

ANALISIS PENETAPAN TARGET LOCAL CONTENT BARANG PADA KEGIATAN USAHA PERTAMBANGAN

Analysis on Target Determination for Local Content Goods in the Mining Business

RIDWAN SALEH dan IJANG SUHERMAN

Puslitbang Teknologi Mineral dan Batubara
Jalan Jenderal Sudirman 623 Bandung 40211
Telp. (022) 6030483, Fax. (022) 6003373
e-mail: ridwans@tekmira.esdm.go.id

ABSTRAK

Analisis muatan lokal (*local content*) merupakan salah satu upaya untuk mengidentifikasi peluang peningkatan keterkaitan antara perusahaan pertambangan dengan sektor-sektor ekonomi di dalam negeri, permasalahan yang muncul serta alternatif pemecahannya. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik *sampling*, sementara itu model pengolahan dan teknik analisis menggunakan pendekatan statistik deskriptif, model perhitungan muatan lokal dan model analisis tren. Hasilnya berupa gambaran dan target muatan lokal serta rekomendasi masukan dalam penyusunan rancangan peraturan tentang penggunaan barang produksi dalam negeri pada kegiatan usaha pertambangan. Salah satu isu yang diperoleh adalah tentang pentingnya menetapkan target (*roadmap*) peningkatan muatan lokal pada kegiatan usaha pertambangan. Pengukuran muatan lokal barang dilakukan pada beberapa perusahaan, yaitu PT Newmont Nusa Tenggara (PT NNT), PT Freeport Indonesia (PT FI), PT Meares Soputan Mining (PT. MSM) dan PT J. Resources Bolaang Mongondow (PT JRBM), selama periode 5-7 tahun terakhir. Hasilnya menunjukkan bahwa muatan lokal pada PT NNT semula 39,0%, naik menjadi 75,8%; PT FI dari sekitar 36%, naik menjadi 71%; PT JRBM dari 71,18%, naik menjadi 81,35%, sedangkan PT MSM dalam periode tersebut melakukan kegiatan pengembangan investasi, sehingga cenderung menurun dari 94% menjadi 85%. Perkembangan tingkat muatan lokal PT FI mengikuti regresi linier dengan persamaan $y=8,1x+9,4$ sedangkan untuk PT NNT dan PT JRBM berturut-turut adalah $y=5,5x+28,2$ dan $y=0,8x+76,1$. Dari ketiga persamaan tersebut selanjutnya dijadikan dasar dalam menetapkan target peningkatan muatan lokal. Ada 3 kelompok tingkat capaian muatan lokal, 30% -50%, 50% -70%, dan 70%-90%, dengan masing-masing target tingkat kenaikan yang diusulkan masing-masing adalah 10,0%, 6,5%, dan 3,0% per tahun. Target tersebut dengan asumsi dalam keadaan normal, sedangkan target muatan lokal barang maksimal adalah kondisi kemampuan produksi barang di dalam negeri.

Kata kunci : muatan lokal, rekomendasi, barang, produk dalam negeri, target (*roadmap*).

ABSTRACT

Analysis of local content, is an effort to identify opportunities for improved linkages between mining exploitation and economic sectors in the country, potential problems and alternative solutions. The data collection technique use sampling techniques, while the model of processing and analysis techniques uses descriptive statistical approach, the model calculation of local content and trend analysis model. The result is an illustration and targeted local content and recommendation in preparation as input for regulation on the use of domestic produced goods on mining business. One of the issues obtained is the issue of the importance of setting targets (roadmap) in increasing the local content in mining business. The measurement was carried out in some companies, namely PT Newmont Nusa Tenggara (PT NNT), PT Freeport Indonesia (PT FI), PT Meares Soputan

Mining (PT. MSM) and PT J. Resources Bolaang Mongondow (PT JRBM), over a period of 5-7 years. The results show that the local content in PT NNT 39.0% increased to 75.8%; PT FI of 36% increased to 71%; PT JRBM from 71.18% increased to 81.35%, while the PT MSM during this period developed investment activities that tend to decline from 94% to 85%. The development of local content level PT FI followed the linear regression equation $y=8,1x+9.4$ while for PT NNT and PT JRBM row was $y=5.5x+28.2$ and $76.1+y=0,8x$. The three equations are then used as the basis for setting targets. There are 3 groups of the level of achievement of local content, 30%-50%, 50%-70%, and 70%-90%, with increased targets were 10.0%, 6.5%, and 3.0% per year respectively. The target were assumed under normal circumstances.

