi dan pergudangan (0,9920), sektor penyediaan akomodasi dan penyediaan makan

minum (0,8250), sektor jasa keuangan dan asuransi (0,9292), sektor real Estate (0,7330), sektor jasa perusahaan (0,7764), sektor administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial wajib (0,7581), sektor pendidikan (0,7037), sektor jasa kesehatan dan kegiatan sosial (0,7125), sektor jasa lainnya (0,7491).

Berdasarkan hasil analisis indeks daya kepekaan tabel input-output Provinsi Jawa Tengah tahun 2016, menunjukkan sektor yang memiliki hasil analisis indeks daya kepekaan tertinggi ditunjukkan oleh sektor industri pengolahan (2,5600), yang artinya sektor industri pengolahan memiliki nilai kepekaan penyebaran paling tinggi dengan nilai lebih dari satu (>1), sektor industri pengolahan merupakan sektor yang mampu untuk mendorong pertumbuhan sektor hilir di perekonomian Provinsi Jawa Tengah. Lalu untuk sektor yang memiliki indeks daya kepekaan penyebaran terendah pada perekonomian Provinsi Jawa Tengah ditunjukkan oleh sektor pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang (0,6948).

Disimpulkan dari analisis sektor industri pengolahan yang memiliki indeks daya penyebaran tertinggi (2,5600), yang menunjukkan bahwa sektor ini berperan dalam distribusi output yang dihasilkan di Provinsi Jawa Tengah yang terutama digunakan sebagai input bagi sektor ekonomi lainnya dan mampu mendorong pertumbuhan sektor hilirnya. Di Provinsi Jawa Tengah, sektor industri pengolahan memainkan peran penting dalam mendorong ekspansi ekonomi.

4.4. Analisis *Multiplier*

4.4.1 Analisis *Multiplier* Output

Multiplier Output diperoleh dengan menghitung peningkatan per unit perubahan output akibat adanya kenaikan permintaan akhir sebesar satu unit satuan moneter. Pada analisis *multiplier* output, sektor yang memiliki nilai yang tinggi artinya sektor tersebut memiliki keterkaitan tinggi terhadap sektor lainnya. Setiap komponen matriks invers Leontief (Matriks terbalik) menampilkan seluruh jumlah input yang dibeli dari suatu sektor, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehubungan dengan permintaan akhir, dalam hal satu unit uang. Hasil dari studi pengganda output adalah sebagai berikut.

Tabel 4.7 Hasil *Multiplier* Output Sektor Perekonomian
Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016

Kode	Sektor	<i>Multiplier</i> Output
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	1,2950
B	Pertambangan dan Penggalian	1,4099
C	Industri Pengolahan	1,5453
D	Pengadaan Listrik dan Gas	1,8858
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	1,5407
F	Konstruksi	1,6391
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	1,4000
H	Transportasi dan Pergudangan	1,6016
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1,6891
J	Informasi dan Komunikasi	1,4158
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	1,2046
L	Real Estate	1,1999
MN	Jasa Perusahaan	1,4601
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1,3723
P	Jasa Pendidikan	1,3198
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1,5242
RSTU	Jasa Lainnya	1,4941

Sumber: Analisis Tabel Input-Output Jawa Tengah 2016, diolah

Berdasarkan Tabel 4.7 hasil *Multiplier* output sektor perekonomian Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016, diperoleh hasil nilai keseluruhan sektor memiliki nilai *multiplier* output di masing-masing sektor lebih dari satu (>1). Sektor yang memiliki nilai *multiplier* output tertinggi yaitu sektor pengadaan listrik dan gas sebesar (1,8858), artinya apabila adanya peningkatan permintaan akhir sebesar 1 unit uang, maka akan menghasilkan tambahan output pada seluruh perekonomian sebesar 1,8858 unit uang. *Multiplier* output tertinggi selanjutnya ada pada sektor penyediaan akomodasi dan makan minum sebesar (1,6891), artinya apabila adanya peningkatan permintaan akhir sebesar 1 unit uang, maka akan menghasilkan tambahan output pada seluruh perekonomian sebesar 1,6891 unit uang.

Sedangkan sektor industri pengolahan memiliki angka *multiplier* output sebesar (1,5453) dengan menempati posisi urutan ke lima, hal itu menunjukkan apabila terjadi peningkatan permintaan akhir sebesar 1 unit uang pada sektor industri maka nilai output dalam perekonomian akan meningkat sebesar 1,5453 unit disebabkan adanya peningkatan permintaan akhir pada sektor industri pengolahan. Sektor yang memiliki nilai *multiplier* output terendah ada pada sektor real estate dengan nilai (1,1999), sektor jasa keuangan dan asuransi dengan nilai (1,2046) dan sektor pertanian, kehutanan dan perikanan dengan nilai (1,2950). Menyimpulkan dari hasil analisis *multiplier* output angka paling tinggi berdasarkan Tabel Input-Output Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016 adalah sektor pengadaan listrik dan gas hal ini mengartikan apabila ada peningkatan permintaan akhir sebesar 1 satuan unit uang pada sektor pengadaan listrik dan gas maka akan menambah output seluruh sektor perekonomian di Provinsi Jawa Tengah.

4.4.2. Analisis *Multiplier* pendapatan

Multiplier pendapatan dihasilkan oleh peningkatan pendapatan yang disebabkan oleh perubahan output sektor. Remunerasi atau gaji rumah tangga disebut sebagai pendapatan dalam tabel input-output, bersama dengan dividen dan bunga bank.

Tabel 4.8 Hasil *Multiplier* Pendapatan Sektor Perekonomian
Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016

Kode	Sektor	<i>Multiplier</i> Pendapatan
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	2,4215
B	Pertambangan dan Penggalian	0,4640
C	Industri Pengolahan	4,1459
D	Pengadaan Listrik dan Gas	0,2669
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,2863
F	Konstruksi	0,3037
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0,7663
H	Transportasi dan Pergudangan	1,9288
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0,6318
J	Informasi dan Komunikasi	0,2400
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	1,4578
L	Real Estate	0,0692
MN	Jasa Perusahaan	0,3907
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	0,5160
P	Jasa Pendidikan	0,6171
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0,3716
RSTU	Jasa Lainnya	0,3474

Sumber: Analisis Tabel I-O Jawa Tengah 2016, (diolah)

Berdasarkan Tabel 4.8 dari hasil *multiplier* pendapatan sektor ekonomi Provinsi Jawa Tengah dari tahun 2016, nilai keseluruhan sektor ini memiliki nilai *multiplier* pendapatan di beberapa sektor yang lebih besar dari satu (>1). Sektor industri pengolahan (4,1459) memiliki nilai *multiplier* pendapatan terbesar, yang berarti bahwa untuk setiap kenaikan permintaan akhir 1 unit mata uang di sektor industri pengolahan, akan ada peningkatan yang sesuai dalam pendapatan rumah tangga dalam

perekonomian sebesar 4,1459 unit mata uang. Sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan ekonomi memiliki *multiplier* pendapatan tertinggi berikutnya (2,4215), Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan permintaan akhir 1 unit mata uang di sektor pertanian, maritim, dan perikanan akan menghasilkan peningkatan 2.4215 unit mata uang dalam pendapatan rumah tangga di seluruh perekonomian. Sektor real estat, di sisi lain, memiliki hasil *multiplier* pendapatan terendah (0,0692).

4.5. Pembahasan

4.5.1 Keterkaitan Antar Sektor

Dari hasil analisis keterkaitan antar sektor yang dilakukan pada perekonomian Provinsi Jawa Tengah dapat disimpulkan sektor yang memiliki keterkaitan ke depan dan keterkaitan ke belakang dengan nilai tinggi maka sektor tersebut disebut sebagai sektor unggulan di Provinsi Jawa Tengah. Sektor yang memiliki nilai tertinggi salah satu dari keterkaitan ke depan dan keterkaitan ke belakang maka disebut sebagai sektor potensial atau sektor berkembang, lalu untuk sektor yang memiliki nilai keterkaitan antar sektor yang rendah disebut sebagai sektor terbelakang.

