

STRATEGI KEBIJAKAN PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR BANDARA AHMAD YANI DAN DAMPAKNYA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI JAWA TENGAH

Indra Dwi Harjanto, Nenik Woyanti

**Departemen IESP Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Diponegoro
Jalan Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50239, Phone: +622476486851**

ABSTRACT

Based on the hypothesis of an empirical study, discussing infrastructure in this case air transportation at Ahmad Yani airport includes one sector that must be intervened by the government to increase economic growth which is expected to reduce various development needs and help to invest in future that can reliably support connectivity between -regional and inter-island in Indonesia

This study was conducted to analyze the extent of the role of Ahmad Yani airport infrastructure development in the economy of Central Java Province. The method used is the Input-Output analysis using the Microsoft Excel program and the interview method with the Central Java Bappeda. The data used are secondary data derived from the 2013 Central Java Province Input-Output Table, classification of 88 sectors and primary data derived from interviews with Bappeda Central Java. The analysis carried out consisted of linkage analysis, impact impact analysis, and multiplier analysis, development investment simulation for Ahmad Yani International Airport expansion from APBD of Central Java Bappeda and PT. Angkasa Pura I and SWOT analysis.

From the analysis carried out, it can be seen that the building sector that represents the existence of airports in the I-O Table of Central Java Province in 2013 has the ability to increase output demand from other sectors which will be used as input in economic activities, which means that the building sector encourages growth in the upstream sector. Based on the investment simulations carried out, the construction of Ahmad Yani International Airport can increase the output and household income of the community.

By considering its contribution to increasing output and income of the community, infrastructure development should be a major concern and priority for the central and regional governments of Central Java Province, especially in development plans to support economic activities in an effort to improve the economy in the medium and long term.

Keywords: Air transportation, infrastructure, economic growth

PENDAHULUAN

Dalam kabinet kerja Joko Widodo dan Jusuf Kalla saat ini infrastruktur merupakan sektor yang menjadi konsen pemerintah guna meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka panjang dan sebagaimana yang terkandung dalam salah satu point program kerja Joko Widodo dan Jusuf Kalla yang dikenal dalam istilah “Nawa Cita” yakni untuk meningkatkan daya saing di pasar international.

Kuznets (2009) menyatakan bahwa pembangunan infrastruktur merupakan *public service obligation*, yaitu sesuatu yang seharusnya menjadi kewajiban pemerintah karena infrastruktur merupakan prasarana publik paling primer dalam mendukung kegiatan ekonomi suatu negara. Ketersediaan infrastruktur juga sangat menentukan tingkat efisien dan efektivitas kegiatan ekonomi serta merupakan syarat agar perekonomian berjalan dengan baik.

Tingginya angka penerbangan pada jalur udara Bandara Ahmad Yani menunjukkan bahwa peran investasi sangat dibutuhkan untuk mendorong pertumbuhan perekonomian Provinsi Jawa Tengah, baik dari pemerintah maupun swasta. Hal tersebut diperlukan guna menambah kapasitas armada dan pelayanan terhadap pengunjung bandara tersebut dan meningkatkan pendapatan serta mempercepat distribusi barang dan jasa melalui jalur udara..

Dalam memenuhi kebutuhan terjadinya peningkatan penumpang maupun untuk memenuhi kapasitas distribusi barang setiap tahunnya yang sebagaimana dijelaskan data frekuensi lalu lintas di Bandara Ahmad Yani maka pemerintah menjadikan proyek pengembangan bandara internasional Ahmad Yani menjadi salah satu prioritas pembangunan strategis nasional, sehingga dibutuhkan pengembangan infrastruktur pada bandara Ahmad Yani itu sendiri

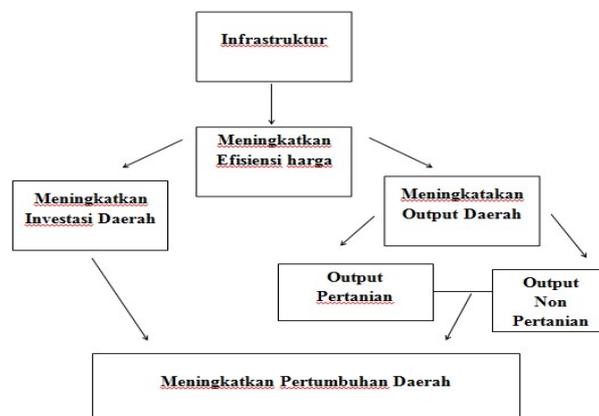
Pengembangan Bandara Ahmad Yani dengan luas terminal 58.682 m^2 akan menampung dengan kapasitas 7 juta penumpang/tahun, dibangun pula perluasan apron atau parkir pesawat dengan luas 72.522,25 m^2 (3 pesawat wide body dan 10 pesawat narrow body). Lingkup pekerjaan pengembangan meliputi paket 1: Infrastruktur dan pematangan lahan, paket 2: parkir pesawat dan jalur taxi , paket 3 : Terminal, dan paket 4 : Gedung-gedung operasional lain, yang bernilai total investasi sebesar Rp. 2 Triliun

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan kajian atas besar pengaruh nilai investasi pembangunan infrastruktur dalam hal ini studi kasus pada pengembangan pembangunan infrastruktur Bandara Ahmad Yani Semarang terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah.

