

Analisis Peran Sektor Pertambangan Bahan Galian Industri (BGI) dalam Upaya Mendukung Perekonomian Provinsi Jawa Barat

¹Mikdad, ²Ukar Wijaya Soelistijo, ³Sri Widayati
^{1,2,3}Prodi Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung,
Jl. Tamansari No. 1 Bandung 40116
e-mail: ¹mikdadshahbal@yahoo.com

Abstrak. Provinsi Jawa Barat memiliki sumberdaya mineral nonlogam dan batuan yang cukup besar. Berdasarkan hasil perhitungan terhadap analisis keterkaitan antarsektor ekonomi, *Location Quotient (LQ)* dan angka pengganda di Provinsi Jawa Barat keterkaitan ke belakang sektor pertambangan BGI terhadap sektor-sektor ekonomi hulunya masih kecil (<1), yaitu 0,746, dan juga keterkaitan ke depan sektor pertambangan BGI terhadap sektor-sektor hilirnya masih kecil (<1), yaitu 0,710, sedangkan $LQ > 1$ yaitu kabupaten Sukabumi, Bogor, Ciamis, Cirebon, Majalengka, Kuningan, Bandung Barat dan Kota Banjar, yang artinya dapat memenuhi kebutuhannya sendiri dan memiliki surplus untuk diekspor. Pada umumnya efek ganda ekonomi yang dihasilkan oleh perusahaan sektor pertambangan bahan galian industri cukup baik (>1), yaitu pengganda output (1,37), pengganda investasi (1,38), pengganda tenaga kerja (1,23), pengganda pendapatan (1,23), pengganda nilai tambah sebesar 1,26 menunjukkan bahwa sektor pertambangan BGI dapat memberikan nilai tambah bagi sektor ekonomi lainnya. Pengganda surplus usaha yang cukup tinggi 2,304 angka ini menjadi daya tarik untuk para investor menanamkan modalnya. Berdasarkan perhitungan output pada Tabel I-O 2010 dan proyeksi Tabel I-O tahun 2013 dan 2035. Nilai permintaan akhir (Y) pada tahun 2013 adalah Rp. 1.070,118 triliun dan untuk proyeksi permintaan akhir (Y) pada tahun 2035 adalah sebesar Rp. 3.319 triliun ini dengan asumsi laju pertumbuhan sebesar 6,01%. Dengan menggunakan linier program \hat{Y} Tahun 2013 adalah Rp.1.070,443 dan \hat{Y} tahun 2035 adalah Rp.3.319,4 Triliun. Dan rasio dari optimasi tersebut adalah Y/\hat{Y} 0,9997 pada tahun 2013 dan untuk tahun 2035 adalah 1. Itu berarti perekonomian Jawa Barat belum efisien tetapi pada masa yang akan datang akan semakin efisien.

Kata Kunci : BGI, keterkaitan, angka pengganda, LQ.

A. Pendahuluan

Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi sumber daya bahan galian industri (BGI) cukup besar, mempunyai peluang untuk lebih mengembangkan potensi ini secara optimal agar memberikan kontribusi yang optimal untuk perekonomian daerah serta mendukung pertumbuhan sektor ekonomi lainnya.

Adanya pergeseran struktur ekonomi yang sebelumnya bertumpu pada sektor agraria menjadi sektor industri di Jawa Barat, telah membuka peluang makin berkembangnya perusahaan sektor pertambangan bahan galian industri sebagai salah satu sektor pendukungnya. Apabila peningkatan permintaan untuk sektor industri ini tidak diantisipasi dengan baik maka akan terjadi impor komoditi yang berdampak kurang baik untuk sektor pertambangan bahan galian industri khususnya dan perekonomian daerah pada umumnya.

Dengan melihat peranan sektor pertambangan bahan galian industri yang sangat penting tersebut, sebagai salah satu sektor pendukung penting bagi pertumbuhan proses industrialisasi, juga dengan diberlakukannya Otonomi Daerah dalam pengelolaan pendapatannya, maka perlu dilakukan kajian bagaimana peran sektor pertambangan bahan galian industri di Jawa Barat dan bagaimana keterkaitannya dengan sektor perekonomian yang lainnya, sehingga mendapatkan nilai tambah yang optimal dalam upaya pembangunan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Barat.

