

**PENGARUH INVESTASI, TENAGA KERJA DAN
INFRASTRUKTUR LISTRIK TERHADAP PRODUKSI SEKTOR
KONSTRUKSI ANTAR PROVINSI DI PULAU JAWA TAHUN
2009-2014**

Draft Skripsi

**Untuk memenuhi salah satu syarat sidang skripsi
Guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi**

Disusun Oleh :

Dewi Anggraeni

114030030



**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG
2016**

**PENGARUH INVESTASI, TENAGA KERJA DAN
INFRASTRUKTUR LISTRIK TERHADAP PRODUKSI SEKTOR
KONSTRUKSI ANTAR PROVINSI DI PULAU JAWA TAHUN 2009-2014**

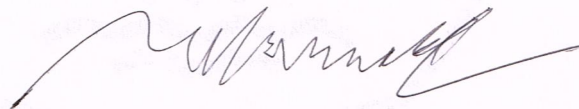
Draft Skripsi

Untuk Memenuhi Syarat Sidang Skripsi
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
Program Studi Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi Universitas Pasundan Bandung

Bandung, Oktober 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



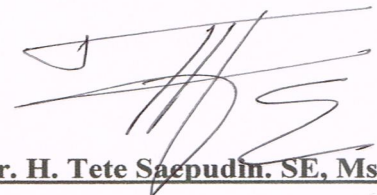
H. Subarna Tirtakusumah. SE, MM

Dekan



Dr. Atang Hermawan, SE.,MSIE.,AK

Ketua Program Studi



Dr. H. Tete Sapudih. SE, Msi

ABSTRAK

Sektor konstruksi dinilai sebagai industri yang mampu menampung tenaga kerja dalam jumlah besar dan termasuk kontributor penting bagi proses pembangunan infrastruktur. Produksi sektor konstruksi antar provinsi di Pulau Jawa tahun 2009-2014 selalu mengalami peningkatan meskipun peningkatannya tidak merata.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan secara simultan variabel investasi, tenaga kerja dan infrastruktur listrik terhadap produksi sektor konstruksi antar provinsi di Pulau Jawa. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder sebanyak 6 provinsi di Pulau Jawa (DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, D.I.Yogyakarta, Jawa Timur dan Banten) periode tahun 2009-2014. Dalam penelitian ini dilakukan analisis regresi panel data yang merujuk pada model fungsi produksi *Cobb-Douglas* dengan menggunakan persamaan regresi pendekatan *fixed effect* dan menggunakan alat bantu perangkat lunak *eviews 6*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial investasi memiliki hubungan positif dan tidak signifikan terhadap produksi sektor konstruksi, variabel tenaga kerja dan infrastruktur listrik memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap produksi sektor konstruksi. Sedangkan secara simultan variabel investasi, tenaga kerja dan infrastruktur listrik berpengaruh signifikan terhadap produksi sektor konstruksi. Koefisien determinasi (R^2) menunjukkan bahwa variabel bebas yang diteliti mampu menjelaskan 99,54 persen terhadap produksi sektor konstruksi dan sisanya sebesar 0,46 persen dijelaskan oleh variabel lainnya yang tidak diteliti.

Kata Kunci : Produk Domestik Regional Bruto sektor konstruksi, investasi, tenaga kerja, infrastruktur listrik.

BAB I

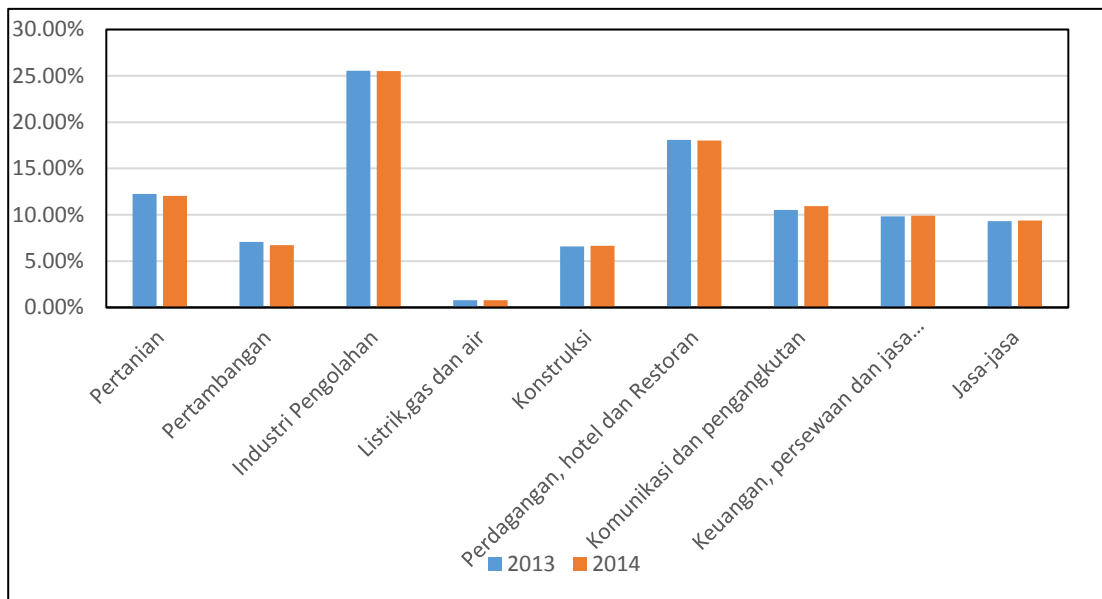
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Sektor konstruksi memberikan kontribusi besar dalam pembangunan bagi negara-negara berkembang (World Bank, 1984). Sektor konstruksi adalah salah satu sektor andalan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan selalu dituntut untuk tetap meningkatkan kontribusinya melalui tolak ukur terhadap Produk Domestik Bruto nasional. Sektor konstruksi telah tumbuh menjadi industri yang besar. Konstruksi adalah suatu kegiatan yang hasil akhirnya berupa bangunan atau konstruksi yang menyatu dengan lahan tempat kedudukannya, baik digunakan sebagai tempat tinggal atau sarana kegiatan lainnya (BPS, 2014).

Direktur Jenderal Bina Konstruksi Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Yusid Toyib mengatakan bahwa potensi pasar konstruksi di Indonesia masih cukup besar (Tempo, 2015). Hal ini dapat dilihat pada gambar 1.1 bahwa kontribusi sektor konstruksi mengalami peningkatan pada tahun 2013 sebesar 6,58% dan pada tahun 2014 sebesar 6,67%. Sektor konstruksi berada pada urutan kedelapan terbesar diantara 9 sektor ekonomi. Sektor konstruksi juga memberikan kontribusi yang relatif besar bagi Produk Domestik Bruto. Hal ini membuktikan sektor konstruksi bukanlah sektor yang dapat diabaikan dalam upaya peningkatan Produk

Domestik Bruto. Karena sektor konstruksi memberikan kontribusi besar terhadap proses pembangunan di Indonesia. Hasil pembangunan dapat dilihat dari semakin banyaknya gedung bertingkat, sarana infrastruktur dan sarana prasarana lain (BPS, 2011).



Gambar 1.1

**Distribusi Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2000
Menurut Lapangan Usaha Tahun 2013-2014**

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), perkembangan sektor konstruksi di Indonesia mengalami akibat krisis ekonomi yang terjadi pada tahun 1997-1998. Sebelum krisis ekonomi pada tahun 1997, BPS mencatat adanya pertumbuhan di sektor konstruksi yang mencapai 13,71% pertahun. Tingkat pertumbuhan ini lebih tinggi dari pertumbuhan ekonomi nasional yang mencapai 7,85%. Akan tetapi setelah krisis ekonomi menyerang Indonesia, konstruksi merupakan sektor yang paling merasakan

imbas dari krisis ekonomi tersebut dimana sektor konstruksi pada tahun 1998 terpuruk hingga minus 36,4% dan mengalami pertumbuhan yang paling parah dibandingkan sektor ekonomi yang lainnya. Akan tetapi setelah bangkit dari krisis moneter, sektor konstruksi adalah salah satu aspek yang menunjang pesatnya pertumbuhan ekonomi di Indonesia karena sektor tersebut menyerap tenaga kerja dan sumber daya yang besar sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi. Sebagai bukti, pada situasi krisis moneter banyak perusahaan yang gulung tikar dan industri konstruksi yang mampu masih bertahan (Jasa konstruksi, 2012). Mulai tahun 2003, kontribusi sektor konstruksi terhadap Produk Domestik Bruto mulai menunjukkan perkembangan yang membaik dan pada tahun 2005 mengalami peningkatan kembali sebesar 6,35%. Setelah periode krisis ekonomi, penyerapan tenaga kerja pada sektor konstruksi telah menunjukkan peningkatan, sejalan dengan mulai meningkatnya kembali kontribusi sektor konstruksi terhadap Produk Domestik Bruto.

Ketua Umum Kadin Pusat, Suryo mengatakan bahwa sektor konstruksi memiliki keunggulan yaitu sumber daya manusia, tidak hanya sebagai tenaga kerja atau tenaga ahli, tetapi juga sumber daya manusia yang diperlukan untuk menguasai dan mengembangkan teknologi (Viva, 2014). Tenaga kerja sektor konstruksi masih didominasi di Pulau Jawa. Sektor konstruksi dinilai sebagai industri yang mampu menampung tenaga kerja dalam jumlah besar. Karena jumlah perusahaan konstruksi yang beroperasi di Pulau Jawa cukup besar. Selain itu dengan dijalankannya proyek-proyek infrastruktur dapat menyerap tenaga kerja dalam jumlah cukup besar sehingga

dapat menciptakan lapangan pekerjaan baru yang nantinya berdampak pada berkurangnya tingkat pengangguran (BPS, 2014).

Sektor konstruksi termasuk kontributor penting bagi proses pembangunan infrastruktur di mana upaya pembangunan dan peningkatan standar kehidupan dapat terwujud (BPS, 2014). Sektor konstruksi merupakan salah satu penggerak dalam sistem pembangunan ekonomi, karena melalui penyediaan sarana dan prasarana fisik (infrastruktur) dapat meningkatkan sektor ekonomi lainnya. Infrastruktur listrik memiliki peran yang sangat penting terhadap kelancaran kegiatan produksi sektor konstruksi maupun penunjang mobilitas masyarakat dan distribusi komoditi ekonomi. Pulau Jawa merupakan salah satu daerah sentral dalam pengembangan infrastruktur untuk mendukung pertumbuhan PDRB di sektor konstruksi. Ibu kota negara Provinsi DKI Jakarta terletak di Pulau Jawa sehingga pemerintah memiliki perhatian lebih terhadap pembangunan maupun pertumbuhan ekonominya. Sehingga perkembangan pembangunan baik dari segi infrastruktur maupun kegiatan perekonomiannya lebih tinggi dibandingkan dengan pulau lain yang ada di Indonesia. Karena pusat pengembangan regional, ketersediaan material, peralatan konstruksi dan mayoritas perusahaan konstruksi masih didominasi di Pulau Jawa (Sindonews, 2014).

Hingga saat ini provinsi di Pulau Jawa masih menjadi penyumbang terbesar PDRB terhadap PDB Indonesia. Dikarenakan adanya kegiatan pada sektor sekunder (industri, listrik, gas, air bersih dan konstruksi) dan tersier (perdagangan, pengangkutan, keuangan, dan jasa) yang masih terkonsentrasi di Pulau Jawa.

Sementara kegiatan sektor primer (pertanian dan pertambangan) terjadi di luar Pulau Jawa. Kondisi ini, menurut Deputi Bidang Neraca dan Analisis Statistik BPS, Suharyanto mengatakan bahwa Pulau Jawa dan di Luar Pulau Jawa mengalami akibat struktur pembangunan yang tidak merata (Liputan 6, 2014). Karena di luar Pulau Jawa masih memiliki beberapa hambatan seperti tidak meratanya perkembangan infrastruktur (jalan maupun ketersediaan listrik), kualitas dan sumber daya manusia yang terbatas, serta biaya logistik yang tinggi (Tribun Jabar, 2015). Pulau Jawa diharapkan dapat berfungsi sebagai pendorong pertumbuhan nasional dan pembangunan bagi di daerah lain. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk menjaga keutamaan pembangunan di Pulau Jawa dengan tetap memprioritaskan percepatan pembangunan di luar Pulau Jawa. Dalam rangka itu perlu ditingkatkan keterkaitan pembangunan antara Pulau Jawa dan daerah lain untuk mengurangi kesenjangan pertumbuhan.