Keywords: local content, recommendations, goods, domestic products, the target (roadmap).

PENDAHULUAN

Pengusahaan pertambangan dituntut untuk dapat memberikan peran ganda. Secara bisnis, perusahaan pertambangan dituntut untuk dapat memberikan tingkat keuntungan yang layak bagi internal perusahaan dalam bentuk *private return*, dan secara eksternal, dituntut untuk dapat memberikan manfaat eksternal dalam membantu memecahkan permasalahan pembangunan, antara lain peningkatan pendapatan domestik, peningkatan produksi dalam negeri, serta penciptaan dan perluasan perusahaan di dalam negeri (Soelistijo, 2013; Suherman dan Saleh, 2015).

Manfaat internal-eksternal yang sinergis ini dapat dicapai melalui upaya-upaya peningkatan keterkaitan ekonomi dalam proses pengusahaannya, yakni keterkaitan hulu, hilir, teknologi, pembayaran kepada pemerintah, dan kebutuhan akhir.

Upaya untuk meningkatkan muatan lokal dapat dicapai melalui upaya integrasi keterkaitan hulu, yaitu mengintegrasikan antara pemenuhan kebutuhan perusahaan dengan potensi dan ketersediaan produk, jasa dan tenaga kerja dalam negeri.

Upaya peningkatan keterkaitan hulu antara perusahaan pertambangan dengan sektor-sektor ekonomi nasional sudah diakomodasikan di dalam beberapa kebijakan, antara lain dalam Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 (Presiden Republik Indonesia, 2009) tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2010 (Presiden Republik Indonesia, 2010) tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara, maupun di dalam klausul Kontrak Karya.

Di dalam PP No. 23/2010, pasal 87 ayat (1), dikemukakan tentang kewajiban Pemegang Izin Usaha Pertambangan (IUP) dan Izin Usaha Pertambangan Khusus (IUPK) untuk mengutamakan penggunaan barang produksi dalam negeri serta produk impor yang dijual di Indonesia dalam kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara. Namun sampai dengan saat ini belum ada Peraturan Menteri yang mengatur secara teknis pelaksanaan pasal 87 ayat (1) tersebut, sebagaimana diamanatkan di dalam pasal 88 di dalam PP tersebut, yang berbunyi "Ketentuan lebih lanjut mengenai pengadaan tenaga kerja setempat, tata cara pembelian barang modal, peralatan, bahan baku, dan/atau bahan pendukung lain diatur dengan Peraturan Menteri".

Analisis muatan lokal, merupakan salah satu upaya untuk mengidentifikasi peluang-peluang peningkatan keterkaitan antara perusahaan pertambangan dengan sektor-sektor ekonomi di dalam negeri, permasalahan yang muncul serta alternatif pemecahannya. Hasilnya berupa rekomendasi, sebagai salah satu masukan dalam penyusunan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (Permen ESDM) tentang penggunaan produksi dalam negeri pada kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara.

Berdasarkan hasil survei di lapangan dan hasil diskusi terfokus (*Focus Group Discussion/FGD*) diperoleh beberapa isu yang cukup penting, yakni: pentingnya target muatan lokal pada kegiatan pertambangan, peluang peningkatan muatan lokal, informasi kebutuhan perusahaan dan kemampuan produsen dalam negeri, serta kesempatan dan transparansi uji coba produk dalam negeri oleh perusahaan pertambangan.

Dalam tulisan ini akan dianalisis cara menetapkan target (*roadmap*) muatan lokal pada kegiatan pertambangan. Hasil analisis tersebut selanjutnya disampaikan kepada pemerintah sebagai masukan di dalam penyusunan Permen tersebut. Tujuannya adalah untuk meningkatkan penggunaan barang dalam negeri pada kegiatan usaha pertambangan.

METODE

Metodologi dalam analisis ini, meliputi teknik pengumpulan, pengolahan dan analisis data muatan lokal.