Provinsi Jawa Barat cukup kaya akan variasi bahan galian nonlogam dan batuan, yang tersebar hampir di seluruh wilayah kabupaten yang ada. Beberapa jenis bahan galian: Andesit; Bond Clay; Basal; Batuapung; Batugamping; Belerang; Bentonit; Feldspar; Fosfat; Gypsum; Kaolin; Lempung; Marmer; Obsidian; Oker; Pasir Kuarsa; Perlit; Sirtu; Tras dan Zeolit (anonim a), (lihat Gambar 1).

B. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan beberapa masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah :

- 1) Mengkaji besaran kontribusi sektor pertambangan bahan galian industri terhadap *Pendapatan Asli Daerah (PAD)* dan *Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)* di Provinsi Jawa Barat.
- 2) Mengkaji keterkaitan ke belakang (*backward linkages*) dan keterkaitan ke depan (*forward linkages*) sektor pertambangan BGI dengan sektor-sektor ekonomi lainnya di Provinsi Jawa Barat.
- 3) Mengkaji besarnya *efek ganda (multiplying effects)* ekonomi yang dihasilkan dari perusahaan sektor pertambangan bahan galian industri di Provinsi Jawa Barat.
- 4) Mengkaji besarnya perkembangan perusahaan (*kuosien lokasi (LQ)*), *jumlah produksi dan jumlah perizinan*) sektor pertambangan bahan galian industri di Provinsi Jawa Barat.
- 5) Mengkaji besaran total output yang optimal berdasarkan proyeksi permintaan bahan galian industri pada masa yang akan datang dalam upaya mendukung pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Barat.

C. Pembahasan

Untuk pengolahan data dan mengkaji permasalahan yang ada dipergunakan beberapa pendekatan analisis kuantitatif perencanaan pembangunan ekonomi wilayah, yang akan diuraikan berikut ini.

1. Proyeksi Tabel I-O

Untuk membuat Tabel I-O 4x4 sektor tahun 2010 dan proyeksi tahun 2035, Transaksi Domestik atas Dasar Harga Produsen, dilakukan dengan menggunakan dasar Tabel I-O Provinsi Jawa Barat tahun 2010, dimana diasumsikan bahwa koefisien teknik antar sektor industri adalah konstan.

Untuk memproyeksikan Tabel I-O tahun 2035 digunakan asumsi-asumsi terhadap laju pertumbuhan ekonomi rata-rata dari tahun 2005-2013 dimana terjadi kenaikan harga pada beberapa produk, terutama sektor BGI yang menjadi pokok bahasan pada penelitian ini, maka asumsi kenaikannya sebesar 6,01 sampai tahun 2035 dan untuk tahun 2013 kita gunakan angka rerata pertumbuhan 11,53% diambil dari rata-rata tahun 2010-2013.

Berdasarkan perhitungan *final demand* pada Tabel I-O 2010 dan hasil proyeksi Tabel I-O tahun 2013 dan 2035 menggunakan program *Solver* di *Microsoft Excel* sebagai alat bantu maka hasilnya (lihat Tabel 1).

Tabel 1. Hasil Optimasi Permintaan Akhir (juta rupiah)

	2013	2035
Y	1.070.181.174,11	3.319.400.279,84
\hat{Y}	1.070.443.797,18	3.319.400.279,84
Y/\hat{Y}	0,99975466	1

Sumber: Anonim (b) dan hasil Pengolahan data, 2015

2. Analisis Keterkaitan Antar Sektor

Analisis ini digunakan untuk melihat dampak yang terjadi terhadap output suatu sektor sebagai akibat dari perubahan permintaan akhir pada masing-masing sektor perekonomian. Dampak keterkaitan antarsektor industri ini dapat diamati melalui keterkaitan hulu (kebelakang/*backward linkages*) dan keterkaitan hilir (kedepan/*forward linkages*).

Keterkaitan ke belakang merupakan hubungan dengan bahan baku/input serta sarana produksi (hulu), sedangkan keterkaitan ke depan adalah hubungan dengan output atau penjualan barang jadi, baik terhadap permintaan antara maupun permintaan akhir (hilir).