Hasil analisis data keterkaitan antar sektor yang telah dilakukan, diperoleh hasil sektor yang memiliki nilai keterkaitan ke depan langsung dan tidak langsung tertinggi adalah sektor industri pengolahan dengan nilai keterkaitan ke depan langsung (1,8346) dan nilai keterkaitan ke depan tidak langsung (3,7642). Diperoleh kesimpulan bahwa distribusi output dari sektor industri pengolahan lebih banyak digunakan secara tidak langsung ke depan oleh sektor lainnya sebagai input dalam proses produksinya. Hasil analisis ke belakang sektor industri menunjukkan nilai keterkaitan belakang langsung (0,3759) dan nilai keterkaitan ke belakang tidak langsung (1,5453), meskipun sektor industri pengolahan memiliki nilai keterkaitan ke belakang langsung kurang dari 1 (<1), namun tergolong dalam sektor dengan nilai keterkaitan ke belakang secara langsung tertinggi ke lima dari seluruh sektor (0,3759). Jika dilihat dari seluruh hasil secara total keseluruhan masing-masing keterkaitan ke depan dan keterkaitan belakan secara langsung ataupun tidak langsung menunjukkan bahwa sektor industri memiliki nilai total keterkaitan lebih dari satu (>1). Artinya sektor industri pengolahan dapat dikatakan sebagai *leading*

sektor/sektor unggulan di Provinsi Jawa Tengah. Hal ini berdasarkan penelitian yang dilakukan Muhammad Azwar Anas (2015) yang berjudul Peran Sektor Industri Pengolahan dalam Perekonomian Provinsi Jawa Tengah Dengan Pendekatan Analisis Input Output. Menyimpulkan bahwa sektor industri pengolahan termasuk kedalam sektor unggulan dikarenakan memiliki angka keterkaitan antar sektor baik keterkaitan ke depan dan keterkaitan ke belakang yang tinggi (di atas rata-rata).

Jika dilihat secara spesifik secara total keseluruhan analisis keterkaitan antar sektor industri pengolahan memiliki nilai keterkaitan ke depan lebih tinggi nilainya dibanding nilai keterkaitan ke belakang baik secara langsung maupun tidak langsung, Hal ini sejalan dengan analisis yang dilakukan oleh Anas (2015) dengan judul Peran Sektor Industri Pengolahan dalam Pertumbuhan Ekonomi Jawa Tengah (Analisis Input-Output). Menyimpulkan bahwa dalam hasil analisisnya sektor industri pengolahan memiliki nilai keterkaitan ke depan baik secara langsung dan tidak langsung tertinggi antara sektor lainnya. Sedangkan hasil analisis keterkaitan ke belakang sektor industri tersebut memiliki nilai tertinggi kelima dan memiliki hasil identifikasi keterkaitan antar sektor menunjukkan bahwa sektor industri pengolahan merupakan sektor unggulan, dikarenakan memiliki angka keterkaitan ke depan dan ke belakang relative besar.

4.5.2. Analisis Penyebaran

Sektor industri pengolahan dapat dijadikan sektor unggulan di Provinsi Jawa Tengah berdasarkan pengolahan data dari analisis indeks daya penyebaran karena memiliki nilai indeks daya penyebaran dan nilai indeks derajat kepekaan di atas rata-rata lebih dari satu (>1). Sektor industri pengolahan memiliki indeks daya penyebaran dan indeks derajat kepekaan (1,0509) dan (2.5600), Implikasinya adalah sektor industri pengolahan di Provinsi Jawa Tengah lebih banyak menggunakan input antara yang berasal dari produk dalam negeri dan menjual lebih banyak output untuk memenuhi permintaan input antara baik untuk penggunaan sektor industri pengolahan sendiri maupun kebutuhan sektor lainnya. Hal ini membuktikan bahwa sektor industri pengolahan

merupakan sektor yang mampu menyediakan input tertinggi bagi sektor ekonomi lainnya, seperti sektor lain yang juga mampu menyediakan input untuk sektor lainnya yaitu sektor perdagangan besar dan eceran: transportasi dan pergudangan serta sektor pertanian, kehutanan dan perikanan, yang inputnya banyak digunakan oleh sektor lainnya di Provinsi Jawa Tengah

Teori Rasmussen berpendapat bahwa sektor yang memiliki kemampuan daya penyebaran dan derajat kepekaan yang tinggi dalam suatu perekonomian, maka sektor itu dianggap sebagai sektor kunci/ sektor pemimpin. Maka sektor industri pengolahan merupakan sektor penyedia input tertinggi dan menjadi salah satu sektor yang outputnya digunakan sebagai input oleh sektor lainnya dan sektor industri pengolahan merupakan sektor yang mampu meningkatkan pertumbuhan sektor hulunya dikarenakan banyaknya input yang digunakan oleh sektor industri pengolahan.

Diperoleh kesimpulan bahwa sektor industri pengolahan mempunyai peran penting dalam perekonomian Provinsi Jawa Tengah yaitu sebagai sektor pemimpin (*leading sector*), dengan adanya perkembangan yang dilakukan terus menerus pada pembangunan industri di Provinsi Jawa Tengah maka akan memiliki dampak yang sangat baik untuk dapat mendorong sektor-sektor lainnya, yang membuat perekonomian di Provinsi Jawa Tengah dapat meningkat dengan baik.

4.5.3. *Multiplier Effect*

Berdasarkan analisis *multiplier effect*, hasil untuk sektor industri pengolahan menunjukkan bahwa *multiplier* output dan *multiplier* pendapatan memiliki nilai relatif tinggi, dengan nilai 1,5453 untuk *multiplier* output dan nilai 4,1459 untuk *multiplier* pendapatan. Dengan mendorong pendapatan dari sektor industri pengolahan atau dari sektor lain yang menjadi penyedia input untuk sektor industri pengolahan, sektor industri pengolahan mampu mendorong pendapatan sektor-sektor lain dalam perekonomian Provinsi Jawa Tengah.

BAB V

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis Tabel Input-Output Jawa Tengah tahun 2016 dengan klasifikasi 17 atau dikenal juga dengan 17 lapangan usaha, sektor industri pengolahan di Provinsi Jawa Tengah kontribusi yang diberikan memiliki peranan yang teramat penting untuk laju perekonomian di Provinsi Jawa Tengah, maka diperoleh kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Diperoleh hasil analisis keterkaitan, bahwa sektor industri pengolahan merupakan sektor yang memiliki nilai keterkaitan ke depan secara langsung sebesar 1,8346 dan memiliki hasil analisis keterkaitan ke depan secara tidak langsung sebesar 3,7642 diperoleh total keduanya analisis keterkaitan ke depan sebesar 5,5989. Hasil ini disimpulkan sektor industri pengolahan memiliki nilai tertinggi di antara sektor-sektor perekonomian lainnya. Hasil analisis keterkaitan ke belakang menunjukkan hasil bahwa sektor industri memiliki nilai keterkaitan ke belakang secara langsung sebesar 0,3759 dan keterkaitan ke belakang secara tidak langsung sebesar 1,5453 dan memiliki total nilai keterkaitan ke belakang sebesar 1,9212. Nilai ini tertinggi kelima. Berdasarkan hasil identifikasi keterkaitan antar sektor menunjukkan bahwa sektor industri merupakan sektor unggulan, dikarenakan sektor tersebut memiliki angka keterkaitan ke depan dan keterkaitan ke belakang yang tinggi (di atas rata-rata).
2. Berdasarkan hasil analisis penyebaran, menunjukkan bahwa sektor industri pengolahan mampu memiliki nilai koefisien indeks daya penyebaran sebesar 1,0509 dan memiliki nilai koefisien derajat kepekaan sebesar 2,5600, kedua nilai tersebut menunjukkan angka lebih dari satu (>1) yang memiliki makna sektor industri pengolahan mempunyai peranan sebagai sektor pemimpin atau sektor kunci karena sektor industri pengolahan mampu memiliki nilai penyebaran dan derajat kepekaan yang tinggi sehingga mampu untuk mendorong pertumbuhan output serta memiliki kemampuan menarik sektor-sektor perekonomian lainnya di Provinsi Jawa Tengah.