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS

Pembangunan pengembangan infrastruktur Bandara Ahmad Yani Semarang merupakan salah satu program prioritas strategis nasional guna terciptanya keterbukaan hubungan akses fisik yang lebih cepat dan luas dari suatu pusat kegiatan ekonomi ke berbagai daerah pendukungnya (hinterland) maupun antar pusat pusat kegiatan ekonomi sehingga memperlancar distribusi barang antar daerah di Jawa Tengah maupun antar daerah di luar pulau jawa sehingga akan meningkatkan efisiensi operasional perusahaan perusahaan yang menyebabkan harga menjadi murah dan berdampak pada meningkatnya investasi di daerah Jawa Tengah serta meningkatkan output baik pertanian maupun non pertanian sehingga tercipta pertumbuhan ekonomi yang merata antar daerah di Jawa Tengah

Gambar 1
Kerangka Pemikiran Teoritis



Sumber : Bappeda Jawa Tengah, 2016

METODE PENELITIAN

Variabel Penelitian

Konsep dan definisi menjelaskan dari tabel input output yang meliputi sektor bangunan/infrastruktur kemudian diolah dengan memasukan nilai investasi sebagai input yang akan menghasilkan Output yakni besarnya nilai PDRB Jawa Tengah.

Definisi Operasional Variabel

Input

Input adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk barang dan jasa yang digunakan habis dalam proses produksi

Bangunan/Infrastruktur

Sektor bangunan mencakup kegiatan konstruksi yang dilakukan baik oleh kontraktor umum yaitu perusahaan yang melakukan pekerjaan konstruksi untuk pihak lain maupun oleh kontraktor khusus yaitu unit usaha dan individu yang melakukan kegiatan konstruksi untuk dipakai sendiri. Sektor bangunan atau infrastruktur ini terdiri dari bangunan tempat tinggal, perkantoran, pertokoan, gedung pentas, olahraga, rehabilitasi bangunan, landasan pesawat terbang, pembangkit listrik, instalasi air minum, bangunan stasiun pembangkit dan bangunan sipil lainnya.

Investasi

Investasi adalah penanaman modal untuk satu atau lebih aktiva yang dimiliki dan biasanya berjangka waktu lama dengan harapan mendapatkan keuntungan di masa-masa yang akan datang. Investasi dalam hal ini adalah penempatan dana untuk biaya pembangunan pengembangan infrastruktur bandara Ahmad Yani.

Output

Output adalah seluruh nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh sektor sektor produksi dengan memanfaatkan faktor produksi yang tersedia di suatu wilayah dalam hal ini Bandara Ahmad Yani dengan periode tertentu tanpa memperhatikan asal-usul pelaku produksi maupun usahanya. Sepanjang kegiatan produksinya dilakukan pada wilayah yang bersangkutan maka

produksinya dihitung sebagai bagian dari output wilayah tertentu. Oleh karena itu, output sering dikatakan sebagai produk domestik. Unit usaha yang produksinya berupa barang outputnya merupakan hasil perkalian kuantitas produksi barang yang bersangkutan dengan harga produsen per unit barang tersebut. Unit usaha yang bergerak di bidang jasa, outputnya merupakan nilai penerimaan dari jasa yang diberikan kepada pihak lain.

PDRB Jawa Tengah

PDRB Jawa Tengah adalah jumlah nilai tambah barang dan jasa yang dihasilkan dari seluruh kegiatan perekonomian diseluruh daerah Jawa Tengah dalam tahun tertentu atau periode tertentu dan biasanya satu tahun. penghitungan PDRB menggunakan dua macam harga yaitu harga berlaku dan harga konstan.

Metode Analisis

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 metode analisis yang meliputi:

Analisis Input Output

Menurut BPS Tabel Input Output (Tabel I-O) merupakan uraian statistik dalam bentuk matriks yang menyajikan informasi tentang transaksi barang dan jasa serta saling keterkaitan antar satuan kegiatan ekonomi (sektor) dalam suatu wilayah/region pada suatu periode tertentu. Seberapa besar ketergantungan suatu sektor terhadap sektor lainnya ditentukan oleh besarnya input yang digunakan dalam proses produksi. Dengan kata lain pengembangan suatu sektor tidak akan tercapai apabila tidak didukung oleh input dari sektor lain.

Dalam metode analisis input output digunakan beberapa analisis untuk menghitung keterkaitan antar sektor, indeks daya penyebaran, dan menghitung besaran efek pengganda suatu sektor yang dijelaskan sebagai berikut :

Analisis Keterkaitan

Analisis keterkaitan dapat memberi gambaran mengenai keterkaitan antar sektor. Keterkaitan terdiri dari keterkaitan ke depan baik langsung maupun tidak langsung serta keterkaitan ke belakang secara langsung maupun tidak langsung. Keterkaitan ke depan sendiri memberikan informasi mengenai derajat keterkaitan antara suatu sektor yang

menghasilkan output yang digunakan sebagai input dari sektor lain. Sedangkan keterkaitan ke belakang digunakan untuk melihat derajat keterkaitan suatu sektor yang memasok input untuk sektor yang diteliti.

Keterkaitan Langsung ke Depan

Keterkaitan langsung ke depan menunjukkan akibat suatu sektor tertentu terhadap sektor-sektor yang menggunakan sebagian output sektor tersebut secara langsung per unit kenaikan permintaan total dengan jangka waktu 10 tahun. Keterkaitan tipe ini dirumuskan sebagai berikut :

$$F(d)_i = \sum_{j=1}^n a_{ij}$$

Di mana:

$F(d)_i$ = keterkaitan langsung ke depan sektor i

a_{ij} = unsur matriks koefisien teknis

n = jumlah sektor

Keterkaitan Langsung dan Tidak Langsung ke Depan

Keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan menunjukkan akibat dari suatu sektor tertentu terhadap sektor-sektor yang menggunakan output bagi sektor tersebut secara langsung maupun tidak langsung per unit kenaikan permintaan total. Keterkaitan tipe ini dirumuskan sebagai berikut :

$$F(d+i)_i = \sum_{j=1}^n a_{ij}$$

$F(d+i)_i$ = keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan sektor i

a_{ij} = unsur matriks koefisien teknis

n = jumlah sektor

Keterkaitan langsung ke belakang

Keterkaitan langsung ke belakang menunjukkan akibat suatu sektor tertentu terhadap sektor-sektor yang menyediakan input antara bagi sektor tersebut secara langsung per unit kenaikan permintaan total dengan jangka waktu 10 tahun. Keterkaitan tipe ini dirumuskan sebagai berikut :

$$B(d)_j \sum_{j=1}^n a_{ij}$$

Dimana : $B(d)_j$ = keterkaitan ke belakang sector i

a_{ij} = unsur matriks koefisien teknis

n = jumlah sektor

Keterkaitan Tidak Langsung ke Belakang

Keterkaitan langsung ke belakang menunjukkan akibat suatu sektor tertentu terhadap sektor-sektor yang menyediakan input antara bagi sektor tersebut secara langsung per unit kenaikan permintaan total.

Keterkaitan tipe ini dirumuskan sebagai berikut :

$$B(d+i)_j \sum_{j=1}^n a_{ij}$$

Dimana : $B(d+i)_j$ = keterkaitan langsung dan tidak langsung ke

belakang sector i

a_{ij} = unsur matriks kebalikan leontief

n = jumlah sektor

Daya Penyebaran dan Derajat Kepekaan

Selama ini beberapa ahli telah menggunakan Indeks Daya Penyebaran dan Indeks Derajat Kepekaan (turunan dari Daya Penyebaran dan Derajat Kepekaan) untuk menganalisa dan menentukan sektor-sektor kunci (key sectors) yang perlu dikembangkan untuk pembangunan suatu wilayah. Sektor yang mempunyai daya penyebaran tinggi memberikan indikasi bahwa sektor tersebut mempunyai keterkaitan ke depan atau daya dorong

yang cukup kuat dibandingkan sektor yang lainnya. Sebaliknya, sektor yang mempunyai derajat kepekaan tinggi berarti sektor tersebut mempunyai ketergantungan (kepekaan) yang tinggi terhadap sektor lain. Dampak penyebaran ini terdiri dari:

Koefisien Penyebaran

Konsep koefisien penyebaran (daya penyebaran ke belakang/daya menarik) bermanfaat untuk mengetahui distribusi manfaat dari pengembangan suatu sektor terhadap perkembangan sektor-sektor lainnya melalui mekanisme transaksi pasar input. Konsep ini sering juga diartikan sebagai kemampuan suatu sektor untuk meningkatkan pertumbuhan industri hulu. Suatu sektor dikatakan mempunyai koefisien penyebaran yang tinggi apabila Pd sektor tersebut mempunyai nilai lebih besar dari satu, dan sebaliknya jika nilai Pd sektor tersebut lebih kecil dari satu. Rumus yang digunakan untuk mencari nilai koefisien penyebaran adalah :

$$Pd = \frac{n \sum_{i=1}^n a_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n a_{ij}}$$

Dimana : Pd = koefisien penyebaran sektor

a_{ij} = unsur matriks kebalikan leontief

n = jumlah sector

Kepekaan Penyebaran

Konsep ini bermanfaat untuk mengetahui tingkat kepekaan suatu sektor terhadap sektor lainnya melalui mekanisme pasar output. Konsep ini diartikan sebagai kemampuan suatu sektor untuk mendorong pertumbuhan industri hilirnya. Jika $Sd > 1$ artinya sektor tersebut mempunyai kemampuan kuat untuk mendorong pertumbuhan sektor hilirnya. Namun jika $Sd < 1$ artinya sektor tersebut kurang mempunyai kemampuan untuk mendorong sektor hilirnya. Rumus untuk mencari nilai kepekaan penyebaran adalah

$$Sd = \frac{n \sum_{i=1}^n a_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n a_{ij}}$$

Dimana : Sd = kepekaan penyebaran sector i

a_{ij} = unsur matriks kebalikan Leontief model terbuka

n = jumlah sektor

Analisis Multiplier

Multiplier ini menggambarkan bahwa terjadinya peningkatan aktivitas suatu sektor akan meningkatkan aktivitas sektor tersebut atau sektor lainnya sebesar nilai penggangannya. Pada dasarnya analisis angka pengganda mencoba melihat apa yang terjadi pada variable-variabel endogen tertentu apabila terjadi perubahan variable eksogen seperti permintaan utama dalam analisis angka pengganda ini yaitu sektor produksi, pendapatan rumah tangga dan tenaga kerja. Masing-masing angka pengganda masih dibagi kedalam dua bagian yaitu tipe I dan tipe II.

Berdasarkan matriks kebalikan Leontif baik untuk model terbuka (g_{ij}) maupun model tertutup (g^*_{ij}) dapat ditentukan nilai-nilai dari multiplier output, dan pendapatan berdasarkan rumus-rumus yang tercantum pada tabel berikut:

Tabel 3.3
Rumus Multiplier Output, dan Pendapatan

Tipe Dampak	Multiplier	
	Output	Pendapatan
Dampak awal	1	P_j
Pengaruh langsung	$\sum a_{ij}$	$\sum a_{ij}P_j$
Pengaruh tidak langsung	$\sum g_{ij} - 1 - \sum a_{ij}$	$\sum g_{ij}P_i - P_i - \sum a_{ij}P_i$
Dampak imbasan konsumsi	$\sum (g^*_{ij} - g_{ij})$	$\sum (g^*_{ij}P_i - g_{ij}P_i)$
Dampak total	$\sum g^*_{ij}$	$\sum \alpha^*_{ij}P_i$
Dampak luberan	$\sum g^*_{ij} - 1$	$\sum g^*_{ij}P_i - P_i$