Pertumbuhan ekonomi daerah dapat dilihat dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). PDRB adalah nilai barang dan jasa yang dihasilkan dalam suatu daerah dalam suatu tahun tertentu dengan menggunakan faktor-faktor produksi yang dimiliki daerah tersebut. Nilai PDRB inilah yang akan menunjukkan tingkat kemajuan pembangunan daerah tersebut. Pada tabel 1.1 bahwa PDRB sektor konstruksi tertinggi dimiliki oleh Provinsi DKI Jakarta dengan peningkatan yang cukup signifikan pada tiap tahunnya selama periode 2013-2014. Pada tahun 2013, PDRB sektor konstruksi di Provinsi DKI Jakarta atas dasar harga konstan sebesar 49.830.408 juta rupiah naik

menjadi 52.306.979 juta rupiah di tahun 2014. Disusul oleh Provinsi Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, Banten dan PDRB sektor konstruksi yang terendah dimiliki oleh Provinsi D.I.Yogyakarta dengan nilai sebesar 2.598.362 juta rupiah di tahun 2014. Secara keseluruhan dari enam provinsi di Pulau Jawa, menunjukkan bahwa PDRB sektor konstruksi selalu mengalami peningkatan meskipun peningkatannya tidak merata.

Tabel 1.1
PDRB Sektor Konstruksi Antar Provinsi di Pulau Jawa tahun 2013-2014
(Juta rupiah)

Provinsi	Atas Dasar Harga Konstan 2000	
	2013	2014
DKI Jakarta	49.830.408	52.306.979
Jawa Barat	16.599.508	17.504.181
Jawa Tengah	13.449.631	14.038.724
D.I.Yogyakarta	2.459.173	2.598.362
Jawa Timur	14.006.021	14.769.348
Banten	3.117.520	3.475.099

Sumber : Badan Pusat Statistik, (data diolah)

Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta berada di peringkat terbawah di antara enam provinsi lainnya. Dengan kondisi ini diperlukan keseriusan pemerintah daerah D.I.Yogyakarta dalam menggali dan memanfaatkan sumber-sumber potensial untuk meningkatkan pendapatan daerah. Perlambatan yang terjadi di provinsi tersebut disebabkan oleh penurunan permintaan domestik, faktor cuaca yang kurang mendukung, dan meningkatnya biaya produksi. Pertumbuhan PDRB yang positif mencerminkan kondisi pembangunan dan pertumbuhan ekonomi yang baik di provinsi-

provinsi di Pulau Jawa. Hal ini diharapkan akan mencerminkan kondisi ekonomi masyarakat yang sejahterah, serta menjadi pertimbangan untuk menarik para investor untuk berinvestasi.

Tabel 1.2
Perkembangan Realisasi Nilai Investasi Sektor Konstruksi
Antar Provinsi di Pulau Jawa tahun 2013-2014 (Juta Rupiah)

Provinsi	2013	2014
DKI Jakarta	715.654	40.996.891
Jawa Barat	839.543	13.147.540
Jawa Tengah	15.500	0
D.I.Yogyakarta	36.000	36.000
Jawa Timur	45.973	999.065
Banten	3.401.926	1.070.365

Sumber : Badan Pusat Statistik, (data diolah)

Salah satu faktor yang mendukung tumbuhnya sektor konstruksi adalah iklim investasi yang baik. Sektor konstruksi juga memerlukan adanya investasi, baik PMA maupun PMDN karena untuk menjalankan suatu proyek atau pembangunan membutuhkan adanya modal. Investasi tentunya akan sangat berpengaruh terhadap tinggi rendahnya PDRB yang dihasilkan suatu daerah. Semakin tinggi atau besar investasi yang ditanamkan akan membuat produktivitas suatu wilayah dalam menghasilkan output semakin tinggi. Ini berarti akan meningkatkan produksi sektor konstruksi yang dihasilkan suatu daerah, begitupun sebaliknya.

Pada tabel 1.2 bahwa nilai investasi sektor konstruksi hanya terfokus di dua provinsi yaitu DKI Jakarta dan Jawa Barat, dengan nilai realisasi lebih tinggi dibandingkan dengan provinsi lainnya. Provinsi tersebut merupakan penyumbang investasi terbesar dari enam provinsi di Pulau Jawa. Nilai investasi sektor konstruksi antar provinsi di Pulau Jawa sangat fluktuatif, terutama pada Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2014 tidak ada investor swasta yang melakukan investasi. Hal ini disebabkan adanya situasi politik yang tidak kondusif dan menyebabkan investor kurang berminat untuk menanamkan modalnya di Provinsi Jawa Tengah. Disinilah diperlukan peran pemerintah untuk menciptakan iklim investasi yang baik guna menarik kepercayaan investor untuk menanamkan modalnya atau investasinya agar produktivitas dan output yang dihasilkan di provinsi-provinsi di Pulau Jawa semakin besar.

Tenaga kerja merupakan faktor yang terpenting dalam proses produksi karena tenaga kerja yang akan menggerakkan semua sumber-sumber tersebut untuk menghasilkan barang, terutama di sektor konstruksi mampu menampung tenaga kerja dalam jumlah besar. Tenaga kerja yang banyak akan terbentuk dari jumlah penduduk yang banyak. Pulau Jawa adalah pulau yang memiliki jumlah penduduk yang banyak. Penduduk yang bertambah akan memperbesar jumlah tenaga kerja dan penambahan tersebut memungkinkan suatu daerah untuk menambah produksi. Pada tabel 1.3 bahwa pada tahun 2013-2014 jumlah tenaga kerja tetap sektor konstruksi antar provinsi di Pulau Jawa mengalami penyerapan tenaga kerja yang cukup besar yaitu di Provinsi

DKI Jakarta dimana jumlah tenaga kerja tetap yang terserap tahun 2014 sebesar 161.323 orang dan yang terendah termasuk Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2014 sebesar 22.445 orang. Tenaga kerja tetap sektor konstruksi di daerah lainnya yang mengalami penurunan tiap tahunnya dikarenakan pendidikan dan kualitas tenaga kerja relatif rendah yang menyebabkan produktifitas dan kontribusinya terhadap pertumbuhan mengalami penurunan. Perlu adanya perbaikan kualitas sumber daya manusia karena merupakan modal pembangunan.

Tabel 1.3
Jumlah Tenaga Kerja Tetap Sektor Konstruksi
Antar Provinsi di Pulau Jawa tahun 2013-2014 (Orang)

Provinsi	2013	2014
DKI Jakarta	157.362	161.323
Jawa Barat	73.465	74.541
Jawa Tengah	71.328	72.928
D.I.Yogyakarta	21.938	22.445
Jawa Timur	120.075	118.038
Banten	25.335	24.967

Sumber : Badan Pusat Statistik, (data diolah)

Pulau Jawa merupakan pulau dengan kepadatan penduduk tertinggi di Indonesia, sehingga merupakan pulau pemakai listrik terbesar di Indonesia. Pertambahan kebutuhan listrik di Pulau Jawa yang cukup pesat, tidak dapat diimbangi oleh pembangunan infrastruktur pembangkit oleh PT. Perusahaan Listrik atau disebut dengan PLN (Hargen.co.id, 2014). Infrastruktur listrik merupakan salah satu energi yang sangat diperlukan sebagai salah satu pendukung produksi dalam kehidupan

sehari-hari. Pada tabel 1.4 menunjukkan bahwa pada penjualan energi listrik dari tahun 2013-2014 antar provinsi di Pulau Jawa mengalami peningkatan. Hal ini mencerminkan bahwa semakin banyak jumlah listrik yang terjual menggambarkan banyaknya energi listrik yang di konsumsi oleh masyarakat, yang berarti ketersediaan akses daerah terhadap energi listrik dapat membantu meningkatkan pergerakan ekonomi daerah.

Tabel 1.4
Penjualan Energi Listrik Antar Provinsi di Pulau Jawa
tahun 2013-2014 (Kwh)

Provinsi	2013	2014
DKI Jakarta	39.937.258.656	41.269.024.335
Jawa Barat	39.931.828.559	42.885.919.543
Jawa Tengah	15.205.067.000	19.631.475.000
D.I.Yogyakarta	2.205.797.164	2.369.612.713
Jawa Timur	28.708.094.000	29.201.320.000
Banten	9.357.723.000	8.391.345.000

Sumber : Badan Pusat Statistik, (data diolah)

Namun di Provinsi Banten pada tahun 2014 mengalami penurunan. Disebabkan bertambahnya jumlah penduduk dari tahun ke tahun, maka jumlah konsumsi listrik juga semakin meningkat. Namun permintaan akan konsumsi listrik tersebut tidak sebanding dengan kualitas yang diperoleh oleh konsumen, karena di daerah tersebut sering terjadi pemadaman listrik yang dapat berakibat terganggunya aktivitas perekonomian dan kondisi ini juga akan berdampak pada menurunnya pertumbuhan ekonomi. Jika infrastruktur menurun maka akan mengakibatkan output menurun dan

berdampak pada menurunnya kesejahteraan. Oleh karena itu dibutuhkan pembangunan infrastruktur energi listrik yang lebih merata guna meningkatkan kualitas hidup dan produktifitas masyarakat. Tersedianya energi listrik tentu sangat memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam melakukan kegiatan produksi baik barang maupun jasa.

Berdasarkan latar belakang, maka judul penelitian yang diajukan adalah :
Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja dan Infrastruktur Listrik Terhadap Produksi Sektor Konstruksi Antar Provinsi di Pulau Jawa Tahun 2009-2014.

1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh investasi terhadap produksi sektor konstruksi antar provinsi di Pulau Jawa tahun 2009-2014 ?
2. Bagaimana pengaruh tenaga kerja terhadap produksi sektor konstruksi antar provinsi di Pulau Jawa tahun 2009-2014 ?
3. Bagaimana pengaruh infrastruktur listrik terhadap produksi sektor konstruksi antar provinsi di Pulau Jawa tahun 2009-2014 ?

4. Bagaimana pengaruh variabel investasi, tenaga kerja dan infrastruktur listrik secara simultan terhadap produksi sektor konstruksi antar provinsi di Pulau Jawa tahun 2009-2014 ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh investasi terhadap produksi sektor konstruksi antar provinsi di Pulau Jawa tahun 2009-2014.
2. Untuk mengetahui pengaruh tenaga kerja terhadap produksi sektor konstruksi antar provinsi di Pulau Jawa tahun 2009-2014.
3. Untuk mengetahui pengaruh infrastruktur listrik terhadap produksi sektor konstruksi antar provinsi di Pulau Jawa tahun 2009-2014.
4. Untuk mengetahui pengaruh variabel investasi, tenaga kerja dan infrastruktur listrik secara simultan terhadap produksi sektor konstruksi antar provinsi di Pulau Jawa tahun 2009-2014.

1.4 Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan Teoritis/Akademis

Berdasarkan penjelasan di atas, maka diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kegunaan teoritis atau akademis yaitu memberikan tambahan sumber referensi bagi perpustakaan fakultas ekonomi, khususnya mengenai produksi sektor konstruksi antar provinsi di Pulau Jawa.

2. Kegunaan Praktis/Empiris

Penelitian ini diharapkan sebagai informasi bagi lembaga-lembaga terkait sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan yang berhubungan dengan produksi sektor konstruksi antar provinsi di Pulau Jawa.

3. Kegunaan Bagi Penulis

Untuk melengkapi program perkuliahan S1, program studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Pasundan. Sebagai salah satu media latihan untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan sesuai disiplin ilmu yang dipelajari.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

Dalam menganalisis pengaruh investasi, tenaga kerja dan infrastruktur listrik terhadap produksi sektor konstruksi antar provinsi di Pulau Jawa, penelitian ini mendasarkan pada teori-teori yang relevan sehingga mendukung bagi tercapainya hasil penelitian yang ilmiah. Dalam sub bab ini akan dijelaskan mengenai konstruksi, produksi sektor konstruksi, investasi, tenaga kerja dan infrastruktur listrik.