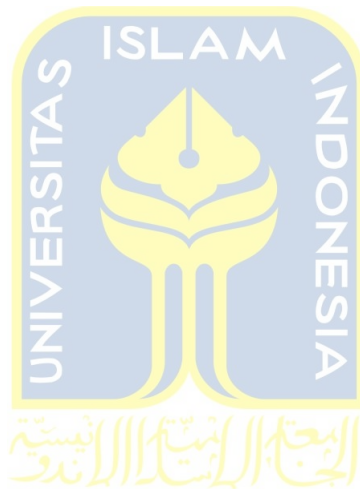
3. Berdasarkan hasil analisis *multiplier* output, sektor industri memiliki nilai 1,5453 dan hanya mampu menempati posisi ke lima teratas dari 17 kalsifikasi sektor dari keseluruhan sektor perekonomian Provinsi Jawa Tengah. *Multiplier* output tertinggi diduduki oleh sektor pengadaan listrik dan gas sebesar 1,8858. Hasil analisis *multiplier* pendapatan, sektor industri pengolahan memiliki nilai 4,1459 yang menunjukkan sektor dengan angka *multiplier* pendapatan tertinggi di perekonomian Provinsi Jawa Tengah.

5.2. Implikasi

Dari kesimpulan yang dijelaskan di atas, maka terdapat implikasi sebagai berikut:

1. Sektor industri pengolahan di Provinsi Jawa Tengah memiliki kontribusi terhadap perekonomian yang cukup besar, sehingga untuk menambah angka kontribusinya dapat mengembangkan pembangunan di sektor industri pengolahan, baik mengembangkan infrastruktur, akses distribusi barang, pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas karena sektor industri pengolahan menunjukkan sektor unggulan dibuktikan dengan angka keterkaitan ke depan dan keterkaitan ke belakang yang tinggi di perekonomian Provinsi Jawa Tengah, potensinya dapat terus didukung dan di kembangkan guna meningkatkan perekonomian Provinsi Jawa Tengah.
2. Sektor industri pengolahan memiliki nilai koefisien penyebaran dan kepekaan penyebaran yang tinggi dengan nilai di atas satu (>1), sektor industri pengolahan memiliki peran sebagai sektor pemimpin atau sektor kunci bagi perekonomian Provinsi Jawa tengah, sektor industri pengolahan nilainya ditingkatkan agar memacu pembangunan sektor-sektor lainnya untuk meningkatkan perekonomian Provinsi Jawa Tengah secara keseluruhan.
3. Berdasarkan hasil analisis *multiplier* output sektor industri belum mampu menempati posisi teratas, namun untuk hasil *multiplier* pendapatan sektor industri telah mampu menempati posisi teratas, kontribusi sektor industri pengolahan diperhatikan untuk mencapai nilai *multiplier* output tinggi sehingga tercipta keterkaitan antar sektor yang tinggi yang diakibatkan oleh adanya penambahan permintaan terhadap produksi sektor industri pengolahan.

4. Kontribusi sektor-sektor perekonomian lainya berguna untuk sumbangan PDRB di Provinsi Jawa Tengah, antar sektor industri pengolahan dan sektor lainnya memiliki kesenjangan di yang berbeda. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat menambah analisis *Multiplier* tenaga kerja dan menggunakan tabel Input-Output terbaru. Agar penelitian ini dapat dapat menjadi pembanding untuk penelitian selanjutnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah dkk (2014), Tingkat Keterkaitan Antar Sektor Ekonomi Di Provinsi Aceh (Pendekatan Model Input-Output). *Jurnal Ilmu Ekonomi Pascasarjana Universitas Syiah Kuala*, Vol 2, No 1,9–18.
- Abebaw Degu, Adisu (2019) The Causal Linkage Between Agriculture, Industry and Service Sectors in Ethiopian Economy. *American Journal of Theoretical and Applied Business*. Vol 5, No3, 59.
- Adisasmita, H. R. (2018). DASAR-DASAR EKONOMI WILAYAH, Expert, Yogyakarta.
- Afroh Nur Aini (2021), Peran Sektor Industri Pengolahan Dalam Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur (Analisis Input-Output) Skripsi Sarjana (dipublikasikan), Program Studi Ekonomi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Jurusan Ekonomi Islam, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq, Jember.
- Aktas, E. E., & Iyidogan, P. V. (2022). Nonlinear effects of income inequality on economic growth: A comparative analysis of selected countries. *Economic Journal of Emerging Markets*, 72–84. <https://doi.org/10.20885/ejem.vol14.iss1.art6>
- Ananda, Candra fajri. (2017), Pembangunan Ekonomi Daerah, UB Press. Malang.
- Armelly, A et,al (2021). Analisis sektor unggulan perekonomian Indonesia: Model input-output. *SOROT: Jurnal ilmu-ilmu sosial*, Vol 16, No(2), 119. <https://doi.org/10.31258/sorot.16.2.119-134>
- Badan Pusat Statistika (2014), Tabel Input-Output, Badan Pusat Statistika.
- Badan Pusat Statistika (2021), Produk Domestik Bruto, Badan Pusat Statistika
- Badan Pusat Statistika (2021), Produk Domestik Regional Bruto Provinsi-Provinsi di Indonesia Menurut Lapangan Usaha 2017-2021, Badan Pusat Statistika
- Badan Pusat Statistika Provinsi Jawa Tengah (2022) Tabel Input Output provinsi Jawa Tengah 2016 Tahun Anggaran 2021, Badan Pusat Statistika Provinsi Jawa Tengah
- Badan Pusat Statistika Provinsi Jawa Tengah (2022), Distribusi PDRB Triwulan Seri 2010 Provinsi Jawa Tengah Menurut Lapangan Usaha (Persen) 2017-2021, Badan Pusat Statistika Provinsi Jawa Tengah
- B. Purba dkk (2021), Ekonomi Pembangunan, yayasan kita menulis. Medan Diambil 15 November 2022, dari <https://www.researchgate.net/publication/353767924> Ekonomi Pembangunan

Britannica, (2021), Borneo. Encyclopedia Britannica, The Editors of Encyclopaedia, Accessed 14 November 2022. <https://www.britannica.com/place/Borneo-island-Pacific-Ocean>.

Chandra Teddy dan, Priyono (2016). *Esensi Ekonomi*. Zifatama Publisher. Sidoarjo.

Daryanto, A., & Hafizrianda, Y. (2010), Analisis Input-Output & Social Accounting Matrix, Diakses 19 Oktober 2022, dari https://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/42648/Analisis_inputoutput.pdf?sequence=2&isAllowed=y.

Fajri, A. (2017). *Pembangunan Ekonomi Daerah*. UB Press. Malang

Fatmawati dan Deden Dinar Iskandar (2019) Analisis Perubahan Struktur Ekonomi (Economic Landscape) Jawa Tengah (Analisis Input-Output Periode 2000-2013). *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*. Vol 1 (3) 46. <https://doi.org/10.14710/jdep.1.3.46-70>.

Hasan, Muhammad and Azis, Muhammad (2018) *Pembangunan Ekonomi & Pemberdayaan Masyarakat: Strategi Pembangunan Manusia dalam Perspektif Ekonomi*, CV. Nur Lina Bekerja sama dengan Pustaka Taman Ilmu, Makassar.