Sumber : BPS Jawa Tengah, 2013

Keterangan : a_{ij} = koefisien input langsung

P_i = koefisien pendapatan rumah tangga

g_{ij} = koefisien kebalikan Leontif terbuka

g^*_{ij} = koefisien kebalikan Leontif tertutup

Sedangkan untuk melihat hubungan antara efek awal dan efek lanjutan per unit pengukuran dari sisi output, pendapatan dan tenaga kerja, maka dihitung dengan menggunakan rumus multiplier tipe I dan tipe II sebagai berikut :

$$\text{Tipe I} = \frac{\text{dampak awal} + \text{pengaruh langsung} + \text{pengaruh tak langsung}}{\text{dampak awal}}$$

$$\text{Tipe II} = \frac{\text{dampak awal} + \text{pengaruh langsung} + \text{pengaruh tak langsung} + \text{dampak konsumsi}}{\text{dampak awal}}$$

Koefisien Pendapatan (Pi)

Koefisien pendapatan merupakan suatu bilangan yang menunjukkan besarnya jumlah pendapatan yang diterima oleh pekerja yang diperlukan untuk menghasilkan satu unit output. Koefisien pendapatan dirumuskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{dimana: } P_i &= \text{koefisien pendapatan sektor } i \\ S_i &= \text{jumlah upah dan gaji sektor } i \\ X_i &= \text{jumlah output total sektor } i \end{aligned}$$

Simulasi Investasi

Untuk melihat kontribusi pembangunan infrastruktur yang dalam penelitian ini adalah pembangunan Bandara Internasional Ahmad Yani, analisis selanjutnya adalah simulasi investasi. Analisis ini dilakukan dengan mengalikan nilai multiplier output dan pendapatan dengan nilai investasi yang berasal dari APBD Propinsi Jawa Tengah dan PT. Angkasa Pura I. Dengan merangkum hasil analisis ini maka dapat kita ketahui seberapa besar peningkatan yang terjadi akibat investasi yang dilakukan

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis Keterkaitan

Sektor		Keterkaitan ke Depan	
		Langsung	Tidak Langsung
1n	Padi	0,0806	1,0092
2n	Tanaman Bahan Makan Lainnya	0,0000	0,0014
3n	Tanaman Pertanian Lainnya	0,0000	0,0008
4n	peternakan dan hasil-hasilnya	0,0084	0,0013
5n	Kehutanan	0,0000	0,0003
6n	Perikanan	0,0040	0,0005
7n	pertambangan dan penggalian	0,0000	0,0018
8n	industri makanan,minuman,dan tembakau	0,0000	0,0026
9n	industri lainnya	0,0258	0,0114
10n	industri pengilangan minyak	0,0002	0,0007
11n	listrik, gas, dan minum	0,0000	0,0055
12n	Bangunan	0,0078	0,0021
13n	Perdagangan	0,0161	0,0025
14n	Restoran dan hotel	0,0000	0,0017
15n	Pengangkutan dan komunikasi	0,0078	0,0051
16n	Lembaga keuangan, real estate, dan jasa perusahaan	0,0111	0,0018
17n	Pemerintahan umum dan pertahanan	0,0000	0,0002
18n	Jasa jasa	0,0060	0,0017
19n	Kegiatan yang tidak jelas batasannya	0,0000	1,0291

Sumber: Tabel Input Output propinsi Jawa Tengah 2013 (diolah)

Sektor		keterkaitan ke belakang	
		langsung	tidak langsung
1n	Padi	0,16787	1,07966
2n	Tanaman Bahan Makan Lainnya	0,54973	1,08479
3n	Tanaman Pertanian Lainnya	0,87204	1,36683
4n	peternakan dan hasil-hasilnya	0,42401	1,11803
5n	Kehutanan	1,68153	1,49713
6n	Perikanan	0,17429	1,13533
7n	Pertambangan dan penggalian	0,13161	1,11999
8n	industri makanan,minuman,dan Tembakau	0,48363	1,28380
9n	Industri lainnya	0,40213	1,12655
10n	Industri pengilangan minyak	0,68546	1,22046
11n	listrik, gas, dan minum	0,51024	1,13838
12n	Bangunan	0,98175	1,37843
13n	Perdagangan	0,81523	1,24417
14n	Restoran dan hotel	0,65590	1,17700
15n	Pengangkutan dan komunikasi	0,29224	1,07858
16n	lembaga keuangan, real estate, dan jasa perusahaan	0,45837	1,16624
17n	Pemerintahan umum dan pertahanan	1,10629	1,68935
18n	Jasa jasa	0,24923	1,17193
19n	Kegiatan yang tidak jelas batasannya	0,00000	1,00000

Sumber: Tabel Input Output Jawa Tengah 2013 (diolah)

Nilai keterkaitan ke depan secara langsung sektor bangunan adalah sebesar 0,0078 dan tak langsung sebesar 0,0021. Nilai keterkaitan ke depan secara langsung ini dapat diartikan bahwa apabila terjadi peningkatan pada permintaan akhir sebesar satu juta rupiah, maka output sektor bangunan yang langsung dijual atau dialokasikan ke sektor lainnya termasuk sektor bangunan sendiri akan mengalami peningkatan sebesar Rp. 7.800 . Sedangkan untuk nilai keterkaitan ke depan secara langsung tak langsung diartikan bahwa apabila terjadi peningkatan permintaan akhir sebesar satu juta rupiah, maka output sektor bangunan yang dijual atau dialokasikan secara tidak langsung ke sektor lain termasuk sektor bangunan sendiri akan meningkat sebesar Rp. 2.100