2.1.1 Konstruksi

2.1.1.1 Pengertian Konstruksi

Konstruksi adalah suatu kegiatan yang hasil akhirnya berupa bangunan atau konstruksi yang menyatu dengan lahan tempat kedudukannya, baik digunakan sebagai tempat tinggal atau sarana kegiatan lainnya. Hasil kegiatan tersebut antara lain bangunan gedung, jalan, jembatan, rel dan jembatan kereta api, terowongan, bangunan air dan drainase, bangunan sanitasi, landasan pesawat terbang, dermaga, bangunan pembangkit listrik, transmisi, distribusi dan bangunan jaringan komunikasi. Kegiatan konstruksi meliputi perencanaan, persiapan, pembuatan, pembongkaran, dan perbaikan atau perombakan bangunan. Kategori konstruksi terdiri dari (BPS, 2015):

- A. Konstruksi Gedung (KBLI 2009, 41) Golongan pokok ini mencakup kegiatan konstruksi umum berbagai macam gedung/bangunan, termasuk pembangunan gedung baru, perbaikan gedung, penambahan dan renovasi bangunan, pendirian bangunan atau struktur prafabrikasi pada lokasi dan konstruksi yang bersifat sementara. Golongan pokok ini juga mencakup konstruksi bangunan tempat tinggal, gedung perkantoran, pertokoan, sarana dan prasarana umum lainnya, termasuk bangunan pertanian dan lain-lain. Kegiatan konstruksi bangunan dimungkinkan untuk disubkontrakkan sebagian atau seluruhnya.
- B. Konstruksi Bangunan Sipil (KBLI 2009, 42) Golongan pokok ini mencakup kegiatan konstruksi umum bangunan sipil, baik bangunan baru, perbaikan bangunan, penambahan bangunan dan perubahan bangunan, pendirian bangunan/struktur prafabrikasi pada lokasi proyek dan konstruksi yang bersifat sementara. Golongan pokok ini juga mencakup kegiatan konstruksi berat seperti fasilitas industri, proyek infrastruktur dan sarana umum, sistem pembuangan dan irigasi, saluran pipa dan jaringan listrik, fasilitas olahraga di tempat terbuka dan lain-lain. Sebagian atau keseluruhan pengerjaan dapat dilakukan atas biaya sendiri, berdasarkan balas jasa/kontrak.
- C. Konstruksi Khusus (KBLI 2009, 43) Golongan pokok ini mencakup kegiatan konstruksi khusus (yang berhubungan dengan keahlian khusus), biasanya khusus pada satu aspek umum untuk struktur yang berbeda, yang membutuhkan peralatan atau ketrampilan khusus dan lebih banyak dilakukan berdasarkan subkontrak. Golongan pokok ini juga mencakup kegiatan penyelesaian gedung,

instalasi berbagai macam keperluan yang membuat bangunan berfungsi seperti pipa-pipa ledeng, pemanas, pendingin ruangan (AC), sistem alarm dan pekerjaan listrik lainnya, sistem penyiraman, lift dan tangga berjalan dan lain-lain. Termasuk juga kegiatan instalasi dan perbaikan sistem penerangan dan pemberian tanda isyarat untuk jalan raya, rel kereta api, bandar udara, pelabuhan, dan lain-lain. Kegiatan penyelesaian bangunan dan perbaikan meliputi kegiatan yang memberikan kontribusi untuk penyelesaian akhir suatu konstruksi.

2.1.1.2 Pengertian Produksi Sektor Konstruksi

Produksi sektor konstruksi dapat dilihat dari Produk Domestik Regional Bruto adalah nilai total atas segenap output akhir yang dihasilkan oleh suatu perekonomian di tingkat daerah (baik itu yang dilakukan oleh penduduk daerah maupun penduduk dari daerah lain yang bermukim di daerah tersebut) (M.P Todaro, 2000 : 52). Produksi sektor konstruksi adalah total nilai barang dan jasa yang dihasilkan dalam suatu periode waktu tertentu (BPS, 2008).

Angka pendapatan regional dalam beberapa tahun menggambarkan kenaikan dan penurunan tingkat pendapatan masyarakat di daerah tersebut. Kenaikan atau penurunan dapat dibedakan menjadi dua faktor berikut :

- a. Kenaikan/penurunan riil, yaitu kenaikan/penurunan tingkat pendapatan yang tidak dipengaruhi oleh faktor perubahan harga. Apabila terjadi

kenaikan riil pendapatan penduduk berarti daya beli penduduk di daerah tersebut meningkat, misalnya mampu membeli barang yang sama kualitasnya dalam jumlah yang lebih banyak.

- b. Kenaikan/penurunan pendapatan yang disebabkan adanya faktor perubahan harga. Apabila terjadi kenaikan pendapatan yang hanya disebabkan inflasi (menurunnya nilai beli uang), maka walaupun pendapatan meningkat tetapi jumlah barang yang mampu dibeli belum tentu meningkat. Perlu dilihat mana yang meningkat lebih tajam, tingkat pendapatan atau tingkat harga.

Oleh karena itu, untuk mengetahui kenaikan produksi sektor konstruksi yang sebenarnya (riil), faktor inflasi harus dikeluarkan terlebih dahulu. Produksi sektor konstruksi yang di dalamnya masih ada unsur inflasinya dinamakan pendapatan regional atas dasar harga berlaku. Sedangkan pendapatan regional dengan faktor inflasi yang sudah ditiadakan merupakan pendapatan regional atas dasar harga konstan. Untuk mengetahui apakah daya beli masyarakat meningkat atau tidak, pendapatannya harus dibandingkan dalam nilai konstan. Dengan alasan inilah maka pendapatan regional perlu disajikan dalam dua bentuk, yaitu atas dasar harga berlaku dan atas dasar harga konstan.

Harga konstan artinya harga produk didasarkan atas harga pada tahun tertentu. Tahun yang dijadikan patokan harga disebut tahun dasar untuk penentuan harga konstan. Jadi, kenaikan pendapatan hanya disebabkan oleh meningkatnya jumlah fisik produksi, karena harga dianggap tetap (konstan). Akan tetapi, pada sektor jasa yang

tidak memiliki unit produksi, nilai produksi dinyatakan dalam harga jual. Oleh karena itu, harga jual harus dideflasi dengan menggunakan indeks inflasi atau deflator lain yang dianggap lebih sesuai. Laju pertumbuhan ekonomi umumnya diukur dari kenaikan nilai konstan.

Dengan demikian produksi sektor konstruksi yaitu seluruh nilai tambah yang ditimbulkan oleh berbagai kegiatan ekonomi di suatu wilayah atau region kabupaten/kotamadya tanpa memperhatikan siapa pemilik faktor produksinya. Nilai tambah itu sendiri menurut Samuelson (1995), menyatakan bahwa *added value* (nilai tambah) adalah selisih nilai dari barang yang diproduksi dengan biaya bahan baku yang digunakan untuk memproduksi barang tersebut. Pertambahan nilai terdiri dari upah, harga, sewa dan komponen laba yang ditambahkan pada output perusahaan atau industri.

Produksi sektor konstruksi dapat dilihat dari PDRB merupakan nilai secara keseluruhan dari barang dan jasa yang dihasilkan oleh masyarakat atau warga dalam suatu wilayah atau daerah dalam waktu tertentu (satu tahun). PDRB juga merupakan ukuran laju pertumbuhan suatu daerah. PDRB dalam hal ini juga dapat berarti jumlah nilai tambah yang timbul dari semua unit produksi di dalam suatu wilayah dalam jangka waktu tertentu.

2.1.1.3 Metode Perhitungan Produksi Sektor Konstruksi

Produksi sektor konstruksi diperoleh dari sektor ekonomi yang ada di dalam PDRB. Untuk menghitung PDRB dapat dilakukan dengan tiga pendekatan yaitu :

1. Pendekatan Produksi

PDRB menurut pendekatan produksi adalah nilai tambah barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi atau sektor ekonomi dalam suatu wilayah atau regional pada suatu jangka waktu tertentu. Nilai tambah merupakan nilai yang ditambahkan pada barang dan jasa yang dipakai oleh unit produksi sebagai input antara nilai yang ditambahkan sama dengan balas jasa faktor produksi atas ikut sertanya dalam proses produksi. Sektor-sektor ekonomi tersebut adalah :

- a) Pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan
- b) Pertambangan dan Penggalian
- c) Industri Pengolahan
- d) Listrik, Gas dan Air Bersih
- e) Bangunan atau Konstruksi
- f) Perdagangan, Hotel dan Restoran
- g) Pengangkutan dan Komunikasi
- h) Jasa Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan
- i) Jasa-jasa termasuk jasa pelayanan pemerintah.

2. Pendekatan Pendapatan

PDRB menurut pendekatan pendapatan merupakan jumlah balas jasa yang diterima oleh faktor-faktor produksi yang ikut serta dalam proses produksi disuatu

wilayah dalam jangka waktu tertentu yaitu satu tahun. Pada pendekatan ini, nilai tambah dari kegiatan-kegiatan ekonomi dihitung dengan cara menjumlahkan semua balas jasa yang diterima faktor produksi, yaitu upah dan gaji, surplus usaha, penyusutan dan pajak tidak langsung neto.

Pada sektor pemerintah dan usaha yang sifatnya tidak mencari untung, surplus usaha (bunga neto, sewa tanah, dan keuntungan) tidak diperhitungkan. Jumlah nilai balas jasa faktor produksi tersebut sama dengan Produk Domestik Regional Bruto dari sudut pendapatan dan disebut pendapatan regional.

3. Pendekatan Pengeluaran

PDRB menurut pendekatan pengeluaran merupakan perubahan dari pengeluaran yang dilakukan untuk dikonsumsi rumah tangga dan lembaga swasta yang tidak mencari keuntungan, konsumsi pemerintah, pembentukan modal tetap domestik regional bruto, perubahan stok dan ekspor netto didalam suatu wilayah regional dalam jangka waktu tertentu (satu tahun). Ekspor netto adalah ekspor dikurangi impor.

2.1.1.4 Produksi Sektor Konstruksi Menurut Harga Berlaku dan Harga Konstan

Beberapa metode yang digunakan untuk menghitung produksi sektor konstruksi dapat dilihat dengan Produk Domestik Regional Bruto suatu wilayah, antara lain metode langsung dan metode tidak langsung. Metode yang digunakan secara garis besar adalah sebagai berikut ;

1. PDRB Atas Harga Berlaku

Perhitungan PDRB atas harga berlaku ini dapat dilakukan dengan dua metode yaitu :

a. Metode Langsung

Pada perhitungan metode langsung ini dilakukan dengan pendekatan produksi, pendekatan pendapatan dan pendekatan pengeluaran. Dari ketiga pendekatan tersebut akan menghasilkan hasil yang sama.

b. Metode Tidak Langsung

Dengan metode ini nilai tambah dari suatu wilayah antar wilayah diperoleh dengan mengalokasikan nilai tambah suatu kegiatan ekonomi nasional atau regional provinsi kedalam masing-masing kegiatan ekonomi pada tingkat regional kabupaten atau kota menggunakan indikator yang mempunyai pengaruh paling erat dengan kegiatan ekonomi tersebut.