Ukuran untuk melihat keterkaitan ke belakang suatu sektor dengan sektor ekonomi lainnya di suatu wilayah (Bulmer, 1982), digunakan persamaan sebagai berikut :

$$\alpha_j = [(1/n) \sum_i b_{ij}] / [(1/n^2) \sum_i \sum_j b_{ij}]$$

Dalam pembahasan ini menggunakan hasil agregasi Tabel I-O Jawa Barat Tahun 2010 matriks (26 x 26 sektor), dari hasil perhitungan indeks keterkaitan kebelakang (α_j) untuk sektor BGI sebesar 0,746. Terlihat bahwa indeks keterkaitan sektor ke belakang untuk sektor pertambangan BGI masih rendah (<1). Hal ini menunjukkan peran sektor pertambangan BGI dalam mendukung sektor-sektor hulunya masih rendah. Dalam hal ini hanya sebagian kecil saja dari total input yang digunakan sektor pertambangan BGI yang diambil dari sektor-sektor di dalam negeri.

Keterkaitan ke depan berhubungan dengan penggunaan output dari sektor industri pertambangan BGI sebagai input sektor lainnya. Keterkaitan ke depan sering juga disebut *derajat kepekaan*, dimana besarnya secara kuantitatif dinyatakan dalam indeks derajat kepekaan. Makin besar indeks derajat kepekaan yang dimiliki suatu sektor (>1), maka sektor pertambangan BGI akan makin mendorong pertumbuhan sektor industri hilir yang menggunakan input dari output sektor pertambangan BGI, sehingga akan menambah nilai tambah yang semakin besar.

$$\beta_i = [(1/n) \sum_j \beta_{ij}] / [(1/n^2) \sum_i \sum_j \beta_{ij}]$$

dalam hal ini, α_j : keterkaitan hulu; β_i : keterkaitan hilir; b_{ij} : matriks inverse terbuka; i , j : sektor ke- i , sektor ke- j ; n : jumlah sektor.

Keterkaitan ke depan (*forward linkages* (β_i)) sektor pertambangan bahan galian industri terhadap sektor-sektor hilirnya masih kecil (<1), yaitu 0,71014. maka sektor pertambangan dan penggalan memiliki keterkaitan yang rendah dengan sektor-sektor lain. Hal ini menunjukkan bahwa sektor BGI belum digunakan secara optimal oleh sektor-sektor yang lain.

Nilai keterkaitan hilir yang besar ($\beta_i > 1$) mengandung arti bahwa output yang dihasilkan oleh sektor-sektor tersebut relatif lebih banyak diserap oleh sektor-sektor ekonomi lainnya untuk digunakan sebagai input antara.

3. Analisis Angka Pengganda

a) Pengganda Surplus (*surplus multiplier*)

Analisis pengganda surplus digunakan untuk menentukan urutan atau prioritas suatu sector dalam berinvestasi dengan menghasilkan nilai tambah optimum. Secara matematis nilai dari masing-masing sektor dapat dihitung dengan memperhatikan koefisien teknik nilai tambah dan koefisien teknik kapital yang ada di dalam tabel input-output, dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$S_j = \frac{\sum v_j b_{ij}}{\sum k_j b_{ij}}$$

Untuk hasil perhitungan terhadap pengganda Surplus, sektor pertambangan BGI berada pada urutan ke 21 sektor ekonomi, yaitu 2,3503, Pengganda ini menunjukkan urutan prioritas pengembangan sektoral. Berdasarkan hasil tersebut, maka yang perlu didahulukan pengembangannya di Provinsi Jawa Barat adalah sektor sekunder atau sektor pengolahan, setelah itu sektor tersier atau sektor jasa-jasa. Secara keseluruhan hasil perhitungan (lihat Tabel 2).

Tabel 2. Pengganda Ekonomi (*Economic Multiplier*) dari tabel Input Output Tahun 2010 (26 x 26 sektor)