Heryawan, A. dkk (2021) Kajian fiskal regional 2021 Kanwil ditjen pembendaharaan provinsi Jawa tengah, diambil 15 Novemver 2022, dari https://djpb.kemenkeu.go.id/portal/images/file_artikel/file_pdf/kfr/2021/11_Jawa_Tengah.pdf

Jannah, L. T. W., & Tasriah, E. (2022). Analisis Input-Output: Peranan Industri Terkait Pariwisata di Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol 11(1), 11–21. <https://doi.org/10.23960/jep.v11i1.390>

Junari, (2020), Identifikasi Sektor Industri Pengolahan Unggulan Propinsi Jawa Timur (Analisis Input Output). *Tataloka*, Vol 22, No 3, Hal 308–20.

Kementrian Perindustrian Republik Indonesia (2020). Sektor Industri Masih Jadi Andalan PDB Nasional. Diakses 11 November 2022, Dari <https://kemenperin.go.id/artikel/21922/Sektor-Industri-Masih-Jadi-Andalan-PDB-Nasional>.

Laksmi, Ni Putu Andini Desiyanti (2021), Analisis Keterkaitan Sektor Pertanian Dan Pengaruhnya Terhadap Perekonomian Indonesia. *Jurnal Satyagraha*, Vol 03, No 02, Hal 140–57.

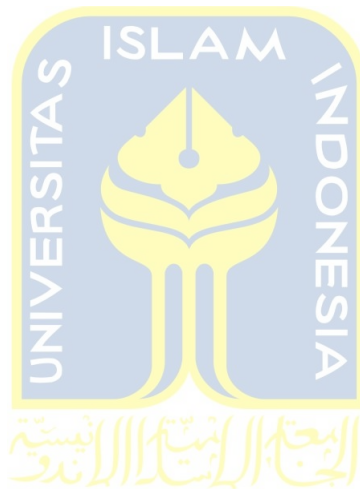
Lestari, Endah Kurnia (2018), Analisis Struktur Perekonomian Berdasarkan Pendekatan Input-Output Di Provinsi Jawa Timur (Analysis of Economic Structure Based on Input-Output Approach In

- East Java Province). *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol 7, No 1, Hal 50–74.
- Lestari, R. dkk.(2016), Analisis Kinerja Sektor Ekonomi Provinsi Jawa Timur : Pendekatan Model Input-Output Dan Multiplier Product Matrix (Analysis Of East Java Economy Performance : Input-Output and Multiplier Product Matrix Model Approach). *Artikel Ilmiah Mahasiswa*, Vol 7, No 1, Hal 50-74.
- Mahi, Ali Kabul dan Sri Indara Trigunarso. (2017), *Perencanaan Pembangunan Daerah*, Kencana. Jakarta.
- Mahri, et.,al (2021). *Ekonomi Pembangunan Islam*. Departemen Ekonomi dan Keuangan Syariah-Bank Indonesia, Jakarta.
- Mankiw, N Gregory (2008), *Teori Makro Ekonomi*. Edisi Keempat. Erlangga. Jakarta.
- Masli, Lili, and Elly Rusmalia (2015), Analisis Input-Output Dalam Perencanaan Ekonomi. *Jurnal Ekonomi*, Vol 12, No 3, Hal 60–65.
- Mustikowati, Rita Indah. n.d.(2015), Modul Ajar Teori Ekonomi Makro. *Repository.Unikama.Ac.Id*, Hal 1–106, Diambil 2 Oktober 2022, dari <https://repository.unikama.ac.id/411/1/Modul%20Belajar%20Teori%20Ekonomi%20Makro>
- Myint, H., & Krueger, A. O. (2016). Economic Development. *Encyclopedia Britannica*. Diambil 20 15 November 2022, dari <https://www.britannica.com/topic/economicdevelopment>
- N. Laily dan B. Pristyadi (2013), *Teori Ekonomi*, GRAHA ILMU. Yogyakarta
- Oktavia, dkk. (2016), Peran Sektor Pertanian Dalam Pembangunan Ekonomi Di Provinsi Jawa Timur (Pendekatan Input-Output). *Habitat*, Vol 27, No 2, Hal 72–84.
- Pitaloka, et.,al (2020). Analisis Keterkaitan dan Multiplier Efek Sektor Industri Pengolahan Terhadap Perekonomian Nasional. *Jurnal Ekonomi Ekuilibrium (JEK)*, VOL 4, No 2 <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JEK>
- Prawoto, Dr. N. (2019). *Pengantar Ekonomi Makro* (Monalisa, Ed.). PT Raja Grafindo Persada. Depok.
- Rahmah, Amaliya N. and Sugeng Widodo (2019), Peranan Sektor Industri Pengolahan Dalam Perekonomian Di Indonesia Dengan Pendekatan Input-Output Tahun 2010 – 2016. *Jurnal Ilmu Peternakan*, Vol 1, No 1, 2–34.
- Rapanna, P. dan Zulfikry Sukarno. (2017), *Pembangunan Ekonomi*, Cv SAH MEDIA. MAKASAR

- Rochmani, et.al (2016). ANALISIS PENYERAPAN TENAGA KERJA SEKTOR INDUSTRI DI PROVINSI JAWA TENGAH. *JIEP*, Vol 16, No(2).
- Septiadi, Abednego D. dkk (2017) Analisis Daya Penyebaran Dan Derajat Kepekaan Sektor Ekonomi Di Jawa Tengah. *Pro Bisnis*, Vol 10, No 2, Hal : 38–47.
- Setyowati, Endang. dkk (2012), *Ekonomi Makro Pengantar*, Penerbit Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN. Yogyakarta.
- Shadrina, H. (2018), Analisis Multiplier Effect Potensi Ekowisata Bahari Islam Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Masyarakat Pulau Pahawang. Skripsi S-1 (Dipublikasikan) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Lampung.
- Siregar, Robert Tua. dkk (2021), *Ekonomi Industri*. Yayasan Kita Menulis.
- Siwi, Hanly Fendy Djohar. (2017), Strategi Pertumbuhan Dan Pembangunan Ekonomi Daerah. *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, Vol 18, No.6, Hal 1–11.
- Sjafrizal (2018), Analisis Ekonomi Regional Dan Penerapannya Di Indonesia, 1st ed, Rajawali Pers. Depok.
- Soares, A., R. Nurpratiwi, and M. Makmur (2015), Peranan Pemerintah Daerah Dalam Perencanaan Pembangunan Daerah. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, Vol 4, No 2, Hal 231–36.
- Soleh, A. and Darwanto (2012), Kontribusi Dan Daya Saing Ekspor Sektor Unggulan Dalam Perekonomian Jawa Tengah. *Diponegoro Journal of Economics*, Vol 1, No 1, Hal 1–13.
- Subandi (2016). *Ekonomi Pembangunan*, Alfabeta. Bandung
- Sukirno, S (2011). *Makro Ekonomi Teori Pengantar Edisi Ketiga*. Rajawali Pers, Jakarta
- Sukirno, S (2014). *Ekonomi Pembangunan: Proses, Masalah, Dan Dasar Kebijakan*, Kencana. Jakarta.
- Suryani, Timtim. (2013) Analisis Peran Sektor Ekonomi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Pemalang (Analisis Tabel Input Output Kabupaten Pemalang Tahun 2010). *Economics Development Analysis Journal*, Vol 2, No 1, Hal 2–9.
- Suseno dan Anas, Muhammad Azwar. (2017). Multiplier Effect Sektor Basis Terhadap. *Riset Ekonomi Pembangunan*, Vol 2, Hal 113–26.

Tarigan Robinson (2012) *Ekonomi Regional Teori Dan Aplikasi*, Bumi Aksara. Jakarta.

Wildan Rafiqah, Imas, Darsono Darsono, and Joko Sutrisno (2018) Daya Penyebaran Dan Derajat Kepekaan Sektor Pertanian Dalam Pembangunan Ekonomi Di Provinsi Jawa Tengah. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, Vol 4, No 1.