2. PDRB Atas Harga Konstan

Ada empat cara yang dikenal untuk menghitung Nilai Tambah Bruto (NTB) atas harga konstan yaitu;

a. Revaluasi

Metode ini dilakukan dengan cara menilai produksi dan biaya antar masing-masing tahun depan dengan tahun dasar 1993. Hasilnya merupakan output dan biaya

antara atas harga konstan 1993. Selanjutnya NTB atas harga konstan diperoleh dari selisih output dan biaya antara dalam praktek. Sangat sulit melakukan revaluasi terhadap biaya yang digunakan, karena mencakup komponen input yang sangat banyak, disamping data harga yang tersedia tidak dapat memenuhi semua keperluan tersebut.

b. Ekstrapolasi

Nilai tambah masing-masing tahun dasar konstan 1993 diperoleh dengan cara menjadikan nilai tambah pada tahun dasar 1993 dengan indeks produksi. Indeks produksi sebagai ekstrapolasi dapat merupakan indeks dari masing-masing produksi yang dihasilkan ataupun indeks dari berbagai indikator produksi seperti tenaga kerja, jumlah perusahaan dan lainnya, yang dianggap cocok dengan jenis kegiatan yang dihitung.

c. Deflasi

Nilai tambah atas harga konstan 2000 diperoleh dengan cara membagi nilai tambah atas harga berlaku masing-masing tahun dengan indeks harga. Indeks harga yang digunakan sebagai deflasi biasanya merupakan Indeks Harga Konstan (IHK), Indeks Harga Perdagangan Besar (IHPB) dan sebagainya. Indeks harga diatas dapat pula dipakai sebagai inflator dalam keadaan dimana nilai tambah atas harga berlaku justru diperoleh dengan mengalikan nilai atas harga konstan dengan indeks harga tersebut.

d. Deflasi Berganda

Dalam deflasi berganda ini, yang dideflasi adalah output dan biaya antaranya, sedangkan nilai tambah diperoleh dari selisih output dan biaya antara hasil deflasi tersebut. Indeks harga digunakan sebagai deflator untuk menghitung perhitungan output atas harga konstan biasanya merupakan indeks harga produsen atau indeks harga perdagangan besar sesuai dengan cakupan komoditinya, sedangkan indeks harga untuk biaya antara indeks harga dari komponen input terbesar.

2.1.2 Investasi

2.1.2.1 Pengertian Investasi

Investasi merupakan penanaman modal pada suatu perusahaan dalam rangka untuk menambah barang-barang modal dan perlengkapan produksi yang sudah ada supaya menambah jumlah produksi. Penanaman modal dalam bentuk investasi ini dapat berasal dari dua sumber, yaitu penanaman modal dalam negeri dan penanaman modal luar negeri. Investasi yang naik dari tahun ke tahun akan menyebabkan penyerapan angkatan kerja yang bekerja akan semakin besar dengan tingginya investasi maka proses produksi naik dan semakin banyak membutuhkan angkatan kerja yang bekerja (Sadono Sukirno, 2010).

Menurut Todaro (2003) pertumbuhan merupakan fungsi investasi, hal ini dikarenakan tingkat pertumbuhan ekonomi dan investasi merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dan saling membutuhkan. Semakin besar investasi maka semakin

besar tingkat pertumbuhan yang dicapai. Sebaliknya semakin tinggi pertumbuhan ekonomi semakin besar pendapatan yang ditabung dan investasi akan meningkat, ini merupakan investasi fungsi dari pertumbuhan ekonomi.

2.1.2.2 Jenis-jenis Investasi

Berdasarkan pemilikan aktiva financial dalam rangka investasi pada sebuah institusi atau perusahaan dapat dilakukan dengan dua cara menurut Jogiyanto (2010) yaitu :

➤ **Investasi Langsung (*Direct Investment*)**

Investasi langsung dapat dilakukan dengan membeli aktiva keuangan yang dapat diperjualbelikan dipasar uang, pasar modal atau pasar turunan. Investasi langsung juga dapat dilakukan dengan membeli aktiva keuangan yang tidak dapat diperjualbelikan. Investasi langsung juga dapat diartikan sebagai suatu kepemilikan surat-surat berharga secara langsung dalam suatu institusi/perusahaan tertentu yang secara resmi telah *go public* dengan tujuan mendapatkan tingkat keuntungan berupa *dividen* dan *capital gain*.

➤ **Investasi Tidak Langsung (*Fortofolio Investment*)**

Investasi tidak langsung dilakukan dengan membeli surat-surat berharga dari perusahaan investasi. Perusahaan investasi adalah perusahaan yang menyediakan jasa keuangan dengan cara menjual sahamnya ke publik dan menggunakan sumber dana yang diperoleh untuk diinvestasikan ke dalam portofolionya. Ini berarti bahwa

perusahaan investasi membentuk portofolio dan menjualnya eceran kepada publik dalam bentuk saham-saham

Dalam usaha untuk mencatat nilai penanaman modal yang dilakukan dalam suatu tahun tertentu, yang digolongkan sebagai investasi (pembentukan modal atau penanaman modal) meliputi pengeluaran atau perbelanjaan yang berikut :

1. Pembelian berbagai jenis barang modal, yaitu mesin-mesin dan peralatan produksi lainnya untuk mendirikan berbagai jenis industri dan perusahaan.
2. Perbelanjaan untuk bangunan kantor, bangunan pabrik dan bangunan-bangunan lainnya.
3. Pertambahan nilai stok barang-barang yang belum terjual, bahan mentah dan barang yang masih dalam proses produksi pada akhir tahun penghitungan pendapatan nasional.

Jumlah dari ketiga jenis komponen investasi tersebut dinamakan investasi bruto, yaitu meliputi investasi untuk menambah kemampuan memproduksi dalam perekonomian dan mengganti barang modal yang telah didepresiasi. Apabila investasi bruto dikurangi oleh nilai depresiasi, maka akan didapat investasi neto.

Investasi juga dapat dibedakan menjadi dua, yaitu :

A. Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN).

Modal dalam negeri adalah bagian dari kekayaan masyarakat Indonesia termasuk hak-hak dan benda-benda, baik yang dimiliki oleh negara ataupun swasta

nasional atau swasta asing yang berdomisili di Indonesia. Pihak swasta yang memiliki modal dalam negeri tersebut, dapat secara perorangan dan atau merupakan badan hukum yang didirikan berdasarkan hukum yang berlaku di Indonesia.

Sedangkan Penanaman Modal Dalam Negeri atau PMDN adalah penggunaan kekayaan, baik secara langsung maupun tidak langsung untuk menjalankan usaha menurut ketentuan Undang-Undang No.6 Tahun 1968 tentang Penanaman Modal Dalam Negeri. Penanaman Modal dalam negeri dapat dilakukan dalam bentuk :

1. Penanaman Modal Dalam Negeri Langsung (*Domestic Direct Investment* atau DDI), yaitu penanaman modal oleh pemiliknya sendiri.
 2. Penanaman Modal Dalam Negeri Tidak Langsung (*Domestic Indirect Investment* atau DDI), yaitu melalui pembelian obligasi-obligasi, emisi-emisi lainnya (saham-saham) yang dikeluarkan oleh perusahaan.
- B. Penanaman Modal Asing (PMA).

Pengertian modal asing adalah alat pembayaran luar negeri yang tidak merupakan bagian dari kekayaan devisa Indonesia, yang dengan persetujuan pemerintah digunakan untuk pembiayaan perusahaan di Indonesia.

PMA hanyalah meliputi penanaman modal asing secara langsung berdasarkan Undang-Undang No.1 Tahun 1967 dan yang digunakan menjalankan perusahaan di Indonesia, dalam arti pemilik modal secara langsung menanggung resiko dari penanaman modal tersebut.

- a. Penanaman Modal Asing Langsung (*Foreign Direct Investment*) dalam arti seluruh modal yang dimiliki oleh warga negara dan atau badan hukum asing dengan ketentuan dalam jangka waktu paling lama 15 tahun sejak produksi komersial, sebagian saham asing harus dijual kepada warga negara atau badan hukum Indonesia melalui pemilikan langsung atau pasar modal.
- b. Penanaman Modal Asing Tidak Langsung (*Foreign Indirect Investment*) adalah usaha patungan antara modal asing dengan modal yang dimiliki oleh warga negara atau badan hukum Indonesia, dengan ketentuan peserta Indonesia harus memiliki paling sedikit 5 % dari modal yang disetor sejak pendirian perusahaan penanaman modal asing. Ketentuan usaha patungan ini bersifat wajib bagi kegiatan investasi yang dilakukan dalam sembilan sektor publik, yaitu pelabuhan, produksi dan transisi serta distribusi tenaga listrik untuk umum, telekomunikasi, pembangkit tenaga atom, dan media massa.

2.1.3 Tenaga Kerja

2.1.3.1 Pengertian Tenaga Kerja

Tenaga kerja (*manpower*) adalah penduduk dalam usia kerja (berusia 15 -64 tahun) atau jumlah seluruh penduduk dalam suatu negara yang dapat memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan tenaga mereka dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut (Mulyadi, 2008).

Tenaga kerja manusia (*labor*) bukanlah semata-mata kekuatan manusia untuk mencangkul, menggergaji, bertukang, dan segala kegiatan fisik lainnya. Hal yang dimaksud disini bukanlah hanya sekedar *labor* atau tenaga kerja saja, tetapi lebih luas lagi yaitu *human resources* (sumber daya manusia). Istilah yang tersebut terakhir ini nyata-nyata lebih luas artinya daripada hanya sekedar *labor* saja. Di dalam istilah ini *human resources* atau sumber daya manusia itu, tercakup tidak saja tenaga fisik atau tenaga jasmani manusia tetapi juga kemampuan mental atau kemampuan nonfisik, tenaga yang terampil tetapi juga yang tidak terampil (Rosyidi, 2011).

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No. 13 tahun 2003, tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat.

Setiap kegiatan produksi yang akan dilaksanakan pasti akan memerlukan tenaga kerja. Tenaga kerja bukan saja berarti buruh yang terdapat dalam perekonomian. Arti tenaga kerja meliputi juga keahlian dan keterampilan yang mereka miliki. Dari segi keahlian dan pendidikannya tenaga kerja dibedakan kepada tiga golongan :

- a. Tenaga kerja kasar, yaitu tenaga kerja yang tidak berpendidikan atau berpendidikan rendah dan tidak mempunyai keahlian dalam suatu bidang pekerjaan.
- b. Tenaga kerja terampil, yaitu tenaga kerja yang mempunyai keahlian dari pendidikan atau pengalaman kerja.

- c. Tenaga kerja terdidik, yaitu tenaga kerja yang mempunyai pendidikan yang tinggi dan ahli dalam bidang-bidang tertentu.

Penduduk usia kerja terdiri dari angkatan kerja dan bukan angkatan kerja (BPS, 2015):

1. Penduduk yang termasuk angkatan kerja adalah penduduk usia kerja (15 tahun dan lebih) yang bekerja, atau punya pekerjaan namun sementara tidak bekerja dan pengangguran.
 - Bekerja adalah kegiatan ekonomi yang dilakukan oleh seseorang dengan maksud memperoleh atau membantu memperoleh pendapatan atau keuntungan, paling sedikit 1 jam (tidak terputus) dalam seminggu yang lalu. Kegiatan tersebut termasuk pola kegiatan pekerja tak dibayar yang membantu dalam suatu usaha/kegiatan ekonomi.
 - Punya pekerjaan tetapi sementara tidak bekerja adalah keadaan dari seseorang yang mempunyai pekerjaan tetapi selama seminggu yang lalu sementara tidak bekerja karena berbagai sebab, seperti: sakit, cuti, menunggu panen, mogok dan sebagainya. Contohnya :
 - a. Pekerja tetap, pegawai pemerintah atau swasta yang sedang tidak bekerja karena cuti, sakit, mogok, mangkir, mesin atau peralatan perusahaan mengalami kerusakan, dan sebagainya.

- b. Petani yang mengusahakan tanah pertanian dan sedang tidak bekerja karena alasan sakit atau menunggu pekerjaan berikutnya (menunggu panen atau musim hujan untuk menggarap sawah).
 - c. Pekerja profesional (mempunyai keahlian tertentu atau khusus) yang sedang tidak bekerja karena sakit, menunggu pekerjaan berikutnya atau pesanan dan sebagainya. Seperti dalang, tukang cukur, tukang pijat, dukun, penyanyi komersial dan sebagainya.
2. Penduduk yang termasuk bukan angkatan kerja adalah penduduk usia kerja (15 tahun dan lebih) yang masih sekolah, mengurus rumah tangga atau melaksanakan kegiatan lainnya selain kegiatan pribadi.

2.1.3.2 Teori Ketenagakerjaan

Ada dua teori penting yang berkaitan dengan masalah ketenagakerjaan diantaranya adalah teori Lewis (1959) yang mengemukakan bahwa kelebihan pekerja merupakan kesempatan dan bukan merupakan suatu masalah. Kelebihan pekerja satu sektor akan memberikan andil terhadap pertumbuhan output dan penyediaan pekerja di sektor lain. Ada dua struktur didalam perekonomian Negara berkembang, yaitu sektor kapitalis modern dan sektor subsisten terbelakang.