No.	Sektor/Lapangan Usaha	Output	Investasi	Tenaga Kerja	Pendapatan	Nilai Tambah	Surplus
1	Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan	2,45991	1,84805	1,29777	1,99564	1,26365	1,72908
2	Pertambangan Minyak dan Gas Bumi	3,31297	1,37133	1,36901	4,99012	1,14877	1,40544
3	Pertambangan Bijih Logam	2,34031	1,28288	1,28287	1,91789	1,28273	1,85616
4	Pertambangan Bahan Galian Industri	1,37658	1,38276	1,23251	1,22757	1,26378	2,30400
5	Pengilangan Minyak Bumi	3,07037	1,61983	1,71667	4,02687	2,10701	2,81125
6	Industri Makanan dan Minuman	1,58118	2,98688	3,89125	2,24155	4,38625	6,58232
7	Industri Tekstil, Pakaian Jadi, Kulit dan Alas Kaki	2,52988	2,70517	2,69609	2,75363	2,78360	4,96981
8	Industri Kayu, Bambu, Rotan dan Furniture	1,32885	3,27366	2,53157	1,36429	2,60587	4,39373
9	Industri Kertas, Percetakan dan Penerbitan	1,85056	2,86630	2,57092	2,02662	2,69988	4,76793
10	Industri Kimia, Barang-barang dari Bahan Kimia	3,23336	3,04469	2,96323	4,61799	3,43523	6,09143
11	Industri Pupuk	1,12810	2,41881	1,47098	1,11204	2,14906	3,14331
12	Industri Gelas dan Barang dari Gelas	1,02914	2,08278	1,83076	1,02965	2,01279	3,49258
13	Industri Semen	1,16054	2,33398	2,13543	1,21715	2,44035	4,16290
14	Industri Pengolahan Tanah Liat dan Keramik	1,00938	2,61160	1,74870	1,00681	2,48837	4,84927
15	Industri Bahan Galian lainnya dari Bahan Bukan Logam	1,04772	1,75554	1,68104	1,03566	1,92564	4,43909
16	Industri Logam Dasar dari Besi dan Baja	1,41426	3,19929	3,22883	1,49239	3,52868	5,72406
17	Industri Logam Dasar bukan Besi dan Baja	1,02658	2,24023	2,91410	1,03746	4,06478	6,48933
18	Industri Barang Jadi dari Logam	3,46236	2,43138	2,56524	4,36250	2,63375	4,91223
19	Industri Pengolahan Lainnya	1,25374	2,58577	1,89233	1,25557	2,22549	3,96557
20	Listrik dan Gas Kota	2,53113	1,73134	2,87083	4,70331	2,46624	3,67521
21	Air Bersih	1,01087	1,67786	1,27605	1,00822	1,53800	3,74976
22	Bangunan	1,44582	3,75244	2,56098	1,75099	3,13413	5,68656
23	Perdagangan, Hotel dan Restaurant	2,87676	1,50229	1,33994	2,28569	1,34772	2,29702
24	Pengangkutan dan Komunikasi	3,08439	1,35720	2,13174	3,23942	1,92737	4,25742
25	Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	2,03815	1,64028	1,53014	1,94101	1,36743	2,13482
26	Jasa-Jasa	1,78743	1,75318	1,29989	1,29702	1,73633	5,58850

Sumber: Anonim (c) dan hasil Pengolahan data, 2015

b) Pengganda Investasi (*investment multiplier*)

Analisis pengganda investasi digunakan untuk mengetahui besarnya pendapatan dari setiap kenaikan investasi (ΔI) yang ditanamkan pada setiap sektor ekonomi sehingga akan meningkatkan pendapatan nasional sebesar (ΔY). Untuk pengganda investasi digunakan persamaan berikut ini:

$$I^1_j = \frac{\sum_k b_{kj}}{k_j}$$

Untuk pengganda Investasi, sektor pertambangan BGI berada pada urutan ke 23 sektor ekonomi, yaitu 1,38276, artinya setiap kenaikan pengeluaran sebesar Rp. 1 juta, maka akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp. 1,38276 juta pada sektor BGI tersebut. Pengganda Investasi ini relatif kecil jika dibandingkan dengan sektor lain seperti bangunan, industri kayu dan industri logam.

c) Pengganda Tenaga Kerja (*employment multiplier*)