LAMPIRAN

A. Konkordinasi 52 Industri dan 17 Lapangan Usaha Berdasarkan Tabel Input-Output Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016

52 Industri		17 Lapangan Usah	
Kode	Deskripsi	Ko de	Deskripsi
I-01	Pertanian Tanaman Pangan	1	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan
I-02	Pertanian Tanaman Hortikultura Semusim, Hortikultura Tahunan, dan Lainnya		
I-03	Perkebunan Semusim dan Tahunan		
I-04	Peternakan		
I-05	Jasa Pertanian dan Perburuan		
I-06	Kehutanan dan Penebangan Kayu		
I-07	Perikanan		
I-08	Pertambangan Minyak, Gas dan Panas Bumi	2	Pertambangan dan Penggalian
I-09	Pertambangan Batubara dan Lignit		
I-10	Pertambangan Bijih Logam		
I-11	Pertambangan dan Penggalian Lainnya	3	Industri Pengolahan
I-12	Industri Batubara dan Pengilangan Migas		
I-13	Industri Makanan dan Minuman		
I-14	Industri Pengolahan Tembakau		
I-15	Industri Tekstil dan Pakaian Jadi		
I-16	Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki		
I-17	Industri Kayu, Barang dari Kayu dan Gabus dan Barang Anyaman dari Bambu, Rotan dan Sejenisnya		
I-18	Industri Kertas dan Barang dari Kertas, Percetakan dan Reproduksi Media Rekaman		
I-19	Industri Kimia, Farmasi dan Obat Tradisional		
I-20	Industri Karet, Barang dari Karet dan Plastik		
I-21	Industri Barang Galian bukan Logam		
I-22	Industri Logam Dasar		
I-23	Industri Barang dari Logam, Komputer, Barang Elektronik, Optik dan Peralatan Listrik		
I-24	Industri Mesin dan Perlengkapan YTDL		
I-25	Industri Alat Angkutan		
I-26	Industri Furnitur		
I-27	Industri Pengolahan Lainnya, Jasa Reparasi dan Pemasangan Mesin dan Peralatan		

52 Industri		17 Lapangan Usah	
Kode	Deskripsi	Kode	Deskripsi
I-28	Ketenagalistrikan	4	Pengadaan Listrik dan Gas
I-29	Pengadaan Gas dan Produksi Es		
I-30	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang
I-31	Konstruksi	6	Konstruksi
I-32	Perdagangan Mobil, Sepeda Motor dan Reparasinya	7	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor
I-33	Perdagangan Besar dan Eceran, Bukan Mobil dan Sepeda Motor	8	Transportasi dan Pergudangan
I-34	Angkutan Rel		
I-35	Angkutan Darat		
I-36	Angkutan Laut		
I-37	Angkutan Sungai Danau dan Penyeberangan		
I-38	Angkutan Udara		
I-39	Pergudangan dan Jasa Penunjang Angkutan, Pos dan Kurir		
I-40	Penyediaan Akomodasi	9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum
I-41	Penyediaan Makan Minum	10	Informasi dan Komunikasi
I-42	Jasa Informasi dan Komunikasi	11	Jasa Keuangan dan Asuransi
I-43	Jasa Perantara Keuangan Selain Bank Sentral		
I-44	Asuransi dan Dana Pensiun		
I-45	Jasa Keuangan Lainnya		
I-46	Jasa Penunjang Keuangan		
I-47	Real Estate	12	Real Estate
I-48	Jasa Perusahaan	13	Jasa Perusahaan
I-49	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib
I-50	Jasa Pendidikan	15	Jasa Pendidikan
I-51	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial
I-52	Jasa Lainnya	17	Jasa Lainnya

B. Tabel Input-Output Provinsi Jawa Tengah Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (17 Lapangan Usaha), 2016 (Juta Rupiah)

C. KODE	A	B	C	D	E	F	G
A	11.168.408	2.542	77.101.635	1.784	428	2.048.297	107.418
B	2.966	535.380	11.688.489	1.608.182	121	10.901.449	7.869
C	17.878.299	2.961.156	135.806.101	437.828	304.568	60.394.411	17.350.099
D	78.356	20.660	2.898.922	19.748.748	135.396	300.624	1.899.028
E	2.411	1.268	118.538	1.751	28.089	6.143	49.019
F	1.984.518	1.976.597	1.885.271	2.323	30.264	892.472	4.189.017
G	4.652.392	1.106.458	41.482.269	1.480.011	98.231	22.892.860	6.087.493
H	884.047	1.293.483	9.475.111	272.367	37.494	6.732.627	8.642.718
I	65.273	142.859	1.494.694	46.242	4.546	2.752.539	2.626.739
J	57.518	157.157	9.242.016	157.000	14.182	2.437.925	5.394.212
K	1.097.396	519.722	6.162.419	1.196.765	13.423	4.776.415	6.641.624
L	36	19.913	116.915	17	814	168.276	2.991.065
MN	171.976	180.868	1.320.828	140.606	14.881	2.197.030	1.140.909
O	144.224	55.949	855.015	41.098	66.036	1.124.444	25.321
P	2.298	1.490	174.250	4.144	1.309	224.593	318.454
Q	111.567	120.100	1.219.141	2.731	6.505	128.100	591.697
RSTU	526.234	49.799	1.949.011	6.414	46.402	556.956	484.382
190d	38.827.920	9.145.400	302.990.623	25.148.013	802.689	118.535.159	58.547.064
2000	2.282.547	651.219	81.821.368	233.228	98.240	18.642.721	3.930.537
2001	7.811.258	1.756.445	84.413.533	18.644.221	227.097	40.476.037	15.247.229
1900	48.921.725	11.553.064	469.225.525	44.025.461	1.128.026	177.653.917	77.724.830
2090	142.114.104	22.479.22	336.714.946	6.467.719	1.193.571	98.293.401	140.425.566
2100	191.035.829	34.032.086	805.940.470	50.493.180	2.321.597	275.947.318	218.150.396

- Tabel Input-Output Provinsi Jawa Tengah Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (17 Lapangan Usaha), 2016 (Juta Rupiah), lanjutan

KODE	H	I	J	K	L	MN	O
A	44.157	10.602.359	515	2.708	-	46.774	248.807
B	6.952	3.493	3.818	3.356	1.105	665	2.570
C	21.184.604	24.367.111	1.925.506	748.491	976.976	956.521	1.545.980
D	210.157	211.061	354.460	123.531	77.657	71.631	546.090
E	3.547	4.723	1.663	1.082	897	2.328	10.889
F	508.575	147.117	872.555	450.851	1.956.709	74.349	929.993
G	6.269.440	6.091.347	1.105.115	418.079	313.095	628.501	740.256
H	2.716.727	1.099.590	496.106	192.074	118.880	487.949	2.288.194
I	716.773	55.102	184.907	96.082	32.545	87.177	2.529.816
J	1.089.587	465.897	8.750.667	1.045.553	608.970	1.064.254	355.593
K	742.717	246.505	592.358	1.668.831	803.645	471.001	164.849
L	86.359	48.667	241.990	199.571	31.507	69.144	156.275
MN	1.043.069	111.785	662.635	647.275	180.768	98.607	442.723
O	178.232	236.303	1.340.541	117.482	378.660	93.279	131.549
P	61.393	17.604	84.888	213.502	175	13.843	252.916
Q	83.642	12.037	4.555	60.756	25.688	38.320	6.519
RSTU	210.181	652.526	90.238	18.506	13.771	65.077	81.306
190d	35.156.114	44.373.227	16.712.516	6.007.729	5.521.049	4.269.421	10.434.325
2000	3.239.116	1.255.281	926.556	294.742	218.214	352.360	566.997
2001	10.319.487	8.964.014	5.921.766	2.741.098	1.106.552	1.433.363	3.080.594
1900	48.714.717	54.592.522	23.560.838	9.043.569	6.845.814	6.055.144	14.081.916
2090	39.931.286	39.643.185	34.620.966	32.158.959	34.483.664	7.446.304	30.084.213
2100	88.446.003	94.235.707	58.181.804	41.202.528	41.329.478	13.501.449	44.166.129