Pengumpulan data primer dilakukan dengan metode wawancara langsung dan kuesioner dengan pihak perusahaan pertambangan yang dijadikan objek sampel penelitian, yaitu PT Newmont Nusa Tenggara (PT NNT), PT Freeport Indonesia, PT Meares Sopotan Mining (PT MSM), dan PT J Resources Bolaang Mongondow (PT JRBM). Untuk melengkapi serta mengintegrasikan data dan informasi, dilakukan juga FGD dengan responden yang terdiri dari 3 pihak, yaitu pihak konsumen, diwakili oleh 4 perusahaan di atas. Pihak produsen dalam negeri, diwakili oleh asosiasi produsen penunjang pertambangan dalam negeri, serta pihak pemerintah sebagai fasilitator, mediator dan regulator, diwakili oleh Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara, serta peserta pendukung lainnya. Sedangkan model pengolahan dan teknik analisis, digunakan pendekatan statistik deskriptif, model perhitungan muatan lokal dan model analisis tren.

a) Statistika Deskriptif

Statistika deskriptif adalah metode statistika yang digunakan untuk analisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa ada tujuan membuat kesimpulan untuk generalisasi. Informasi yang dapat diperoleh dari statistika deskriptif ini, antara lain ukuran pemusatan data, ukuran penyebaran data dan kecenderungan suatu gugus data yang disajikan dalam grafik atau tabel.

b) Model Perhitungan Muatan Lokal

Muatan lokal yang dimaksud dalam analisis ini, adalah khusus mengenai muatan lokal dari belanja barang perusahaan dalam periode tertentu. Muatan lokal dirumuskan sebagai proporsi nilai atau biaya belanja barang dalam negeri terhadap biaya belanja barang domestik ditambah barang impor dikalikan 100%. Dengan perkataan lain, muatan lokal adalah persentase biaya belanja dalam negeri terhadap total biaya belanja. Model pengukuran muatan lokal barang secara model matematika dapat dilihat pada persamaan 1.

Rumus muatan lokal barang tersebut serupa dengan rumus untuk perhitungan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) yang dilakukan Sucofindo (Sucofindo, 2014).

c) Analisis Tren

Analisis tren merupakan suatu metode analisis statistika yang ditujukan untuk melakukan pemodelan data berkala dan digunakan untuk mengetahui tendensi atau kecenderungan data pada masa yang akan datang, baik kecenderungan akan naik, turun maupun tetap. Teknik analisis ini dimaksudkan untuk mengetahui perkembangan suatu nilai variabel melalui rentang perjalanan waktu yang sudah lalu dan memproyeksi situasi masa itu ke masa berikutnya. Untuk mengukur proyeksi suatu nilai variabel, salah satunya dengan menggunakan model regresi linier, yaitu:

- Model Regresi Linier : $Y = a + b X$
 Y : variabel dependen (tak-bebas) yang dicari trennya;
 X : variabel independen (bebas) dengan menggunakan waktu (dalam tahun);
 a : konstanta regresi;
 b : koefisien regresi.

Untuk memudahkan pengolahan dan analisis data, digunakan Program *Excell* atau Program *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*.

$$\begin{aligned} \text{Muatan lokal} &= \frac{\text{Biaya Belanja Barang Dalam Negeri}}{(\text{Biaya Belanja Barang Dalam Negeri} + \text{Biaya Belanja Barang Impor})} \times 100\% \dots\dots\dots (1) \\ &= \frac{\text{Biaya Belanja Barang Dalam Negeri}}{\text{Biaya Belanja Barang Total}} \times 100\% \end{aligned}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Muatan lokal didefinisikan sebagai kandungan atau muatan nilai sosial-ekonomi dari input barang dan jasa serta tenaga kerja dalam tahapan operasional perusahaan, diukur baik pada tingkat daerah (kabupaten/provinsi) maupun nasional (Suherman *dkk.*, 2006). Seperti telah dikemukakan di atas, bahasan akan difokuskan hanya terkait dengan input barang. Yang dimaksud barang adalah barang (material) logistik, yang berupa barang modal dan barang habis pakai, yaitu meliputi barang modal, peralatan, bahan baku, dan/atau bahan pendukung lain.