Sektor bangunan mempunyai nilai keterkaitan ke belakang secara langsung sebesar 0,981747 dan secara tidak langsung ke belakang sebesar 1,378431. Nilai keterkaitan ke belakang secara langsung ini dapat diartikan bahwa apabila terjadi peningkatan permintaan akhir sebesar satu juta rupiah, maka sektor bangunan akan secara langsung meningkatkan permintaan terhadap

sektor lainnya termasuk sektor bangunan sendiri sebesar Rp. 981.747. Sedangkan untuk nilai keterkaitan ke belakang secara tidak langsung ini berarti apabila terjadi peningkatan permintaan akhir sebesar satu juta rupiah, maka sektor bangunan akan meningkatkan permintaan inputnya terhadap sektor lain baik secara tidak langsung sebesar Rp. 1.378.431.

Analisis Penyebaran

Koefisien Penyebaran Sektor Perekonomian Provinsi Jawa Tengah			Kepekaan Penyebaran Sektor Perekonomian Provinsi Jawa Tengah		
Sektor		Penyebaran	Sektor		Kepekaan Penyebaran
1n	Padi	1,0898	1n	Padi	0,02552
2n	Tanaman Bahan Makan Lainnya	0,0014	2n	Tanaman Bahan Makan Lainnya	0,00003
3n	Tanaman Pertanian Lainnya	0,0008	3n	Tanaman Pertanian Lainnya	0,00002
4n	peternakan dan hasil-hasilnya	0,0097	4n	peternakan dan hasil-hasilnya	0,00023
5n	Kehutanan	0,0003	5n	Kehutanan	0,00001
6n	Perikanan	0,0045	6n	Perikanan	0,00011
7n	pertambangan dan penggalian	0,0018	7n	Pertambangan dan penggalian	0,00004
8n	industri makanan, minuman, dan tembakau	0,0026	8n	Industri makanan, minuman, dan tembakau	0,00006
9n	industri lainnya	0,0372	9n	Industri lainnya	0,00087
10n	industri pengilangan minyak	0,0010	10n	Industri pengilangan minyak	0,00002
11n	listrik, gas, dan minum	0,0055	11n	Listrik, gas, dan minum	0,00013
12n	Bangunan	0,0100	12n	Bangunan	0,00023
13n	Perdagangan	0,0186	13n	Perdagangan	0,00044
14n	restoran dan hotel	0,0017	14n	Restoran dan hotel	0,00004
15n	pengangkutan dan komunikasi	0,0129	15n	Pengangkutan dan komunikasi	0,00030
16n	lembaga keuangan, real estate, dan jasa perusahaan	0,0129	16n	Lembaga keuangan, real estate, dan jasa perusahaan	0,00030
17n	pemerintahan umum dan pertahanan	0,0002	17n	Pemerintahan umum dan pertahanan	0,00000
18n	jasa jasa	0,0077	18n	Jasa jasa	0,00018
19n	kegiatan yang tidak jelas batasannya	1,0291	19n	Kegiatan yang tidak jelas batasannya	0,02410

Sumber: Tabel Input Output provinsi Jawa Tengah (diolah)

Sumber: Tabel input-output Jawa Tengah 2013 (diolah)

Nilai koefisien penyebaran kurang dari satu memberikan arti bahwa sektor bangunan memberikan dorongan pertumbuhan yang kurang kuat terhadap sektor-sektor hulunya. Sektor hulu yang dimaksud pada analisis ini adalah sektor-sektor yang memasok outputnya sebagai input dalam kegiatan pembangunan bandara ini. Sektor tersebut diantaranya adalah industri yang menghasilkan bahan bangunan, industri besi baja, dan industri lain yang terkait dalam kegiatan di sektor bangunan.

Dengan nilai kepekaan penyebaran yang kurang dari satu dapat diartikan bahwa sektor bangunan kurang mampu mendorong pertumbuhan sektor-sektor hilirnya, hal ini dikarenakan output dari sektor bangunan sendiri adalah nilai pemanfaatan dari keberadaan bangunan yang dijadikan input bagi sektor-sektor lain yang memanfaatkannya sebagai input produksi.

Analisis Pengganda

Pengganda Output Sektor Perekonomian Provinsi Jawa Tengah

No	Sektor	Pengganda Output
1	Padi	1,24752
2	Tanaman Bahan Makan Lainnya	1,63451
3	Tanaman Pertanian Lainnya	2,23887
4	peternakan dan hasil-hasilnya	1,54204
5	Kehutanan	3,17866
6	Perikanan	1,30962
7	Pertambangan dan penggalian	1,2516
8	Industri makanan,minuman,dan tembakau	1,76743
9	Industri lainnya	1,52867
10	Industri pengilangan minyak	1,90592
11	Listrik,gas, dan minum	1,64861
12	Bangunan	2,36017
13	Perdagangan	2,0594
14	Restoran dan hotel	1,83289
15	Pengangkutan dan komunikasi lembaga keuangan, real estate, dan jasa	1,37081
16	Perusahaan	1,62461
17	Pemerintahan umum dan pertahanan	2,79564
18	Jasa jasa	1,42116
19	Kegiatan yang tidak jelas batasannya	1

Sumber: Tabel input output propinsi Jawa Tengah 2013 (diolah)