Menurut Lewis sektor subsisten terbelakang tidak hanya terdiri dari sektor pertanian, tetapi juga sektor informal seperti pedagang kaki lima dan pengecer koran. Sektor subsisten terbelakang mempunyai kelebihan penawaran pekerja dan tingkat upah relatif murah dari pada sektor kapitalis modern.

Menurut teori Fei-Ranis (1961) yang berkaitan dengan negara berkembang yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut: kelebihan buruh, sumber daya alamnya belum dapat diolah, sebagian besar penduduknya bergerak di sektor pertanian, banyak pengangguran, dan tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi.

Menurut Fei-Ranis ada tiga tahap dalam kondisi kelebihan buruh. Pertama, dimana pengangguran semu dialihkan ke sektor industri dengan upah institusional yang sama. Kedua, tahap dimana pekerjaan pertanian menambah output tetapi memproduksi lebih dari upah institusional yang mereka peroleh dialihkan pula ke sektor industri. Ketiga, dimana tahap ditandai awal pertumbuhan swasembada pada saat buruh pertanian menghasilkan output lebih daripada perolehan upah institusional. Dalam hal ini kelebihan pekerja terserap ke sektor jasa dan industri yang meningkat terus-menerus yang sejalan dengan penambahan output dan perluasan usahanya (Mulyadi.S, 2008:58).

2.1.4 Teori Produksi

2.1.4.1 Fungsi Produksi

Produksi adalah suatu kegiatan untuk meningkatkan manfaat dengan cara mengkombinasikan faktor-faktor produksi modal, tenaga kerja, teknologi dan *managerial skill*. Fungsi produksi adalah hubungan teknis antara input dan output (Soeharno, 2007).

Fungsi produksi memperlihatkan kemungkinan output maksimum yang bisa diproduksi dengan sejumlah input tertentu atau sebaliknya, kuantitas input minimum yang diperlukan untuk memproduksi suatu tingkat output tertentu.

Fungsi produksi menunjukkan sifat hubungan di antara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang dihasilkan. Faktor-faktor produksi dikenal juga dengan istilah input dan jumlah produksi selalu disebut dengan output. Fungsi produksi selalu dinyatakan dalam bentuk rumus, yaitu seperti yang berikut :

$$Q = f(K, L, R, T)$$

Dimana K adalah jumlah stok modal, L adalah jumlah tenaga kerja yang meliputi tenaga kerja dan keahlian keusahawanan, R adalah kekayaan alam dan T adalah tingkat teknologi yang digunakan, Q adalah jumlah produksi yang dihasilkan oleh berbagai jenis faktor-faktor produksi tersebut, yaitu secara bersama digunakan untuk memproduksi barang yang sedang dianalisis sifat produksinya.

Persamaan tersebut merupakan suatu pernyataan matematik yang pada dasarnya bahwa tingkat produksi suatu barang tergantung kepada jumlah modal, jumlah tenaga kerja, jumlah jumlah kekayaan alam dan tingkat teknologi yang digunakan. Jumlah produksi yang berbeda-beda dengan sendirinya akan memerlukan berbagai faktor produksi tersebut dalam jumlah yang berbeda-beda juga. Di samping itu untuk tingkat produksi tertentu, dapat pula digunakan gabungan faktor produksi yang berbeda (Sadono Sukirno, 2006).

2.1.4.2 Fungsi Produksi Jangka Pendek

Dalam menganalisis bagaimana perusahaan melakukan kegiatan produksi, teori ekonomi membedakan jangka waktu analisis kepada dua jangka waktu yaitu jangka pendek dan jangka panjang. Jangka pendek adalah jangka waktu dimana perusahaan dapat menambah salah satu faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi. Dalam analisis dimisalkan bahwa sebagian dari faktor produksi yang digunakan dianggap tetap jumlahnya. Didalam masa tersebut perusahaan tidak dapat menambah jumlah faktor produksi yang dianggap tetap tersebut. Faktor produksi yang dianggap tetap biasanya adalah faktor modal seperti mesin-mesin dan peralatannya, alat-alat memproduksi lainnya dan bangunan perusahaan. Sedangkan faktor produksi yang dimisalkan dapat mengalami perubahan adalah tenaga kerja (Sadono Sukirno, 2006).

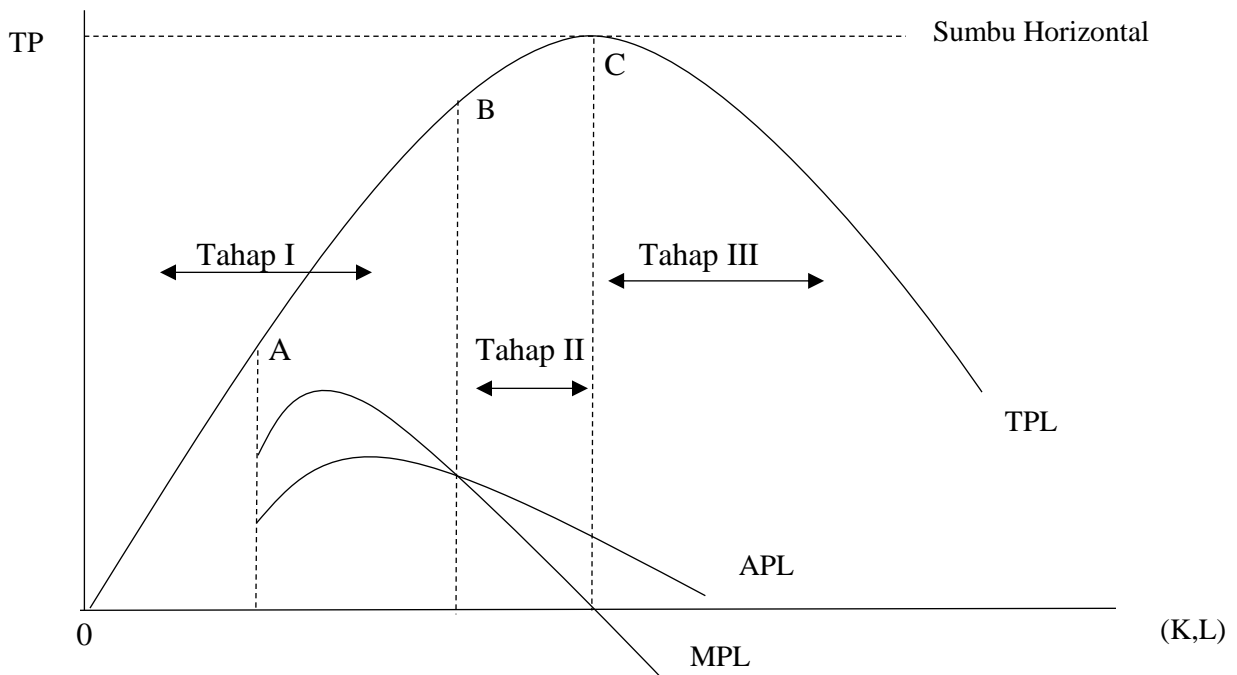
Waktu yang di pandang sebagai jangka pendek berbeda dari satu perusahaan ke perusahaan lainnya. Bandingkan perusahaan roti dengan perusahaan pengangkutan udara. Katakanlah masing-masing perusahaan tersebut mengalami peningkatan permintaan dan untuk memenuhinya harus menambah kapasitasnya. Dalam beberapa bulan saja perusahaan roti telah memperoleh mesin baru dan selanjutnya menambah produksi sesuai dengan permintan yang bertambah. Perusahaan penerbangan akan memerlukan waktu yang lama untuk menambah kapasitasnya, diperlukan beberapa tahun untuk mendapatkan tambahan kapal terbang yang baru.

Jangka pendek yaitu jangka waktu yang mengacu pada satu atau lebih faktor produksi yang tidak bisa dirubah. Dalam jangka pendek, seorang produsen dapat mengubah input K yang digunakan dalam proses produksinya, akan tetapi tidak bisa mengubah input L. Jadi input L merupakan input tetap, sedangkan input K merupakan input variabel. Dalam hal ini yang perlu diperhatikan adalah bahwa kurva Total Produksi dimulai dari titik origin (dengan kata lain tidak mempunyai *intercept*) karena jika produsen tidak menggunakan input L sama sekali maka outputnya juga nol.

Law of diminishing return yang menyatakan “bila satu macam input (*labor*) penggunaanya terus ditambah sebanyak satu unit, sedangkan input-input yang lain konstan, pada mulanya produksi total semakin banyak bertambahnya. Tetapi sudah mencapai suatu tingkat tertentu produksi tambahan tersebut semakin menurun. Keadaan ini akan menyebabkan produksi total semakin lambat bertambahnya, akhirnya mencapai tingkat maksimum dan kemudian menurun.

1. *Marginal Product (MP) of labor* (MP_L) = *extra output per unit change in labor used*, $MP_L = \Delta TP / \Delta L$
2. *Average product (AP) of labor* (AP_L) = *total product divided by the quantity of labor used*. $AP_L = TP / L$

Hubungan antara *total product* (TP), *marginal product* (MP) dan *average product* (AP) dapat digambarkan secara grafik seperti pada gambar berikut ini.



Gambar 2.1

Kurva *Law Of Diminishing Return*

Gambar 2.1 menjelaskan bahwa antara titik A dan C adalah pertambahan produksi. Titik C adalah *Total Product* mencapai maksimum artinya tambahan input tidak lagi menyebabkan tambahan output atau produksi yang semakin berkurang (*Law of diminishing marginal productivity*) marjinal (MP) adalah nol (C'). Sedangkan AP

mencapai maksimum adalah pada saat elastisitas sama dengan 1 dan AP berpotongan dengan MP artinya rata-rata sama dengan tambahan output akibat tambahan 1 unit input produksi, dengan asumsi faktor produksi lain dianggap konstan.

A. Tahap-Tahap Produksi

Pada hakikatnya *the law of diminishing return* menyatakan bahwa hubungan antara tingkat produksi dan jumlah input tenaga kerja yang digunakan dapat dibedakan menjadi 3 tahap yaitu :

Tahap Pertama, Produksi total (*total product*) mengalami pertambahan yang semakin cepat. Tahap ini dimulai dari titik origin semakin kesatu titik pada kurva *total product* dimana AP (produksi rata-rata) maksimum pada titik $AP=MP$ (*marginal product*)

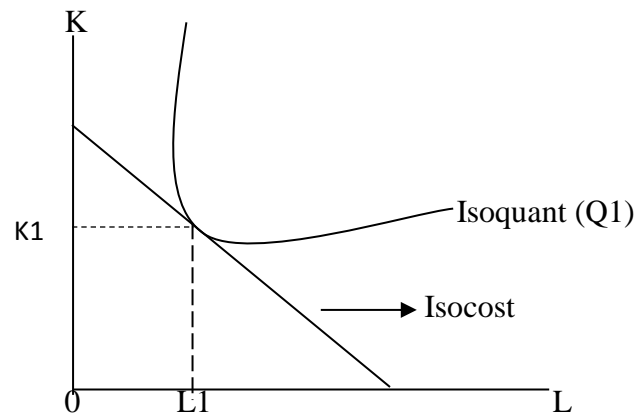
Tahap Kedua, Produksi total (*total product*) pertambahannya semakin lama semakin kecil. Tahap II ini dimulai dari titik AP maksimum sampai titik dimana $MP=0$ atau TP maksimum

Tahap Ketiga, Produksi total (*total product*) semakin lama semakin menurun. Tahap III ini meliputi daerah dimana MP negatif : *Inflection point* (titik belok) : yaitu titik dimana slope (lereng kurva *total product* (TP)) mulai berubah.

2.1.4.3 Fungsi Produksi Jangka Panjang

Dalam jangka panjang semua faktor produksi dapat mengalami perubahan. Ini berarti bahwa dalam jangka panjang bahwa setiap faktor produksi dapat ditambah jumlahnya kalau memang hal tersebut diperlukan. Di dalam jangka panjang perusahaan dapat menyesuaikan dengan perubahan-perubahan yang berlaku di pasar. Jumlah alat-alat produksi dapat ditambah, penggunaan mesin-mesin dapat dirombak dan dipertinggi efisiennya, jenis-jenis barang baru dapat diproduksi dan teknologi produksi ditingkatkan (Sadono Sukirno, 2006).