Agar target peningkatan muatan lokal yang akan dikenakan terhadap perusahaan tambang realistis dan implementatif, dapat mendukung kebijakan peningkatan penggunaan produksi dalam negeri, namun tetap memperhatikan dan tidak memberatkan perusahaan, maka langkah-langkah yang dilakukan adalah:

1. Mengukur muatan lokal serta tingkat kenaikan rata-rata belanja dari beberapa perusahaan yang disurvei dengan menggunakan fungsi proporsi;
2. Menetapkan target kenaikan muatan lokal pada perusahaan pertambangan berdasarkan hasil pengukuran muatan lokal dari beberapa perusahaan yang disurvei dengan menggunakan model regresi linier, sedangkan target muatan lokal maksimal adalah kondisi kemampuan produksi barang di dalam negeri.

Pengukuran Muatan Lokal pada Perusahaan Pertambangan

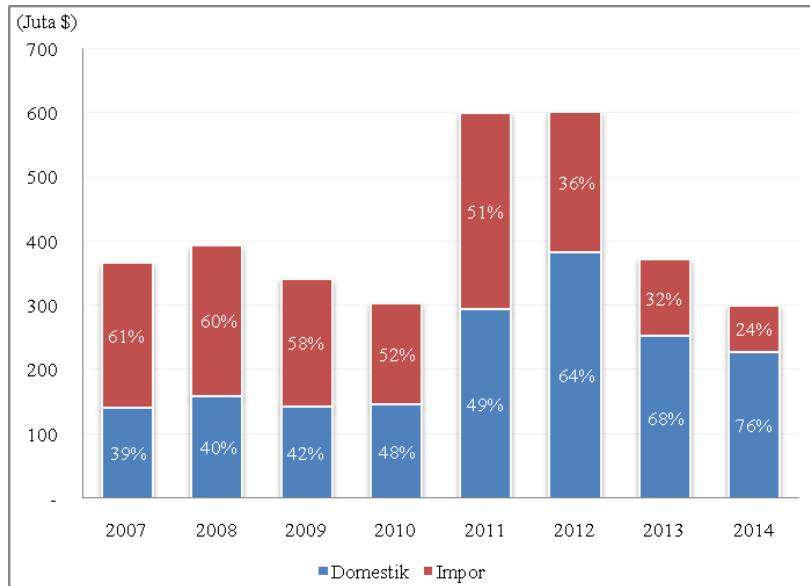
Pengukuran muatan lokal barang dilakukan pada beberapa perusahaan yang disurvei, yaitu PT NNT di Nusa Tenggara Barat, PT FI di Papua, PT MSM dan PT JRBM di Sulawesi Utara. Dari perusahaan yang disurvei tersebut diharapkan dapat menggambarkan secara umum kondisi pertambangan di Indonesia.

a. PT NNT

PT NNT merupakan perusahaan pertambangan mineral, yang menghasilkan produk akhir berupa konsentrat tembaga, dengan