Pengganda Pendapatan Rumah Tangga Sektor Perekonomian Provinsi Jawa Tengah

Sektor	Sektor	Pengganda pendapatan
1n	Padi	0,17561
2n	Tanaman Bahan Makan Lainnya	0,16799
3n	Tanaman Pertanian Lainnya	0,33598
4n	peternakan dan hasil-hasilnya	0,19243
5n	Kehutanan	0,68059
6n	Perikanan	0,20274
7n	Pertambangan dan penggalian	0,30003
8n	Industri makanan,minuman,dan tembakau	0,17687
9n	Industri lainnya	0,12560
10n	Industri pengilangan minyak	0,11033
11n	Listrik,gas, dan minum	0,25080
12n	Bangunan	0,29474
13n	Perdagangan	0,40986
14n	Restoran dan hotel	0,23396
15n	Pengangkutan dan komunikasi lembaga keuangan, real estate, dan jasa	0,21062
16n	Perusahaan	0,70957
17n	Pemerintahan umum dan pertahanan	0,39099
18n	Jasa jasa	0,46034
19n	Kegiatan yang tidak jelas batasannya	0,00000

Sumber: Tabel Input Output provinsi Jawa Tengah (diolah)

Analisis Pengganda Output sektor bangunan memiliki nilai pengganda sebesar 2,36017. Nilai ini dapat diartikan apabila terjadi peningkatan permintaan akhir terhadap sektor bangunan sebesar Rp 1 juta, maka output pada sektor-sektor lainnya akan meningkat sebesar Rp 2,36 milyar.

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel Input-Output Propinsi Jawa Tengah tahun 2013. Nilai pengganda pendapatan untuk sektor bangunan bernilai 0,29474 yang dapat diartikan bahwa apabila permintaan akhir pada sektor bangunan meningkat sebesar satu juta rupiah, dengan memperhatikan efek pengeluaran rumah tangga, maka pendapatan di seluruh sektor perekonomian akan meningkat sebesar Rp. 294,74 milyar.

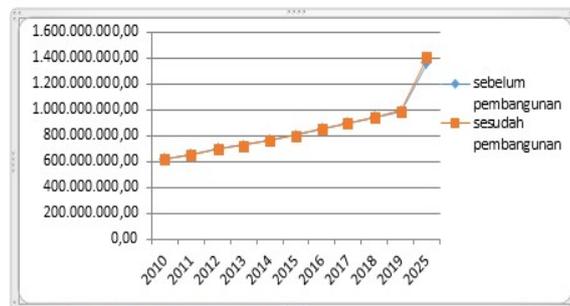
Analisis Simulasi Investasi

Simulasi Peningkatan Output dan Pendapatan Propinsi Jawa Tengah (dalam milyar rupiah)

Indikator	multiplier	nilai perubahan
Output	2,36017	4,72034
pendapatan rumah tangga	0,29474	0,58947

Sumber: Tabel Input Output Provinsi Jawa Tengah (diolah)

Grafik pertumbuhan nilai sebelum dan sesudah adanya investasi pembangunan infrastruktur bandara Ahmad Yani



Sumber: bps jawa tengah (diolah)

Berdasarkan Tabel diatas dapat dilihat peningkatan output akibat adanya pembangunan pengembangan bandara yakni sebesar Rp. 4.7 triliun atau senilai dengan peningkatan sebesar 13,99 % dari total output Propinsi Jawa Tengah sebesar Rp 33.7 triliun. Untuk peningkatan pendapatan rumah tangga akibat adanya pembangunan pengembangan bandara adalah sebesar Rp. 589,47 milyar atau sebesar 10,85 persen dari total pendapatan rumah tangga yakni sebesar Rp. 5.42 triliun yang dilihat dari total nilai tambah bruto

Pembangunan Pengembangan Bandara Internasional Ahmad Yani dengan nilai investasi sebesar Rp. 2 triliun hanya mampu meningkatkan output sebesar Rp. 4.72 triliun. Kontribusi terhadap peningkatan PDRB adalah sebesar 0,5 persen. Nilai ini didapat dari membandingkan nilai peningkatan pengganda output sektor bangunan terhadap total PDRB Provinsi Jawa Tengah. Nilai PDRB dengan pembangunan pengembangan bandara merupakan penjumlahan dari PDRB peramalan 2018 dan nilai kenaikan output dari simulasi investasi yang dilakukan sebelumnya. Sedangkan nilai PDRB tahun 2017 tanpa pembangunan bandara sendiri didapat dengan peramalan tren peningkatan PDRB dari tahun 2010-2017. Dari perhitungan yang dilakukan, dapat dilihat bahwa pembangunan pengembangan bandara internasional Ahmad Yani menyumbang peningkatan pada nilai PDRB Provinsi Jawa Tengah yang kurang signifikan yakni kurang dari 1%..

Perubahan nilai PDRB sebelum dan sesudah adanya investasi pembangunan pengembangan bandara Ahmad Yani

Tahun	sebelum investasi	sesudah investasi
2010	623.224.621,33	623.224.621,33
2011	656.268.129,91	656.268.129,91
2012	691.343.115,96	691.343.115,96
2013	726.655.118,06	726.655.118,06
2014	764.959.150,95	764.959.150,95
2015	806.765.092,17	806.765.092,17
2016	849.313.199,72	849.313.199,72
2017	894.050.472,53	894.050.472,53
2018*	941.104.257,93	941.104.257,93
2019**	988.158.043,00	992.863.565,00
2025**	1.364.588.326,53	1.411.643.539,43

Sumber : Tabel input-output Jawa Tengah 2013 (diolah)

Tanda 1 bintang tahun 2018 pada Tabel diatas menandakan ramalan sementara nilai PDRB sebelum adanya pertumbuhan investasi melalui pembangunan pengembangan bandara yang didapatkan nilai hasil perhitungan melalui tren rata rata pertumbuhan PDRB sejak 2010-2017 yakni sebesar 5,23% sedangkan ramalan pada tahun 2019 dengan tanda 2 bintang merupakan ramalan dengan adanya pertumbuhan dampak dari investasi pada sektor bangunan sebesar 0,5% yakni dengan nilai Rp 4.7 triliun.