Teori produksi dengan menggunakan dua variabel adalah kombinasi antara faktor produksi tenaga kerja dengan modal. Dalam berproduksi, seorang produsen tentu saja diperhadapkan pada bagian menggunakan faktor produksi secara efisien untuk hasil yang maksimum. Oleh karena itu, produsen akan berusaha mencari kombinasi terbaik antara dua faktor input tersebut. Hasil produksi dalam teori ini akan ditunjukkan oleh suatu kurva yang diberi nama *isoquant curve* (biasanya disebut isoquant sisi, sedangkan biaya yang digunakan dalam rangka menghasilkan produk tersebut *isocost* (biaya sama). Berikut adalah gambar dan penjelasan *isoquant isocost curve* :



Gambar 2.2

Kurva *Isoquant* Dan *Isocost*

Sumber : Miller dan Roger E Meiners, 2000

A. *Isoquant* (Kurva Produksi Sama)

Isoquant adalah kurva yang menggambarkan kombinasi dua macam input (faktor produksi) untuk menghasilkan output/produksi yang sama jumlahnya. Bentuk kurva *isoquant* bermacam-macam, bisa linier apabila kombinasi antar input tersebut memberikan perubahan yang proposional bila salah satunya berubah, dan dapat juga cembung dari titik origin (seperti kurva *indifference*). Terpenting adalah bahwa *isoquant* tidak berupa garis lurus *vertical* maupun *horizontal*, karena lazimnya tidak untuk menghasilkan barang dalam jumlah tak hingga atau nol dengan menggunakan jumlah faktor produksi terbatas. Oleh karena itu, kurva *isoquant* akan terbatas batas atas, yaitu titik merupakan kombinasi input dalam jumlah tidak atau 0 dan batas bawah yang merupakan kombinasi tak hingga dari input.

Ciri-ciri *isoquant* :

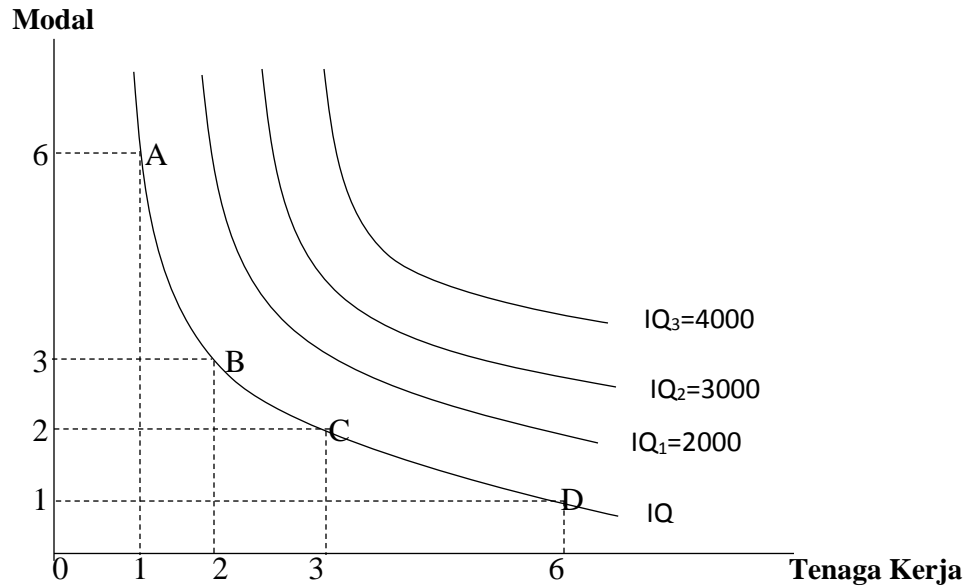
1. Mempunyai kemiringan negatif.
2. Semakin kekanan kedudukan *isoquant* menunjukkan semakin tinggi jumlah output.
3. *Isoquant* tidak pernah berpotongan dengan *isoquant* yang lainnya.
4. *Isoquant* cembung ketitik origin.

Misalkan seorang pengusaha ingin memproduksi barang sebanyak 1000 unit. Untuk memproduksi barang pengusaha tersebut menggunakan tenaga kerja dan modal yang penggunaannya dapat dipertukarkan. Di dalam tabel 2.2 digambarkan empat gabungan tenaga kerja dan modal yang menghasilkan produksi sebanyak 1000 unit.

Tabel 2.2

Gabungan Tenaga Kerja dan Modal Untuk Menghasilkan 1000 Unit Produksi

Gabungan	Tenaga Kerja (unit)	Modal (unit)
A	1	6
B	2	3
C	3	2
D	6	1



Gambar 2.3

Kurva Produksi Sama

Gabungan A menunjukkan bahwa 1 unit tenaga kerja dan 6 unit modal dapat menghasilkan 1000 unit produksi, sama dengan gabungan B, gabungan C dan gabungan D. Kurva IQ dalam gambar 2.3 dibuat berdasarkan gabungan tenaga kerja dan modal yang terdapat dalam tabel 2.2. Kurva tersebut dinamakan kurva produksi sama atau *isoquant*, *isoquant* menggambarkan gabungan tenaga kerja dan modal yang akan menghasilkan tingkat produksi tertentu. Dalam contoh yang dibuat tingkat produksi tersebut adalah 1000 unit, disamping itu didapat kurva IQ_1 , IQ_2 dan IQ_3 yang terletak diatas kurva IQ. Ketiga kurva lain tersebut menggambarkan tingkat produksi yang berbeda-beda, yaitu berturut-turut sebanyak 2000 unit, 3000 unit dan 4000 unit (semakin jauh dari titik 0 letaknya kurva, semakin tinggi tingkat produksi yang ditunjukkan).

B. *Isocost* (Garis Biaya Sama)

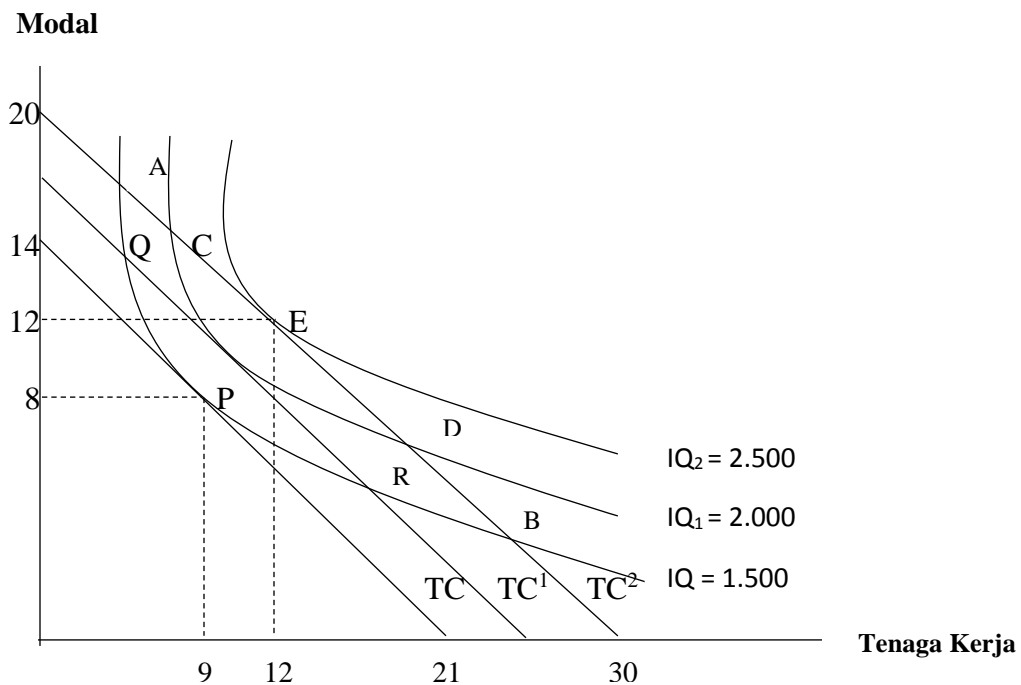
Isocost adalah salah satu kurva yang menggambarkan biaya yang dikeluarkan oleh produsen dalam rangka berproduksi dengan menggunakan beberapa faktor input tertentu. *Isocost* membatasi dan membedakan kemampuan produksi dan produsen. Semakin besar *isocost*nya, maka semakin besar pula hasil yang dapat diperoleh. Sebaliknya, semakin kecil *isocost* semakin kecil juga hasilnya. *Isocost* menunjukkan semua kombinasi yang berbeda dari tenaga kerja dan modal yang dapat dibeli oleh perusahaan dengan pengeluaran total dan harga-harga faktor produksi yang tertentu (Dominick Salvator, 2007).

Untuk menghemat biaya produksi dan memaksimalkan keuntungan, perusahaan harus meminimumkan biaya produksi. Untuk membuat analisis mengenai pemimuman biaya produksi perlu dibuat garis biaya sama atau *isocost*. Garis ini menggambarkan gabungan faktor-faktor produksi yang dapat diperoleh dengan menggunakan jumlah biaya tertentu. Untuk membuat garis biaya sama data berikut diperlukan : (i) Harga faktor-faktor produksi yang digunakan, dan (ii) Jumlah uang yang tersedia untuk membeli faktor-faktor produksi (Sadono Sukirno, 2006).

Meminimumkan biaya atau memaksimumkan produksi, dalam gambar 2.4 secara serentak ditunjukkan kurva produksi sama dan garis biaya sama. Dengan penggabungan kurva ini dapat dijelaskan apabila jumlah pengeluaran untuk membiayai produksi sudah ditentukan, keadaan yang bagaimanakah yang akan memaksimumkan produksi dan apabila jumlah produksi yang ingin dicapai telah ditentukan, keadaan bagaimanakah yang meminimumkan biaya.

2) Memaksimumkan Produksi

Biaya yang dibelanjakan untuk membeli per unit modal adalah Rp 15.000, upah tenaga kerja adalah Rp 10.000 dan biaya yang disediakan oleh produsen adalah Rp 300.000 produsen sekiranya dapat membeli satu jenis faktor produksi saja dengan memperoleh 20 unit modal atau 30 unit tenaga kerja. Garis biaya sama TC^2 menggambarkan gabungan modal dan tenaga kerja yang dapat diperoleh dengan menggunakan uang yang tersedia.



Gambar 2.4

Meminimumkan Biaya atau Memaksimumkan Produksi

Terdapat 5 titik yang terletak pada berbagai kurva produksi sama yang merupakan titik perpotongan atau titik persinggungan dengan garis TC^2 yaitu A, B, C, D dan E dari kelima titik ini, titik E terletak di kurva produksi sama yang paling tinggi yaitu kurva produksi sama pada tingkat produksi sebanyak 2.500 unit. Ini berarti gabungan diwujudkan oleh titik E akan memaksimalkan jumlah produksi yang dapat dibiayai oleh uang sebanyak Rp 300.000. Gabungan tersebut terdiri dari 20 unit modal dan 30 unit tenaga kerja.

3) Meminimumkan Biaya

Misalkan produsen ingin memproduksi sebanyak 1500 unit, dalam gambar 2.2 keinginan ini digambarkan oleh kurva produksi sama IQ. Dapat dilihat bahwa kurva itu dipotong atau disinggung oleh garis-garis biaya sama di 5 titik, yaitu titik A, B, Q, R dan P. Titik-titik ini menggambarkan gabungan-gabungan modal dan tenaga kerja yang dapat digunakan untuk menghasilkan produksi sebanyak yang diinginkan. Biaya yang paling minimum adalah gabungan yang ditunjukkan oleh titik-titik yang terletak pada garis biaya sama yang paling rendah. Titik P adalah pada garis biaya sama (yang menyinggung biaya produksi sama IQ) yang paling rendah yaitu garis TCI. Dengan demikian titik ini ini menggambarkan gabungan tenaga kerja dan modal yang akan membutuhkan biaya yang paling minimum untuk menghasilkan 1500 unit. Faktor produksi itu terdiri dari 8 unit modal dan 9 unit tenaga kerja, dengan biaya yang dikeluarkan adalah Rp 210000.