Angka pengganda tenaga kerja menunjukkan bahwa setiap terjadi peningkatan terhadap permintaan akhir (ΔY) suatu sektor akan menyebabkan perubahan output yang harus diproduksi oleh sektor-sektor dalam perekonomian, sehingga akan berakibat peningkatan jumlah permintaan tenaga kerja (ΔL) yang dibutuhkan dan

pada akhirnya meningkatkan pendapatannya. Untuk pengganda tenaga kerja digunakan persamaan berikut ini:

$$L^1_j = \frac{\sum l_j b_{ij}}{l_j}$$

Untuk pengganda Tenaga Kerja, sektor pertambangan BGI berada pada urutan ke 26 sektor ekonomi, yaitu 1,23676, artinya setiap kenaikan pengeluaran sebesar Rp. 1 juta, maka akan menciptakan kesempatan kerja sebesar Rp. 1,23676 juta pada sektor BGI tersebut. Pengganda tenaga kerja ini sangat kecil jika dibandingkan dengan sektor lain, seperti industri makanan industri logam dasar.

d) Pengganda Nilai Tambah (*value added multiplier*)

Pengganda Nilai Tambah (V_j) adalah perubahan besarnya nilai tambah yang tersedia pada sektor tersebut sebagai akibat peningkatan permintaan akhir tiap sektor ($\Delta V/\Delta Y$)_{sektor}, selanjutnya dengan persamaan sebagai berikut:

$$V^1_j = \frac{\sum v_j b_{ij}}{v_j}$$

Untuk pengganda Nilai Tambah, sektor pertambangan BGI berada pada urutan ke 24 sektor ekonomi, yaitu 1,2637, artinya setiap kenaikan pendapatan sebesar Rp. 1 juta, maka akan meningkatkan nilai tambah sebesar Rp. 1,2637 juta pada sektor BGI tersebut. Pengganda nilai tambah ini sangat kecil jika dibandingkan dengan sektor lain, seperti Industri makanan dan minuman 4,38, logam dan barang-barang kimia.

Analisis pengganda nilai tambah juga dilakukan untuk menentukan urutan prioritas sektoral pengembangan sektor-sektor ekonomi yang ada di Provinsi Jawa Barat dengan parameter sektor yang memiliki nilai kuosien lokasi lebih dari satu dan nilai pengganda nilai tambah tertinggi. Kenaikan setiap unit sektor merupakan sektor yang mempunyai nilai tambah besar dalam menghasilkan pendapatan, sehingga dengan mengembangkan sektor prioritas akan berdampak kepada Produk Domestik Regional Bruto dan keterkaitan antar sektor.

e) Pengganda Pendapatan (*Income Multiplier*)

Pengganda Pendapatan (I_j) Pengganda pendapatan adalah perubahan pendapatan yang dihasilkan dari setiap kenaikan satu unit nilai output dari semua industri dalam sektor-sektor pengolah (*processing sector*), selanjutnya dengan persamaan sebagai berikut :

$$I_j = \frac{\sum i b_{ij} l_j^2}{l_j^2}$$

Untuk pengganda Pendapatan, sektor pertambangan BGI berada pada urutan ke 19 sektor ekonomi, yaitu 1,22756, Pengganda Pendapatan ini sangat kecil jika dibandingkan dengan sektor lain, seperti industri pertambangan migas, industri listrik dan gas kota.

4. Analisis Seleksi Sektor Potensial Unggulan

a) Analisa *Location Quotient* (LQ)

Location quotient(LQ) menggambarkan perbandingan relatif tentang besarnya peranan suatu sektor di daerah yang diselidiki terhadap besarnya peranan sektor yang sama pada daerah yang lebih luas dengan tujuan untuk mengetahui sektor unggulan yang terdapat pada daerah tersebut, dalam hal ini peranan setiap sektor yang terdapat di setiap kabupaten/kota dibandingkan terhadap sektor-sektor yang sama di wilayah provinsi. Hasil LQ tiap kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat tahun 2003-2013 (lihat Tabel 3).

$$LQ_{ij} = \frac{\frac{Y_{ij}}{Y_j}}{\frac{Y_i}{Y}}$$

Dalam hal ini :

LQ_{ij}: nilai kuosien lokasi sektor ke-i kabupaten ke- j untuk memenuhi kebutuhan sendiri.

Y_{ij} : nilai PDRB sektor ke-i di kabupaten ke-j;

Y_j : nilai PDRB seluruh sektor di kabupaten ke-j;

Y_i : nilai PDRB sektor ke-i di Provinsi Jawa Barat;

Y : nilai PDRB seluruh sektor di Provinsi Jawa Barat.