- Tabel Input-Output Provinsi Jawa Tengah Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (17 Lapangan Usaha), 2016 (Juta Rupiah), lanjutan

KODE	P	Q	RSTU	1800	3011	3012	3020
A	28.397	743.852	818.364	102.966.447	37.683.899	-	-
B	3.268	875	1.070	24.771.627	48.939	1	176
C	3.357.565	5.990.945	4.469.565	300.655.726	195.861.408	23	2.644.788
D	336.804	232.487	526.673	27.772.287	6.322.108	-	-
E	8.083	30.614	220.762	491.807	1.353.938	-	31.754
F	752.493	120.025	292.062	17.065.191	1.101.433	-	-
G	1.373.101	1.605.976	1.525.985	97.870.609	55.561.222	1.902	358.125
H	923.874	341.296	609.433	36.611.969	32.155.136	322	61.145
I	1.594.181	91.536	1.380.824	13.901.834	72.451.317	2	483
J	2.845.211	482.508	786.544	34.954.793	19.746.747	0	95.217
K	222.135	190.943	492.500	26.003.249	10.490.212	1	378.034
L	478.537	57.242	460.709	5.127.037	32.519.898	95	2
MN	540.368	26.669	94.921	9.015.919	886.953	2	397
O	64.799	51.708	3.771	4.908.409	197.871	-	36.507.058
P	284.983	80.072	127.591	1.863.505	28.792.801	1.238.801	30.527.562
Q	820.229	124.265	94.101	3.449.954	18.515.480	473.919	5.648.292
RSTU	68.799	130.094	1.068.607	6.018.305	18.074.164	9.42.149	166.117
190d	13.702.827	10.301.108	12.973.483	713.448.669	531.763.527	11.140.217	76.419.153
2000	1.111.606	955.568	1.001.969	117.582.268	25.008.465	43.054	164.534
2001	4.690.180	2.816.204	3.043.982	212.693.058	108.365.192	1.075.211	7.623.845
1900	19.504.612	14.072.880	17.019.434	1.043.723.995	665.137.184	12.258.482	84.207.532
2090	45.170.985	15.396.560	22.517.331	1.048.914.782			
2100	64.675.597	29.442.440	39.536.765	2.092.638.777			

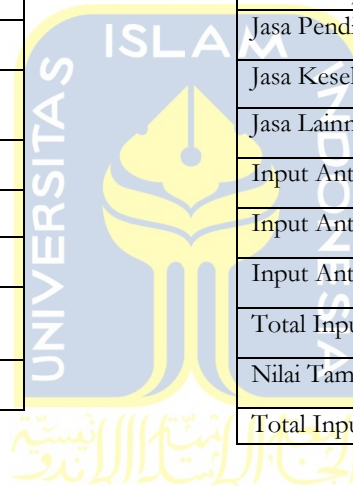
- Tabel Input-Output Provinsi Jawa Tengah Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (17 Lapangan Usaha), 2016 (Juta Rupiah), lanjutan

KODE	3030	3041	3071	3072	3080	3090	3100
A	9.608.900	2.642.403	1.171.068	36.963.111	38.134.180	88.069.382	191.035.829
B	675.939	47.011	10.555	8.477.837	8.488.393	9.260.459	34.032.086
C	15.042.919	3.089.230	73.135.894	215.510.483	288.646.376	505.284.744	805.940.470
D	5	-	2	16.398.779	16.398.781	22.720.894	50.493.180
E	-	-	2.161	441.936	444.097	1.829.789	2.321.597
F	254.538.097	(13.379)	129.179	3.126.796	3.255.974	258.882.126	275.947.318
G	16.056.044	294.735	12.792.371	35.215.389	48.007.760	120.279.787	218.150.396
H	2.628.083	46.976	2.547.468	14.394.904	16.942.372	51.834.033	88.446.003
I	80.898	425	574.890	7.225.858	7.800.747	80.333.874	94.235.707
J	2.533.776	(3.006)	349.536	504.742	854.277	23.227.012	58.181.804
K	12.151	171	81.038	4.237.672	4.318.710	15.199.279	41.202.528
L	220	1	74.541	3.607.682	3.682.223	36.202.441	41.329.478
MN	2.265.107	325	861.457	471.288	1.332.746	4.485.530	13.501.449
O	1.361.432	-	11.372	1.179.986	1.191.358	39.257.720	44.166.129
P	8.517	157	34.587	2.209.668	2.244.255	62.812.092	64.675.597
Q	16.372	6.213	142.412	1.189.798	1.332.210	25.992.487	29.442.440
RSTU	500.156	20.708	180.625	5.151.540	5.332.165	33.518.459	39.536.765
190d	305.328.615	6.131.971	92.099.155	356.307.470	448.406.625	1.379.190.108	2.092.638.777
2000	9.798.166	1.215.166	-	10.899.907	10.899.907	47.129.293	164.711.560
2001	30.982.037	1.243.991	-	-	-	149.290.276	361.983.334
1900	346.108.818	8.591.128	92.099.155	367.207.377	459.306.532	1.575.609.677	2.619.333.672
2090							
2100							

- Keterangan:

DESKRIPSI	KODE
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	A
Pertambangan dan Penggalian	B
Industri Pengolahan	C
Pengadaan Listrik dan Gas	D
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	E
Konstruksi	F
Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	G
Transportasi dan Pergudangan	H
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	I
Informasi dan Komunikasi	J
Jasa Keuangan dan Asuransi	K
Real Estate	L

DESKRIPSI	KODE
Jasa Keuangan dan Asuransi	K
Real Estate	L
Jasa Perusahaan	MN
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	O
Jasa Pendidikan	P
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	Q
Jasa Lainnya	RSTU
Input Antara Domestik	190d
Input Antara Impor Luar Negeri	2000
Input Antara Impor Antara Provinsi	2001
Total Input Antara	1900
Nilai Tambah Bruto	2090
Total Input	2100



C. Matriks A (Matriks Teknologi) dan Matriks $(I-A)^{-1}$ Kebalikan Leontief Matriks A (Matriks Teknologi) koefisien Tabel Input-Output Provinsi Jawa Tengah tahun 2016 (Juta)