Dengan memperhatikan RPJMN dan RPJPD Provinsi Jawa Tengah Tahun 2005-2025 dihitung pula dampak akhir dengan adanya investasi pada sektor bangunan tersebut pada tahun 2025 yang akan datang diramalkan nilai PDRB sebesar Rp. 1.412 triliun yang didapatkan melalui perhitungan nilai rata rata pertumbuhan PDRB sebesar 5,23% ditambah dengan nilai kontribusi sektor bangunan sebesar 0,5% dikalikan 8 tahun yakni sejak dioperasikannya pembangunan bandara pada tahun 2017 dengan asumsi *ceteris paribus*. Untuk mewujudkan visi tersebut salah satu yang perlu diperhatikan dan yang menjadi isu strategis dalam pembangunan perekonomian Propinsi Jawa tengah yakni infrastruktur. Meningkatkan infrastruktur untuk mempercepat pembangunan Jawa Tengah yang berkelanjutan dan ramah lingkungan misi ini diarahkan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas infrastruktur yang mendukung pertumbuhan dan kelancaran perekonomian dengan tetap memperhatikan rencana tata ruang wilayah sesuai daya dukung dan daya tampung lingkungan,serta antisipasi bencana yang mengancam keberadaan sumber daya potensial dan strategis. Pembangunan infrastruktur yang dibahas pada penelitian ini adalah pembangunan pengembangan Bandara Internasional Ahmad Yani yang dilakukan oleh pemerintah Propinsi Jawa Tengah bersama PT. Angkasa Pura I ditujukan untuk menunjang kegiatan ekonomi wilayah. kegiatan perekonomian yang didominasi oleh sektor industri pengolahan dan industri pertanian membutuhkan sarana transportasi untuk pengangkutan dan memperlancar kegiatannya. Berdasarkan analisis yang dilakukan, pembangunan pengembangan bandara kurang memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pembentukan output, pendapatan dan PDRB.

Analisis SWOT

Matriks SWOT

		Faktor Internal	
		strengths (S)	weakness (W)
		(S1) berada di tempat strategis Jawa Tengah (S2) pembangunan peduli lingkungan (S3) kapasitas penerbangan luas	(W1) belum terkoneksi dengan kereta api (W2) gudang kargo masih jauh dari terminal baru bandara (W3) bongkar muat barang masih terlalu lama
Faktor eksternal	Oppurtunities (O)	SO	WO
	(O1) mempermudah akses wisatawan domestic (O2) meningkatkan distribusi barang (O3) meningkatkan pendapatan daerah	mengembangkan eco wisata di daerah pesisir sebagai edukasi alam untuk meningkatkan wisatawan lokal/mancanegara	membangun akses jalur kereta api bandara untuk meningkatkan distribusi barang
	Threats (T)	ST	WT
	(T1) berada di kawasan pesisir (T2) keselamatan penerbangan (T3) adanya pembangunan hutan mangrove menambah resiko penerbangan karena mengundang burung di area penerbangan	memindahkan hutan mangrove jauh dari area penerbangan	membangun gudang baru yang luas di dekat lokasi terminal baru bandara

Sumber: Data primer (diolah), 2019

Berdasarkan analisis SWOT didapatkan strategi kebijakan diantaranya mengembangkan eco wisata di daerah pesisir sebagai edukasi alam untuk meningkatkan wisatawan local/mancanegara sehingga memungkinkan menambah peluang dampak positif terhadap sektor hilir dari sektor bangunan pada hasil analisis keterkaitan ke depan maupun ke belakang dari input output strategi tersebut didapatkan mengacu pada hasil analisis faktor kekuatan dan peluang perusahaan, membangun akses jalur kereta api Bandara untuk meningkatkan distribusi barang sehingga memungkinkan untuk mampu menambah dampak positif yang signifikan terhadap hasil analisis koefisien dan kepekaan penyebaran dari input output sektor bangunan strategi tersebut mengacu pada hasil analisis faktor kelemahan dan peluang perusahaan, memindahkan hutan

mangrove jauh dari wilayah penerbangan karena akan berdampak negative terhadap penurunan jumlah penumpang pesawat pada Bandara Ahmad Yani strategi tersebut didapatkan melalui analisis faktor kekuatan dan ancaman perusahaan, serta membangun gudang baru yang luas dekat dengan terminal bandara baru karena akan berpengaruh terhadap kecepatan akses distribusi barang yang akan berdampak pada peningkatan pendapatan rumah tangga strategi tersebut didapatkan melalui analisis faktor kelemahan dan ancaman perusahaan.