Terlihat ada beberapa kabupaten yang nilai LQ-nya sudah diatas satu, seperti Kabupaten Bogor, Sukabumi, Ciamis, Cirebon, Majalengka, Kuningan, Bandung Barat dan Kota Banjar. Artinya kabupaten dan kota tersebut sudah mampu memenuhi kebutuhannya sendiri dan juga dapat memasok kabupaten atau kota sekitarnya. Khusus untuk Kabupaten Majalengka mengalami penurunan LQ dari 7,58 pada tahun 2003 menjadi 6,38 pada tahun 2013. Hal ini disebabkan sektor-sektor lain perkembangannya lebih pesat.

Jika kita melihat potensi yang dimiliki beberapa kabupaten di Provinsi Jawa Barat, maka ada beberapa kabupaten yang mempunyai potensi cukup besar tapi belum dikelola dengan baik, seperti Kabupaten Bandung, Bekasi, Cianjur, Karawang, Purwakarta, Subang, Tasikmalaya. Dimana nilai LQ-nya masih dibawah satu. Jadi harus ada usaha yang nyata untuk kabupaten-kabupaten yang mempunyai potensi besar tetapi belum dapat dimanfaatkan potensinya.

Tabel 3. Perkembangan LQ BGI Setiap Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat Tahun 2003-2013.

No.	Kabupaten/Kota	Tahun					Tahun					
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	Kabupaten											
1	Bogor	1,89	1,87	1,77	2,04	2,18	1,98	2,10	2,28	2,63	2,71	2,94
2	Sukabumi	10,62	10,57	11,38	10,94	10,68	11,22	10,99	11,62	11,20	9,96	11,17
3	Cianjur	0,40	0,41	0,43	0,47	0,49	0,55	0,54	0,51	0,51	0,45	0,53
4	Bandung	0,88	0,97	0,99	0,65	0,64	0,66	0,76	0,78	0,77	0,69	0,69
5	Garut	0,45	0,43	0,42	0,45	0,50	0,52	0,52	0,51	0,50	0,46	0,54
6	Tasikmalaya	0,65	0,65	0,55	0,89	0,92	0,93	0,83	0,86	0,88	0,79	0,85
7	Ciamis	1,53	1,51	1,51	1,48	1,38	1,41	1,31	1,31	1,26	0,52	0,59
8	Kuningan	3,53	3,65	3,51	3,52	3,38	3,44	3,31	3,24	3,20	0,99	3,45
9	Cirebon	1,35	1,41	1,38	1,40	1,55	1,51	1,44	1,49	1,46	1,36	1,53
10	Majalengka	7,58	7,38	7,54	6,97	7,05	7,56	6,63	6,58	6,60	5,71	6,38
11	Sumedang	0,40	0,43	0,45	0,51	0,53	0,57	4,82	0,51	0,49	0,43	0,48
12	Indramayu	0,36	0,35	0,28	0,30	0,29	0,30	0,34	0,33	0,30	0,27	0,31
13	Subang	0,23	0,22	0,21	0,22	0,27	0,27	0,29	0,32	0,32	0,30	0,35
14	Purwakarta	0,63	0,68	0,65	0,64	0,62	0,65	0,54	0,52	0,50	0,44	0,57
15	Karawang	0,64	0,63	0,57	0,58	0,57	0,59	0,56	0,49	0,42	0,36	0,37
16	Bekasi	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05
17	Bandung Barat				1,71	1,67	1,61	1,57	1,64	1,66	1,48	1,67
	Kota											
18	Bogor	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
19	Sukabumi	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
20	Bandung	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	Cirebon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	Bekasi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Depok	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Cimahi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	Tasikmalaya	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
26	Banjar	1,43	1,41	1,39	1,35	1,21	1,26	1,21	1,26	1,16	1,04	1,20

D. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil analisis diatas adalah sebagai berikut:

- 1) Keterkaitan ke belakang (*backward linkages*) sektor pertambangan bahan galian industri terhadap sektor-sektor ekonomi hulunya relatif masih kecil $\alpha_j (<1)$, yaitu 0,746. Hal ini menunjukkan bahwa Sektor Pertambangan belum mampu menarik sektor-sektor lain (sektor hulu) untuk memenuhi kebutuhan (input) bagi industri pertambangan dan memberikan hasil (*yield*) di bawah rata-rata sektor-sektor keterkaitan hulunya. Keterkaitan ke depan (*forward linkages* (β_i)) sektor pertambangan bahan galian industri terhadap sektor-sektor hilirnya masih kecil (<1), yaitu 0,71014. maka sektor pertambangan dan penggalian memiliki keterkaitan yang rendah dengan sektor-sektor lain. Hal ini menunjukkan bahwa sektor BGI belum digunakan secara optimal oleh sektor-sektor yang lain.
- 2) Pada umumnya efek ganda (*Multiplying Effect*) ekonomi yang dihasilkan oleh perusahaan sektor pertambangan bahan galian industri cukup baik (>1), yaitu pengganda output (1,37658), pengganda investasi (1,38276), pengganda tenaga kerja (1,23251), pengganda pendapatan (1,22756). Pengganda nilai tambah sebesar 1,2638 yang menunjukkan bahwa sektor pertambangan BGI dapat memberikan nilai tambah bagi sektor ekonomi lainnya. Pengganda surplus usaha senilai 2,3040 yang dapat menjadi daya tarik untuk para investor menanamkan modalnya.
- 3) Berdasarkan nilai LQ, maka umumnya pengelolaan sektor pertambangan bahan galian industri belum optimal, karena dari hasil perhitungan terlihat bahwa dari 17 Kabupaten dan 9 Kota di Provinsi Jawa Barat hanya 8 kabupaten/kota yang

memiliki $LQ > 1$, yaitu Kabupaten Bogor, Sukabumi, Ciamis, Cirebon, Majalengka, Kuningan, Bandung Barat dan Kota Banjar. Yang artinya bahwa $LQ < 1$ maka kab/kota tersebut harus impor untuk memenuhi kebutuhannya, jika $LQ > 1$ maka sektor ini dapat ekspor ke daerah/kabupaten lainnya, dan jika $LQ = 1$ maka sektor ini mampu untuk memenuhi kebutuhannya sendiri.

- 4) Berdasarkan perhitungan permintaan akhir pada Tabel I-O 2010 dan proyeksi Tabel I-O tahun 2013 dan 2035. Nilai permintaan akhir (Y) pada tahun 2013 adalah Rp. 1070,443 trilyun dan untuk proyeksi permintaan akhir (Y) pada tahun 2035 adalah sebesar Rp. 3.319 trilyun ini dengan asumsi laju pertumbuhan sebesar 6,01% untuk tahun 2035 dan 11,53% untuk tahun 2013. Dari data aktual yang didapat bahwa PDRB tahun 2013 adalah sebesar Rp.1.070,181 trilyun dimana hasil permintaan akhir yang optimal adalah Rp.1.070,443 Trilyun, maka hasilnya adalah perekonomian di Provinsi Jawa Barat ini belum efisien. Yang dimana belum semua sumberdaya atau potensi yang ada bisa dimanfaatkan dengan baik. Dengan hasil Y/\hat{Y}_{2013} sebesar 0,9997 dan \hat{Y} yang optimum pada tahun 2035 adalah sebesar Rp. 3.319,4 Trilyun. Y/\hat{Y}_{2035} adalah 1 yang mana ada kecenderungan ke depan PRDB di Provinsi Jawa Barat akan membaik dan menuju efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim (a), 2014. Laporan Bagian Mineral dan Batuan Tahun 2014, Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi Jawa Barat.
- Anonim (b), 2015. Produk domestik regional bruto Provinsi Jawa Barat dan kabupaten/kota seluruh Provinsi Jawa Barat tahun 2003 sampai dengan 2013, Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat.
- Anonim (c), 2015. Tabel Input-Output Provinsi Jawa Barat Tahun 2010, Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat.
- Bulmer, V., Thomas, 1982. Input-Output Analysis in Developing Countries: Sources, Methods and Applications, John Wiley and Sons Ltd, London.
- Miernyk, W.H., 1965. The Elements of Input-Output Analysis, Published in New York by Random House, Inc., and in Toronto, Canada.
- Soelistijo, Ukur W., 1995. Dasar-Dasar Penerapan Model Input-Output dalam analisis Evaluasi Ekonomi Regional, Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral dan Batubara, DESDM.
- Soelistijo, Ukur W., dkk., 2003. Ekonomi Regional dan Model Penerapannya: Pengembangan sumber daya mineral dan energi dalam rangka otonomi daerah di Indonesia, Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral dan Batubara, DESDM.