Kode	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	MN	O	P	Q	RSTU
A	0,05846 2375	7,46935 E-05	0,09566 6662	3,53395 E-05	0,00018 4359	0,00742 2784	0,00049 2405	0,00049 9252	0,11250 8932	8,856E- 06	6,57312 E-05	0	0,00346 4404	0,00563 3439	0,00043 9065	0,02526 4627	0,02069 8809
B	1,55271 E-05	0,01573 1615	0,01450 2919	0,03184 9496	5,19626 E-05	0,03950 5544	3,60697 E-05	7,86073 E-05	3,70623 E-05	6,56174 E-05	8,14454 E-05	2,67262 E-05	4,92462 E-05	5,81896 E-05	5,05232 E-05	2,97247 E-05	2,70685 E-05
C	0,09358 6105	0,08701 0718	0,16850 6367	0,00867 1034	0,13118 892	0,21886 2105	0,07953 2741	0,23952 0202	0,25857 6198	0,03309 4634	0,01816 6151	0,02363 873	0,07084 5826	0,03500 3746	0,05191 3938	0,20347 9903	0,11304 832
D	0,00041 0165	0,00060 7078	0,00359 6943	0,39111 7144	0,05832 0293	0,01018 9425	0,00870 5134	0,00237 6107	0,00223 9709	0,00609 2275	0,00299 8135	0,00187 8975	0,00530 5455	0,01236 4459	0,00520 7591	0,00789 6331	0,01332 1105
E	1,26226 E-05	3,72697 E-05	0,00014 7081	3,46855 E-05	0,01209 9058	2,22611 E-05	0,00022 4701	4,00992 E-05	5,01231 E-05	2,85776 E-05	2,6271E -05	2,1699E -05	0,00017 2393	0,00024 6542	0,00012 4975	0,00103 9804	0,00558 371
F	0,01038 8199	0,05808 0387	0,00233 9219	4,60099 E-05	0,01303 578	0,00323 4212	0,01920 2425	0,00575 0119	0,00156 1159	0,01499 7047	0,01094 2314	0,04734 4149	0,00550 6735	0,02105 6704	0,01163 4888	0,00407 6614	0,00738 7092
G	0,02435 3506	0,03251 2193	0,05147 0637	0,02931 1098	0,04231 1652	0,08296 098	0,02790 5027	0,07088 438	0,06463 9483	0,01899 4168	0,01014 6919	0,00757 5574	0,04655 0667	0,01676 0718	0,02123 0596	0,05454 6286	0,03859 6608
H	0,00462 765	0,03800 7741	0,01175 6589	0,00539 4128	0,01615 0136	0,02439 8232	0,03961 8163	0,03071 6225	0,01166 8504	0,00852 6825	0,00466 1703	0,00287 6408	0,03614 0457	0,05180 8797	0,01428 4743	0,01159 1981	0,01541 4341
I	0,00034 1678	0,00419 7766	0,00185 4596	0,00091 5802	0,00195 8261	0,00997 4871	0,01204 0953	0,00810 4072	0,00058 4727	0,00317 809	0,00233 1933	0,00078 7441	0,00645 6893	0,05727 9546	0,02464 8877	0,00310 8983	0,03492 5072
J	0,00030 1085	0,00461 7905	0,01146 7368	0,00310 9338	0,00610 8836	0,00883 4747	0,02472 7032	0,01231 9234	0,00494 395	0,15040 2124	0,02537 5943	0,01473 4524	0,07882 5194	0,00805 1256	0,04399 2028	0,01638 8165	0,01989 3985
K	0,00574 4454	0,01527 1526	0,00764 6245	0,02370 1517	0,00578 2005	0,01730 9156	0,03044 5163	0,00839 7408	0,00261 5834	0,01018 1161	0,04050 3114	0,01944 4842	0,03488 5232	0,00373 2477	0,00343 4605	0,00648 5284	0,01245 6765
L	1,90904 E-07	0,00058 5123	0,00014 5067	3,45147 E-07	0,00035 052	0,00060 981	0,01371 1021	0,00097 6403	0,00051 6437	0,00415 9207	0,00484 3654	0,00076 2344	0,00512 1226	0,00353 8354	0,00739 9036	0,00194 419	0,01165 2684
M N	0,00090 0228	0,00531 4628	0,00163 8865	0,00278 4656	0,00640 9695	0,00796 1774	0,00522 992	0,01179 3288	0,00118 6228	0,01138 9037	0,01570 9599	0,00437 3828	0,00730 3413	0,01002 4035	0,00835 506	0,00090 5812	0,00240 0841
O	0,00075 4955	0,00164 4002	0,00106 0891	0,00081 3922	0,02844 4219	0,00407 4849	0,00011 6073	0,00201 5155	0,00250 7576	0,02304 0556	0,00285 1321	0,00916 1984	0,00690 8786	0,00297 8514	0,00100 1903	0,00175 6232	9,53752 E-05
P	1,20285 E-05	4,37796 E-05	0,00021 6207	8,20714 E-05	0,00056 3789	0,00081 3896	0,00145 9793	0,00069 4129	0,00018 6811	0,00145 9013	0,00518 1767	4,23235 E-06	0,00102 5308	0,00572 6461	0,00440 6346	0,00271 9624	0,00322 7151
Q	0,00058 4012	0,00352 9026	0,00151 2693	5,40844 E-05	0,00280 2163	0,00046 4218	0,00271 2337	0,00094 5688	0,00012 7736	7,82884 E-05	0,00147 4575	0,00062 1549	0,00283 8232	0,00014 7592	0,01268 2195	0,00422 0615	0,00238 0079
RS TU	0,00275 4633	0,00146 3299	0,00241 8306	0,00012 7036	0,01998 7154	0,00201 8343	0,00222 0404	0,00237 6382	0,00692 4406	0,00155 0966	0,00044 9144	0,00033 3209	0,00482 0021	0,00184 0918	0,00106 375	0,00441 8597	0,02702 8192

- Matriks $(I-A)^{-1}$ Matriks Kebalikan Leontief Tabel Input-Output Provinsi Jawa Tengah tahun 2016 (Juta)

Kode	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	MN	O	P	Q	RSTU
A	1,07599 1467	0,01672 7436	0,12650 7979	0,00439 523	0,02129 7354	0,04071 5628	0,01590 7407	0,03511 813	0,15583 1256	0,00803 1344	0,00444 2423	0,00581 6888	0,01745 2396	0,02293 4472	0,01361 443	0,05560 9009	0,04537 9457
B	0,00255 9195	1,02078 0709	0,01883 9998	0,05397 3043	0,00681 3994	0,04524 3415	0,00343 8744	0,00553 9028	0,00573 5314	0,00231 468	0,00135 6047	0,00286 9917	0,00264 8609	0,00311 9332	0,00236 2568	0,00492 0713	0,00394 9204
C	0,13261 8282	0,14867 2301	1,23766 4434	0,03762 7967	0,19072 8805	0,30414 6898	0,13074 502	0,32394 5074	0,35006 5919	0,06667 3346	0,03611 163	0,04926 3955	0,12012 3766	0,09324 6294	0,09268 3318	0,27278 6554	0,17712 7085
D	0,00232 249	0,00345 0334	0,00905 7397	1,64397 421	0,10062 9185	0,00611 3463	0,01683 545	0,00812 37	0,00782 8021	0,01367 7854	0,00636 5784	0,00435 8633	0,01230 0744	0,02241 366	0,01084 9387	0,01658 7601	0,02583 3688
E	6,48188 E-05	9,78463 E-05	0,00023 0806	8,67378 E-05	1,01243 2853	0,00012 4369	0,00028 6771	0,00014 3249	0,00018 0835	7,794E- 05	5,08287 E-05	4,49241 E-05	0,00025 5792	0,00030 078	0,00018 1085	0,00115 4138	0,00586 7504
F	0,01269 4178	0,06193 3752	0,00749 3156	0,00532 2881	0,01703 8147	1,01032 1715	0,02287 482	0,01023 9292	0,00687 4202	0,02003 2939	0,01310 7966	0,04908 8189	0,01027 1749	0,02365 2288	0,01456 2081	0,00809 796	0,01156 1196
G	0,03646 5799	0,05287 122	0,07304 2551	0,05631 0296	0,06418 0521	0,11017 7341	1,04486 35	0,09771 6826	0,09282 7968	0,03215 1554	0,01698 4846	0,01680 4765	0,06344 7127	0,03513 0372	0,03461 0398	0,07662 8455	0,05910 6708
H	0,00897 3664	0,04646 2988	0,02022 0062	0,01489 3636	0,02576 6456	0,03688 2513	0,04637 0285	1,04154 7546	0,02196 1631	0,01551 0964	0,00794 7778	0,00675 7544	0,04414 4955	0,05867 7519	0,01952 1493	0,02000 9652	0,02303 0077
I	0,00151 2493	0,00660 3149	0,00394 1817	0,00298 7433	0,00626 4084	0,01315 1961	0,01399 2892	0,01094 0885	1,00330 525	0,00648 4489	0,00355 3361	0,00241 5566	0,00924 8159	0,05929 6399	0,02623 549	0,00544 1176	0,03774 5339
J	0,00410 7733	0,01202 4068	0,02036 1178	0,01074 8798	0,01489 7364	0,02076 8414	0,03556 7078	0,02463 711	0,01470 551	1,18178 3555	0,03458 8677	0,02054 1405	0,09985 39	0,01517 2127	0,05656 0029	0,02685 4283	0,03052 6364
K	0,00924 7748	0,02134 6407	0,01423 2751	0,04420 6619	0,01386 9156	0,02636 3623	0,03665 2737	0,01642 6462	0,01045 7571	0,01583 3681	1,04473 5038	0,02284 2327	0,04210 3437	0,00835 6024	0,00758 7174	0,01311 5397	0,01896 0397
L	0,00065 8907	0,00167 2977	0,00145 1212	0,00114 1049	0,00185 5091	0,00258 4408	0,01485 2686	0,00274 5262	0,00212 1839	0,00569 7479	0,00562 3689	1,00131 4487	0,00686 5501	0,00440 0672	0,00835 2821	0,00336 7707	0,01317 1347
M N	0,00183 7105	0,00759 4063	0,00347 7877	0,00634 142	0,00874 3271	0,01067 8661	0,00765 0316	0,01421 2581	0,00318 3277	0,01482 8718	0,01742 9256	0,00579 5706	1,01054 6491	0,01192 1359	0,01007 9005	0,00281 1454	0,00443 5149
O	0,00118 4327	0,00264 4296	0,00210 1316	0,00197 3722	0,02981 223	0,00534 4744	0,00164 6985	0,00332 19	0,00353 2811	0,02774 1279	0,00409 964	0,01007 2201	0,00982 6404	1,00400 9493	0,00280 4153	0,00296 5605	0,00163 2429
P	0,00018 9589	0,00041 0526	0,00053 8246	0,00051 1597	0,00110 5492	0,00131 0057	0,00189 5402	0,00112 4845	0,00055 534	0,00208 9537	0,00558 7832	0,00030 3133	0,00165 2762	0,00600 9882	1,00471 9478	0,00308 7818	0,00366 5388
Q	0,00098 6597	0,00413 8345	0,00229 415	0,00060 4462	0,00350 7275	0,00155 3534	0,00324 448	0,00188 7339	0,00110 5724	0,00042 632	0,00179 9954	0,00084 8294	0,00341 5675	0,00062 1091	0,01313 1929	1,00502 4538	0,00307 8603
RS TU	0,00355 0707	0,00245 5609	0,00380 0025	0,00067 7136	0,02179 2476	0,00359 1221	0,00316 4543	0,00391 7182	0,00880 1728	0,00241 7535	0,00086 4616	0,00075 6753	0,00592 1589	0,00300 2678	0,00193 1035	0,00578 5075	1,02906 629