2.1.4.4 Skala Hasil (*Return to Scale*)

Return to Scale atau skala pengembalian merupakan hal yang paling sering diteliti dalam hubungan produksi. Skala pengembalian menunjukkan hubungan perubahan input secara bersama-sama (dalam persentase) terhadap perubahan output. Ada tiga kemungkinan dari kondisi *return to scale*, yaitu:

1. *Constant return to scale*, bila $1 + \beta_2 = 1$

Dalam keadaan ini, penambahan faktor produksi akan proporsional dengan penambahan produksi yang diperoleh. Misalnya, bila faktor produksi ditambah 25%, maka produksi akan bertambah 25% juga atau besarnya output akan bertambah dalam jumlah yang sama dengan tambahan input yang dihasilkan.

2. *Decreasing return to scale*, bila $1 + \beta_2 < 1$

Dalam keadaan demikian dapat diartikan bahwa proporsi penambahan faktor produksi melebihi proporsi penambahan produksi. Misalnya, bila penggunaan faktor produksi ditambah 25%, maka produksi akan ditambah sebesar 15% atau besarnya output bertambah dalam jumlah yang lebih kecil daripada tambahan jumlah input.

3. *Increasing return to scale*, bila $1 + \beta_2 > 1$

Ini artinya bahwa proporsi penambahan faktor produksi akan menghasilkan tambahan produksi yang proporsinya lebih besar. Misalnya, bila faktor produksi

ditambah 10%, maka produksinya akan bertambah sebesar 20% atau besarnya output bertambah dalam jumlah yang lebih besar daripada tambahan jumlah input.

2.1.4.5 Fungsi Produksi Cobb-Douglas

Fungsi produksi Cobb-Douglas merupakan salah satu model yang paling banyak digunakan dalam bidang-bidang ekonomi maupun bidang produksi. Model ini pertama kali diperkenalkan oleh Charles W.Cobb dan Paul H. Douglas pada tahun 1928. Persamaan matematis Cobb-Douglas adalah :

$$Q = B_0 \left(\sum_{i=1}^P X_i^{B_i} \right) e^u$$

Fungsi produksi yang secara umum digunakan adalah dalam bentuk estimasi empiris dengan persamaan (Gasperz dalam Matthias Aroef, 1991) :

$$Q = b_0 K^{b_1} L^{b_2} e^u$$

Secara matematis, fungsi produksi Cobb-Douglas dapat ditulis sebagai berikut :

$$Q = b_0 + b_1 K + b_2 L + u$$

Dimana model tersebut dapat ditransformasikan kedalam bentuk linear logaritma sebagai berikut :

$$\ln Q = b_0 + b_1 \ln K + b_2 \ln L + u$$

Dimana :

Q = Output

K = Input modal

L = Input tenaga kerja

Ln = Logaritma natural

b_0 = Konstanta

b_1, b_2 = Elastisitas

u = Variabel gangguan

2.1.5 Infrastruktur

2.1.5.1 Pengertian Infrastruktur

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, infrastruktur dapat diartikan sebagai sarana dan prasarana umum. Sarana umum diketahui sebagai fasilitas publik seperti rumah sakit, jalan, jembatan, sanitasi, telepon, dan sarana lainnya. Dalam *The World Bank Report* (1994) infrastruktur dibagi kedalam 3 golongan yaitu :

1. Infrastruktur ekonomi, merupakan aset fisik untuk menyediakan jasa yang digunakan dalam produksi dan konsumsi final meliputi *public utilities* (telekomunikasi, air minum, sanitasi, energi dan gas), *public works* (bendungan, saluran irigasi dan drainase), serta sektor transportasi (jalan kereta api, angkutan pelabuhan dan lapangan terbang).

2. Infrastruktur sosial, merupakan aset yang mendukung kesehatan dan keahlian masyarakat meliputi pendidikan (sekolah dan perusahaan), kesehatan (rumah sakit dan pusat kesehatan) serta untuk rekreasi (tanah, museum dan lain-lain).
3. Infrastruktur administrasi/instansi, meliputi penegak hukum, kontrol administrasi dan koordinasi serta kebudayaan.

Selain itu ada yang membagi infrastruktur menjadi infrastruktur keras fisik, keras nonfisik, dan lunak :

1. Infrastruktur keras fisik meliputi jalan raya, rel kereta api, bandara, pelabuhan, bendungan dan saluran irigasi.
2. Infrastruktur keras non fisik meliputi air bersih, listrik, telekomunikasi dan energi.
3. Infrastruktur lunak meliputi nilai, norma dan hukum.

Mankiw (2004) menyatakan pekerja akan lebih produktif jika mereka mempunyai alat-alat untuk bekerja. Peralatan dan infrastruktur yang digunakan untuk menghasilkan barang dan jasa disebut modal fisik. Hal serupa juga dijelaskan dalam Todaro (2006) bahwa tingkat ketersediaan infrastruktur disuatu negara adalah faktor penting dan menentukan bagi tingkat kecepatan dan perluasan pembangunan ekonomi.

2.1.5.2 Infrastruktur Listrik

Infrastruktur listrik dapat membantu peran manusia dalam memproduksi barang, seperti menghidupkan mesin produksi. Semakin meratanya penyaluran atau jaringan energi listrik di suatu daerah akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi di tiap-tiap daerah. Ini menandakan bahwa infrastruktur energi listrik berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Dengan semakin majunya suatu daerah, kebutuhan akan listrik menjadi tuntutan primer yang harus dipenuhi, tidak hanya untuk rumah tangga namun juga untuk kegiatan ekonomi terutama industri. Dalam kehidupan masyarakat yang semakin modern, semakin banyak peralatan rumah tangga, peralatan kantor serta aktivitas-aktivitas masyarakat yang mengandalkan sumber energi dari listrik. Peningkatan kegiatan ekonomi dalam produksi dan investasi juga membutuhkan listrik yang memadai. Oleh karena itu permintaan listrik meningkat dari tahun ke tahun baik dari segi kuantitasnya maupun kualitasnya (Krismanti, 2009).

2.2 Tinjauan Penelitian Sebelumnya

2.2.1 Penelitian Yesika Resianna Barimbing dan Ni Luh Karmini

Hasil penelitian Yesika Resianna Barimbing dan Ni Luh Karmini (2015), dengan judul “Pengaruh PAD, tenaga kerja dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Bali”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh simultan dan parsial variabel PAD, tenaga kerja, dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi. Sumber data adalah data sekunder menggunakan data panel yang terdiri atas data *time series* selama lima tahun dan data *cross section* sebanyak sembilan

Kabupaten/Kota yang menghasilkan 45 observasi. Teknik analisis yang digunakan untuk memecahkan masalah dalam penelitian ini adalah dengan model analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara simultan tenaga kerja, dan investasi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Bali. Variabel investasi secara parsial berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten/Kota di Provinsi Bali. Variabel tenaga kerja secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten/Kota di Provinsi Bali.

2.2.2 Penelitian Phany Ineke Putri

Hasil penelitian Phany Ineke Putri (2014), dengan judul “Pengaruh PMA, PMDN, tenaga kerja, belanja modal dan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi Pulau Jawa”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis PMA, PMDN, tenaga kerja, pengeluaran modal, dan infrastruktur (jalan aspal, jalan tidak aspal dan listrik) terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa pada periode 2007 – 2011. Data yang digunakan berbentuk data panel yang dianalisis dengan metode kuadrat terkecil (OLS) dan bantuan program *eviews 6*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja, dan infrastruktur listrik berpengaruh signifikan secara bersama-sama terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa tahun 2007-2011. Variabel tenaga kerja secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa. Variabel infrastruktur listrik secara parsial memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa.

2.2.3 Penelitian Deddy Rustiono, SE.

Hasil penelitian Deddy Rustiono, SE (2008) dengan judul “Analisi pengaruh PMA, PMDN, tenaga kerja dan pengeluaran pemerintah terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Tengah”. Penelitian ini menggunakan data runtut waktu tahun 1985-2006 dan menggunakan analisa regresi “*Ordinary Least Square*” (OLS) dengan bantuan perangkat lunak SPSS 11.5. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa angkatan kerja memberi dampak positif terhadap perkembangan PDRB Propinsi Jawa Tengah. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa koefisien variabel angkatan kerja berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi Propinsi Jawa Tengah secara signifikan. Variabel tenaga kerja secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap perekonomian di Propinsi Jawa Tengah.

2.2.4 Penelitian Firdausi Nuritasari

Hasil penelitian Firdausi Nuritasari (2013), dengan judul “Pengaruh infrastruktur, PMDN dan PMA terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara infrastruktur, PMDN dan PMA terhadap Produk Domestik Bruto. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersumber pada laporan Badan Pusat Statistik (BPS) khususnya data tahun 1986-2011. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan menggunakan data time series. Analisis ini menggunakan metode regresi kuadrat terkecil atau OLS (*Ordinary Least Square*). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel infrastruktur listrik secara parsial maupun simultan

memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia.

2.3 Kerangka Pemikiran

Dalam penelitian ini produksi sektor konstruksi memiliki faktor-faktor produksi yang digunakan yaitu modal dan tenaga kerja dengan merujuk pada fungsi produksi Cobb-Douglas dan menambahkan variabel infrastruktur listrik. Modal ini terdiri dari investasi termasuk investasi tidak langsung dan infrastruktur listrik. Menurut Smith, input dalam proses produksi berperan aktif dalam produksi sektor konstruksi. Jumlahnya akan terus bertambah atau berkurang sesuai dengan yang dibutuhkan dalam proses produksi. Stok kapital juga memegang peran yang sangat penting dalam menentukan cepat lambatnya proses produksi sektor konstruksi. Besar kecilnya stok kapital dalam produksi sektor konstruksi tertentu akan sangat menentukan kecepatan pertumbuhan ekonomi (Abdul Hakim, 2000)

Produksi sektor konstruksi memiliki beberapa masalah yang terjadi di Pulau Jawa yaitu mengenai tenaga kerja dan pembangunan infrastruktur. Menurut Badan Usaha Jasa Konstruksi bahwa tenaga kerja di sektor konstruksi mengalami peningkatan yang cukup besar di Pulau Jawa dikarenakan sebagian besar termasuk usaha skala menengah dan kecil. Jumlah tenaga kerja yang terserap cukup banyak, tetapi jumlah tenaga ahlinya masih rendah. Diharapkan daya saingnya perlu ditingkatkan lagi untuk kesiapan menghadapi masyarakat ekonomi ASEAN (Viva, 2014). Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam

jumlah yang cukup, bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja saja tetapi kualitas dan macam tenaga kerja perlu juga diperhatikan. Jumlah tenaga kerja ini masih banyak dipengaruhi dan dikaitkan dengan kualitas tenaga kerja, jenis kelamin, musim dan upah tenaga kerja. Bila kualitas tenaga kerja ini tidak diperhatikan, maka akan terjadi hambatan dalam proses produksi sektor konstruksi (Soekartawi, 2005).

Pulau Jawa masih akan mendominasi pembangunan infrastruktur listrik. Pulau Jawa adalah pusat kegiatan ekonomi sekaligus juga daerah dengan penduduk yang sangat padat. Infrastruktur listrik merupakan suatu hal yang sangat penting dalam peningkatan produksi sektor konstruksi, karena dibutuhkan sebagai faktor utama dalam menunjang kegiatan proses produksi. Menurut Menteri ESDM Samsudin Said, kondisi infrastruktur listrik khususnya di Pulau Jawa sudah sangat kritis, antara pertumbuhan konsumsi dan pasokan sudah tidak lagi mencukupi. Kondisi saat ini di Jawa saja kemampuan untuk membangkitkan listrik sebesar 23.000 MW, dengan pertumbuhan rata-rata 8% atau 1.800 MW pertahun. Perlunya dilakukan terobosan untuk membangun pembangkit listrik sebelum sampai terjadi masa kritis. Pemerintah menghadapi sejumlah kendala serius dalam rangka pemenuhan pasokan listrik. Sejumlah kendala ini antara lain mencakup infrastruktur, pembebasan lahan, biaya investasi, dan lain-lain. (Setkab, 2014). Menurut pemerhati bidang kelistrikan Universitas Gadjah Mada (UGM), Tumiran, Sebenarnya krisis listrik di Pulau Jawa tidak disebabkan oleh suplai yang tidak memadai, tetapi lebih karena peralatan listrik yang tua dan kerap mengalami kerusakan, tapi tidak ada cadangan. Padahal, listrik

mutlak diperlukan untuk kegiatan investasi dan selanjutnya menciptakan pertumbuhan ekonomi sebesar 7 persen yang ditargetkan pemerintah. Investasi terutama pada produksi sektor konstruksi yang padat karya diperlukan untuk menciptakan lapangan kerja baru, menekan angka pengangguran dan menampung penambahan angkatan kerja. Menurut Faisal Basri, Produksi sektor konstruksi bakal makin sulit bersaing dan pertumbuhannya makin melemah karena defisit pasokan listrik yang berakibat pemadaman bergilir (Alpensteel, 2014).