KESIMPULAN

Dari hasil analisis penganda output dan pendapatan rumah tangga sektor bangunan memiliki kemampuan untuk meningkatkan perekonomian provinsi Jawa Tengah. Sektor bangunan memiliki nilai keterkaitan ke belakang yang lebih besar dibandingkan nilai keterkaitan ke depan. Berdasarkan hasil analisis dampak penyebaran dibagi menjadi koefisien penyebaran dan kepekaan penyebaran, dapat disimpulkan secara umum sektor bangunan tersebut memiliki nilai koefisien penyebaran yang lebih besar dibandingkan dengan nilai kepekaan penyebaran. Hal ini mengindikasikan bahwa sektor bangunan memiliki kemampuan menarik yang lebih besar terhadap pertumbuhan output sektor hulu dibandingkan dengan kemampuan sektor bangunan untuk mendorong pertumbuhan sektor hilirnya. Investasi pembangunan infrastruktur memiliki kontribusi yang positif namun kurang signifikan terhadap peningkatan output dan pendapatan rumah tangga Provinsi Jawa Tengah. Berdasarkan analisis SWOT didapatkan strategi kebijakan diantaranya mengembangkan eco wisata di daerah pesisir sebagai edukasi alam untuk meningkatkan wisatawan local/mancanegara, membangun akses jalur kereta api bandara untuk meningkatkan distribusi barang, memindahkan hutan mangrove jauh dari wilayah penerbangan serta membangun gudang baru yang luas di dekat lokasi terminal baru bandara

Keterbatasan

Setelah dilakukan analisis dan interpretasi, penelitian ini memiliki keterbatasan diantaranya:

1. Penelitian ini menggunakan data sekunder secara makro yang tidak diketahui kesalahan kesalahan dalam sensus maupun penginputan data.
2. Penelitian ini menggunakan metode SWOT yang mengandung unsur subjektivitas dalam menentukan strategi kebijakan pengembangan Bandara Ahmad Yani.

3. Penelitian ini hanya menganalisis sejumlah kebijakan berdasarkan wawancara dan diskusi dengan *Key Person*.

Saran

Dari hasil penelitian ini, maka beberapa hal yang dapat diajukan sebagai saran adalah sebagai berikut:

1. Nilai positif dari investasi pembangunan infrastruktur terhadap peningkatan output dan pendapatan rumah tangga mengindikasikan bahwa perlu dilakukannya peningkatan investasi untuk pembangunan sehingga target peningkatan perekonomian wilayah pada tahun 2025 dapat tercapai.
2. Membangun akses jalur kereta api bandara untuk mempercepat distribusi barang/jasa.
3. Membangun wisata edukasi alam di daerah pesisir guna menambah pendapatan terhadap masyarakat sekitar dan berdampak pula pada minat wisatawan lokal maupun mancanegara untuk menggunakan jasa transportasi udara melalui bandara Ahmad Yani
4. Meminimalisir resiko kecelakaan penerbangan dengan membangun hutan mangrove jauh dari wilayah penerbangan bandara agar tidak banyak burung burung di kawasan penerbangan bandara
5. Membangun gudang yang luas guna menyimpan barang barang hasil produksi yang over kapasitas pada bandara
6. Bagi penelitian selanjutnya yang akan meneliti tentang pengembangan bandara Ahmad Yani khususnya agar dapat menyempurnakan penelitian dengan menambah *Key Person* supaya kebijakan yang dihasilkan dapat lebih *variatif*. Contohnya menggunakan *Key Person* di tingkat pejabat yang lebih tinggi seperti Dinas Pariwisata Provinsi Jawa Tengah. Dan ditambahkan responden dari wisatawan atau pengunjung bandara hingga tolak ukur bisa menjadi lebih luas tidak hanya pada lingkup wisata berada di indonesia saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Dina dan Sitti (2012) *strategi pengembangan Bandara Soekarno Hatta dalam mendukung destinasi pariwisata prioritas Tanjung Lesung – Pandeglang dan sekitarnya*. Jurnal Balitbang Perhubungan
- Fedderke, J.W. (2006). *Infrastructural Investment in Long-run Economic Growth: South Africa 1875–2001*. Journal Elsevier
- Jiang, Xiuashan dkk (2016) *Multimodal transportation infrastructure investment and regional economic development: A structural equation modeling empirical analysis in China from 1986 to 2011*. Journal Elsevier
- Kuznet dalam Jhingan (2000:53) *Teori pertumbuhan ekonomi*.
- Mankiw, G. (2007). *Pengantar Makroekonomi*. Erlangga, Jakarta.
- Pearce, John A dan Robinson (2008) *manajemen strategis 10*. Salemba Empat, Jakarta
- Permana dan Alla Asmara (2010) *Analisis Peranan dan Dampak Investasi Infrastruktur Terhadap Perekonomian Indonesia : Analisis Input-Output*. Bogor : Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB
- Pradhan, Rudra.P. (2012) *Effect of transportation Infrastructure on Economic Growth In India : The Vecm Approach*. India. Journal Elsevier
- Sukirno, Sadono. (2012). *Teori Pengantar Makro Ekonomi Edisi Ketiga*. PT Rajagrafindo. Jakarta
- Tupamahu dan Jeffry (2016). *Analisis Peranan dan Dampak Investasi Infrastruktur Terhadap Perekonomian Maluku : Analisis Input-output*. Jurnal Berekeng, Maluku
- Wahyuningsih, Sri (2012). *Analisis SWOT untuk Penentuan Strategi Optimalisasi Infrastruktur*. Jakarta : Puslitbang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika
- Todaro, M dan Smith, C. (2011). *Pembangunan Ekonomi Edisi Kesebelas*. Erlangga, Jakarta
- Yuliana dan Sitti Subekti (2015). *Strategi Pengembangan Bandara Soekarno Hatta dalam Mendukung Destinasi Pariwisata Prioritas Tanjung Lesung Pandeglang dan Sekitarnya*. Jakarta : Badan Litbang Perhubungan.
- http://asean.org/?static_post=external-trade-statistics-3
- <http://news.liputan6.com/read/2293713/isi-lengkap-pidato-kenegaraan-perdana-presiden-jokowi>
- <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/956>
-

<https://jateng.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/801>

<https://www.kpu.go.id>

<https://www.anggaran.depkeu.go.id/content/publikasi/2016%20BIB%202017.pdf>