D. HASIL ANALISIS TABEL INPUT-OUTPUT PROVINSI JAWA TENGAH TAHUN 2016

- Hasil Analisis Keterkaitan Ke Depan Sektor Perekonomian Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016

Kode	Deskripsi	Forward Linkage		
		Direct	Indirect	Total
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	0,330921735	1,665772308	1,996694043
B	Pertambangan dan Penggalian	0,102197345	1,186464509	1,288661854
C	Industri Pengolahan	1,834645639	3,764230648	5,598876287
D	Pengadaan Listrik dan Gas	0,523526324	1,910721603	2,434247927
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,019911872	1,021581279	1,041493151
F	Konstruksi	0,236583053	1,305166511	1,541749564
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0,640750494	1,963320245	2,604070739
H	Transportasi dan Pergudangan	0,327642624	1,458678764	1,786321388
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0,172689563	1,213119942	1,385809505
J	Informasi dan Komunikasi	0,434092711	1,623697592	2,057790303
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	0,248036789	1,366336551	1,61437334
L	Real Estate	0,056315611	1,077877133	1,134192744
MN	Jasa Perusahaan	0,103680908	1,141565709	1,245246617
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	0,089226313	1,114713536	1,203939849
P	Jasa Pendidikan	0,027822408	1,034756924	1,062579332
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0,037175083	1,04766831	1,084843393
RSTU	Jasa Lainnya	0,081794764	1,101496198	1,183290962
	Jumlah	5,267013236	24,99716776	30,264181
	Rata-rata	0,309824308	1,470421633	1,780245941

Sumber: Analisis Tebal Input-Output 2016, diolah

- Hasil Analisis Keterkaitan Ke Belakang Sektor Perekonomian Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016

Kode	Deskripsi	<i>Backward Linkage</i>		
		<i>Direct</i>	<i>Indirect</i>	Total
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	0,203249415	1,2949651	1,498214515
B	Pertambangan dan Penggalian	0,268728752	1,409886026	1,678614778
C	Industri Pengolahan	0,375946654	1,545254955	1,921201609
D	Pengadaan Listrik dan Gas	0,498047707	1,885776237	2,383823944
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,345748804	1,540733755	1,886482559
F	Konstruksi	0,429557208	1,639071964	2,068629172
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0,268379362	1,399989117	1,668368479
H	Transportasi dan Pergudangan	0,39748675	1,60158641	1,99907316
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0,470874877	1,689074199	2,159949076
J	Informasi dan Komunikasi	0,287246444	1,415773211	1,703019655
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	0,14580972	1,204649367	1,350459087
L	Real Estate	0,133586214	1,199894687	1,333480901
MN	Jasa Perusahaan	0,316219488	1,460079055	1,776298543
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	0,236251751	1,372264442	1,608516193
P	Jasa Pendidikan	0,211870122	1,319785876	1,531655998
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0,349872773	1,524247135	1,874119908
RSTU	Jasa Lainnya	0,328137197	1,494136225	1,822273422
	Jumlah	5,267013238	24,99716776	30,264181
	Rata-rata	0,309824308	1,470421633	1,780245941

Sumber: Analisis Tebal Input-Output 2016, diolah

- Hasil Analisis Indeks Daya Penyebaran dan Indeks Derajat Kepekaan Provinsi Jawa Tengah Menurut 17 Lapangan Usaha 2016 (juta)

Kode	Deskripsi	Indeks Daya Penyebaran dan	Indeks Derajat Kepekaan
		Indeks Daya Penyebaran	Indeks Derajat Kepekaan
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	0,880676039	1,13285351
B	Pertambangan dan Penggalian	0,958831123	0,806887278
C	Industri Pengolahan	1,050892425	2,559966858
D	Pengadaan Listrik dan Gas	1,282473132	1,299437903
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	1,04781766	0,694753978
F	Konstruksi	1,114695219	0,887613785
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0,952100463	1,335209032
H	Transportasi dan Pergudangan	1,089202154	0,992013944
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1,148700591	0,825015026
J	Informasi dan Komunikasi	0,962834863	1,104239461
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	0,819254383	0,929214125
L	Real Estate	0,816020834	0,733039496
MN	Jasa Perusahaan	0,99296625	0,776352635
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	0,933245548	0,758091088
P	Jasa Pendidikan	0,897556079	0,703714432
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1,036605488	0,712495169
RSTU	Jasa Lainnya	1,01612775	0,74910228

Sumber: Analisis Tebal Input-Output 2016, diolah

- Hasil Analisis *Multiplier* Output dan Multiplier Pendapatan Sektor Perekonomian Provinsi Jawa Tengah dengan Tabel Input-Output Tahun 2016

Kode	Kategori Tabel IO	Analisis <i>Multiplier</i>	
		<i>Multiplier</i> Output	<i>Multiplier</i> Pendapatan
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	1,2950	2,4215
B	Pertambangan dan Penggalian	1,4099	0,4640
C	Industri Pengolahan	1,5453	4,1459
D	Pengadaan Listrik dan Gas	1,8858	0,2669
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	1,5407	0,2863
F	Konstruksi	1,6391	0,3037
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	1,4000	0,7663
H	Transportasi dan Pergudangan	1,6016	1,9288
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1,6891	0,6318
J	Informasi dan Komunikasi	1,4158	0,2400
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	1,2046	1,4578
L	Real Estate	1,1999	0,0692
MN	Jasa Perusahaan	1,4601	0,3907
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1,3723	0,5160
P	Jasa Pendidikan	1,3198	0,6171
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1,5242	0,3716
RSTU	Jasa Lainnya	1,4941	0,3474