Dalam penelitian ini produksi sektor konstruksi yang di maksudkan adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di sektor konstruksi. Berdasarkan uraian dalam kajian pustaka, maka penulis memilih variabel bebas yang mempengaruhi produksi sektor konstruksi yaitu investasi, tenaga kerja dan infrastruktur listrik.

Menurut Harrod-Domar (Sadono, 2007), investasi memiliki keuntungan ganda, dimana investasi merupakan pengeluaran yang mampu meningkatkan produksi barang dan jasa dalam suatu perekonomian dan merupakan pengeluaran yang mampu meningkatkan permintaan konsumsi masyarakat. Untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, dalam setiap periodenya dibutuhkan adanya tambahan investasi sebagai stok modal. Demikian pula meningkatkan produksi sektoral atau sektor konstruksi perlu adanya investasi. Dengan adanya investasi maka kapasitas dalam produksi akan meningkat yang kemudian akan mempengaruhi output yang dihasilkan. Meningkatnya output akan menyebabkan meningkatnya pertumbuhan ekonomi. Investasi baik dari dalam maupun luar negeri diharapkan dapat mendorong pembangunan infrastruktur

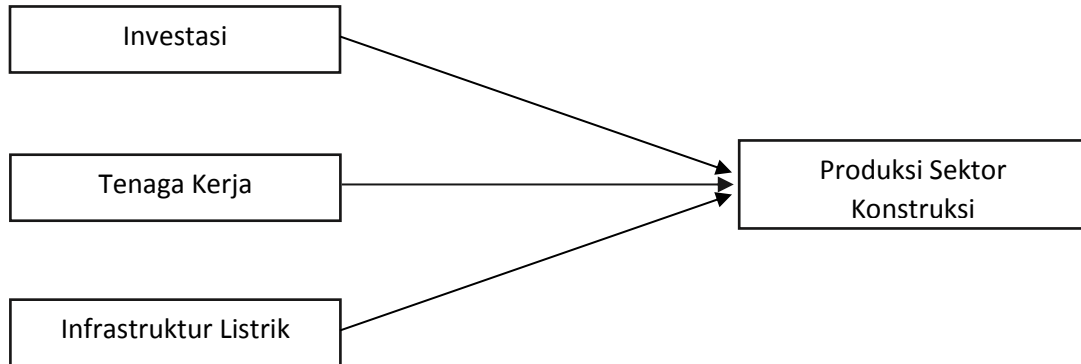
sehingga investasi tersebut akan meningkatkan pembangunan di tiap-tiap daerah pada akhirnya akan meningkatkan produksi sektor konstruksi (Heri purnomo, 2009). Investasi memiliki hubungan positif terhadap produksi sektor konstruksi. Jika investasi meningkat maka produksi sektor konstruksi akan semakin meningkat.

Dalam melakukan investasi maupun kegiatan ekonomi lainnya sangat membutuhkan tenaga kerja. Dalam undang-undang tenaga kerja dianggap sebagai modal utama dalam pelaksanaan pembangunan. Dimana tenaga kerja merupakan faktor penting dalam kegiatan ekonomi dibanding dengan faktor-faktor produksi lainnya. Jumlah tenaga kerja yang bekerja merupakan gambaran kondisi dari lapangan kerja yang tersedia. Semakin bertambah besar lapangan kerja yang tersedia maka akan menyebabkan semakin meningkatkan total produksi di suatu negara atau daerah yang akan berdampak pada peningkatan produksi sektor konstruksi (Jhingan, 2007). Tenaga kerja memiliki hubungan positif terhadap produksi sektor konstruksi. Jika tenaga kerja meningkat maka produksi sektor konstruksi akan semakin meningkat.

Dalam penelitian Firdausi Nuritasari, Infrastruktur listrik merupakan sarana prasarana yang sangat strategis sebagai mobilitas penduduk untuk menghubungkan suatu daerah ke daerah lain, serta peran yang penting yaitu untuk memperlancar distribusi barang dan faktor produksi antar daerah sehingga kebutuhan masyarakat dapat terpenuhi yang selanjutnya akan mempercepat peningkatan aktivitas ekonomi. Dalam kehidupan sehari-hari dan dalam kegiatan produksi, energi listrik mempunyai peranan penting sebagai modal dalam menjalankan roda perekonomian di suatu negara

agar mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Tanpa tersedianya infrastruktur listrik yang baik maka kegiatan ekonomi suatu daerah akan mengalami hambatan. Infrastruktur listrik yang memadai merupakan penunjang kemajuan suatu daerah karena dapat meningkatkan produksi sektor konstruksi dan meningkatkan pendapatan masyarakat. Hal ini disebabkan karena akses yang mudah serta banyaknya pendorong faktor produksi yang terjadi di daerah (Lise Pranessy, 2010). Infrastruktur listrik memiliki hubungan positif terhadap produksi sektor konstruksi. Jika infrastruktur listrik meningkat maka produksi sektor konstruksi akan semakin meningkat.

Berdasarkan uraian di atas maka hubungan variabel terikat dan variabel bebas dapat dilihat pada gambar 2.5 sebagai berikut :



Gambar 2.5
Kerangka Pemikiran Teoritis

2.4 Hipotesis

Berdasarkan kajian teori yang telah dilakukan dan pertimbangan pada penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan, maka hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Investasi berpengaruh positif terhadap produksi sektor konstruksi antar provinsi di Pulau Jawa.
2. Tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produksi sektor konstruksi antar provinsi di Pulau Jawa.
3. Infrastruktur listrik berpengaruh positif terhadap produksi sektor konstruksi antar provinsi di Pulau Jawa.
4. Variabel investasi, tenaga kerja dan infrastruktur listrik secara simultan berpengaruh positif terhadap produksi sektor konstruksi antar provinsi di Pulau Jawa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanti, Fiki. 2014. *Pembangunan Terfokus di Jawa Apa Kabar Indonesia Timur*.
<http://bisnis.liputan6.com/read>
- Arsyad, L. 1999. *Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah, Edisi Pertama*. Yogyakarta: BPFE.
- Djalal, Nachrowi. 2006. *Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*.
Jakarta: FEUI.
- Fatimah, Siti. 2015. *Sektor Industri Digeser ke Luar Pulau Jawa*.
<http://jabar.tribunnews.com/>
- Gasperz, Vincent. 1991. *Ekonometrika Terapan 1*. Bandung: Tarsiti.
- Gujarati, Damodar. 2003. *Basic Econometrics, Fourth Edition*. Edisi terjemahan
Bahasa Indonesia. New York: McGraw Hill Companies.
- Gujarati, Damodar. 2007. *Ekonometrika Dasar, Edisi Ketiga*. Jakarta: Erlangga.
- Hartono, Jogiyanto. 2010. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*.
Yogyakarta : BPFE UGM.
- Humas. 2014. *Krisis Listrik Pemerintah Segera Bangun PLTU 5000 MW*.
<http://setkab.go.id>
- Ineke Putri, Phany. 2014. *Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, Belanja Modal dan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Jawa*. Jurnal Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jendral Soedirman.

- Jhingan, M.L. 2007. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Mankiw, N. Gregory. 2004. *Principles of Macroeconomics, Third Edition*. Edisi terjemahan Bahasa Indonesia. Thomson South Western.
- Miller dan Roger .E. Meiners. 2000. *Teori Mikro Ekonomi Intermediate*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Muljana, B.S. 1995. *Perencanaan Pembangunan Nasional*. Jakarta: Universitas Indonesia Pres.
- Mulyadi, S. 2008. *Ekonomi Sumber Daya Manusia dalam Perspektif Pembangunan*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Nazir, Moh. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nachrowi, N.D. 2006. *Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Jakarta : FE UI.
- Nuraisyah Dewi, Siti. 2014. Hadapi Mea Industri Konstruksi Harus Tingkatkan Daya Saing. <http://bisnis.news.viva.co.id/news/read>
- Nuritasari, Firdausi. 2013. *Pengaruh Infrastruktur, PMDN dan PMA Terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia*. Jurnal Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang.
- Rosyidi, Suherman. 2011. *Pengantar Teori Ekonomi Pendekatan Kepada Teori Ekonomi Mikro & Makro*. Jakarta: Rajawali Pers.

Rustiono SE, Deddy. 2008. *Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga kerja dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Tengah*. Tesis. Program Studi Magister Ilmu Ekonomi & Studi Pembangunan, Universitas Negeri Semarang.

Samuelson, P.A dan William D Nordheus. 1995. *Ilmu Mikro Ekonomi*. Jakarta: PT Media Global Edukasi

Soeharna. 2007. *Teori Mikro Ekonomi*. Yogyakarta: CV.Andi

Sukirno, Sadono. 2006. *Ekonomi Pembangunan*. Jakarta: Fakultas Ekonomi UI

Sukirno, Sadono. 2010. *Teori Pengantar Makro Ekonomi, Edisi Ketiga*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Todaro. M. P. 2003. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga, Edisi Ke Delapan*. Jakarta: Erlangga.

Todaro, M. P. dan Smith, S. C. 2006. *Pembangunan Ekonomi, Edisi kesembilan*. Haris Munandar [penerjemah]. Jakarta: Erlangga.

Winarno, Wing Wahyu. 2007. *Analisis Ekonometrika dan Statistik: Eviews*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

World Bank. 1994. *World Development Reports: Infrastructure for Development*. Oxford University Press, New York.

Yesika Resianna Barimbing dan Ni Luh Karmini. 2015. *Pengaruh PAD, Tenaga Kerja dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Bali*. E-Jurnal EP Unud, 4 [5] :434-450. ISSN: 2303-0178.

_____, 2014. Listrik Masih Meresahkan. <http://www.alpensteel.com>

_____, Badan Pusat Statistik. 2011. Pengembangan Satelit Account Sektor Konstruksi.

_____, Badan Pusat Statistik. Berbagai Tahun Terbitan. Provinsi Banten: BPS.

_____, Badan Pusat Statistik. Berbagai Tahun Terbitan. Provinsi DKI Jakarta: BPS.

_____, Badan Pusat Statistik. Berbagai Tahun Terbitan. Provinsi D.I.Yogyakarta: BPS.

_____, Badan Pusat Statistik. Berbagai Tahun Terbitan. Provinsi Jawa Barat: BPS.

_____, Badan Pusat Statistik. Berbagai Tahun Terbitan. Provinsi Jawa Tengah: BPS.

_____, Badan Pusat Statistik. Berbagai Tahun Terbitan. Provinsi Jawa Timur: BPS.

_____, Badan Pusat Statistik. 2014. Konstruksi Dalam Angka.

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

_____, Badan Pusat Statistik. 2014. Statistik Konstruksi.

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

_____, 2014. Industri Konstruksi Harus Tingkatkan Daya Saing,

<http://ekbis.sindonews.com>

_____, 2012. Peraturan Jasa Konstruksi di Indonesia,

<http://kuliahinsinyur.blogspot.co.id>

_____, 2015. 67 Persen Pasar Konstruksi Asean di Indonesia.

<http://bisnis.tempoco>

_____, Undang-Undang No.6 tahun 1968 tentang Penanaman Modal
Dalam Negeri.

_____, Undang-Undang No.1 tahun 1967 tentang Penanaman Modal
Asing.

_____, Undang-Undang Republik Indonesia No.13 tahun 2003
tentang Tenaga Kerja.