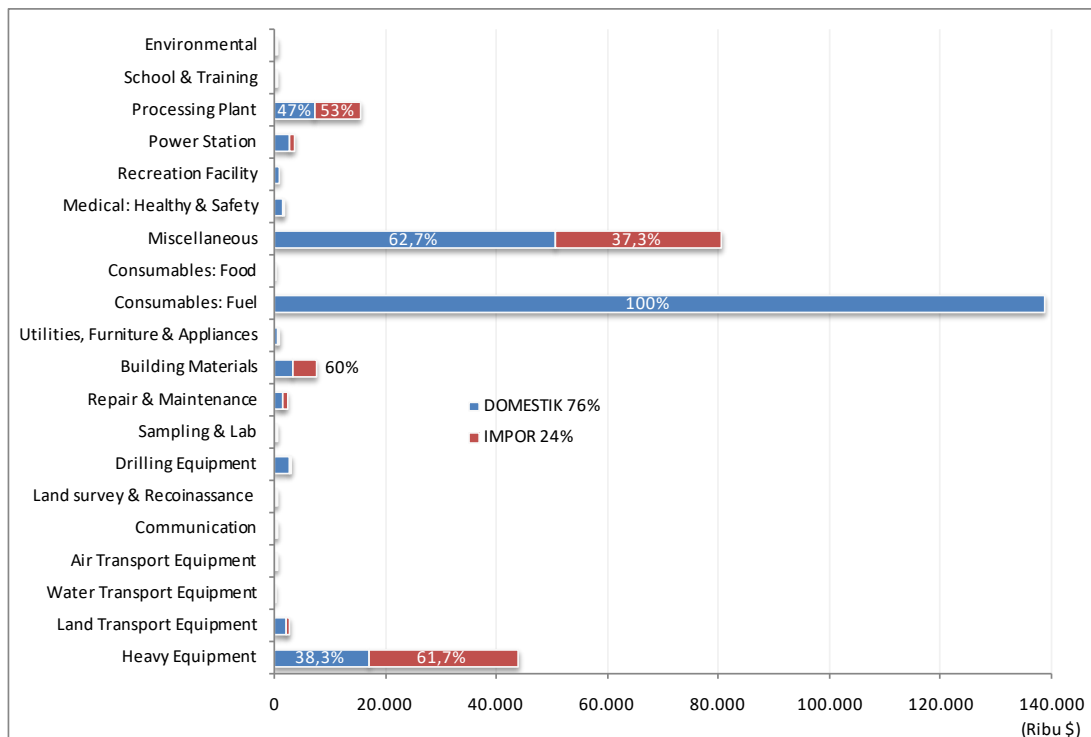
unsur dominan meliputi tembaga, emas dan perak, melalui jalur flotasi (G. and Mubarak, 2015). Kegiatan operasionalnya meliputi eksplorasi, penambangan, pengolahan dan pemurnian termasuk utilitas yang membutuhkan input barang sesuai dengan karakteristik perusahaan pertambangan tembaga. Untuk itu, PT NNT melakukan belanja barang melalui fasilitas *master list*, yaitu dokumen rencana induk kebutuhan barang operasi. Rencana dan realisasi *master list*, setiap tahunnya dibahas di Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara, antara lain terkait dengan upaya peningkatan muatan lokal. Berdasarkan daftar rencana dan realisasi *master list* PT NNT selama 7 tahun terakhir (2007-2014), perkembangan nilai belanja barang cukup berfluktuatif. Namun demikian, persentase belanja dalam negeri setiap tahunnya mengalami peningkatan dan persentase belanja impor mengalami penurunan. Artinya, PT NNT berusaha atau berkomitmen untuk mengutamakan penggunaan barang lokal dan terus meningkatkan persentase muatan lokalnya, meskipun belanja barang dari sisi nilai riil berfluktuatif naik-turun. Pada tahun 2007, persentase belanja domestik hanya mencapai 39,0%, sedangkan pada tahun 2014 sudah mencapai 75,8%, atau selama periode 7 tahun, hampir mencapai dua kali lipat (Gambar 1).

Profil realisasi pembelian berdasarkan 20 kelompok barang dalam *master list* tahun 2014 ditunjukkan pada Gambar 2, dengan belanja bahan bakar minyak merupakan yang terbesar, dan sudah mencapai 100% domestik. Belanja terbesar kedua adalah kelompok *miscellaneous* dengan komposisi 62,7% domestik dan 37,3% impor. Belanja terbesar ketiga adalah kelompok *heavy equipment* dengan komposisi 38,3% domestik dan 61,7% impor, dan belanja terbesar keempat kelompok *process plant* dengan komposisi 47,1% domestik dan 52,9% impor. Ketiga kelompok yang disebutkan terakhir mempunyai potensi sangat besar untuk meningkatkan muatan lokal melalui substitusi impor.



Sumber: Direktorat Pembinaan Pengusahaan Mineral (2015) dan PT Newmont Nusa Tenggara (2015)

Gambar 1. Profil perkembangan belanja barang PT NNT (2007-2014)



Sumber: Direktorat Pembinaan Pengusahaan Mineral (2015) dan PT Newmont Nusa Tenggara (2015)

Gambar 2. Profil realisasi *master list* PT NNT (2014)

b. PT FI

PT FI mengusahakan pertambangan tembaga dengan produk konsentrat di Papua. Di sisi lain, PT FI tengah berencana untuk

meningkatkan kapasitas *smelter* domestik (PT Smelting-Gresik) sehingga seluruh produksi konsentrat tembaga dapat dimurnikan di dalam negeri sejalan dengan

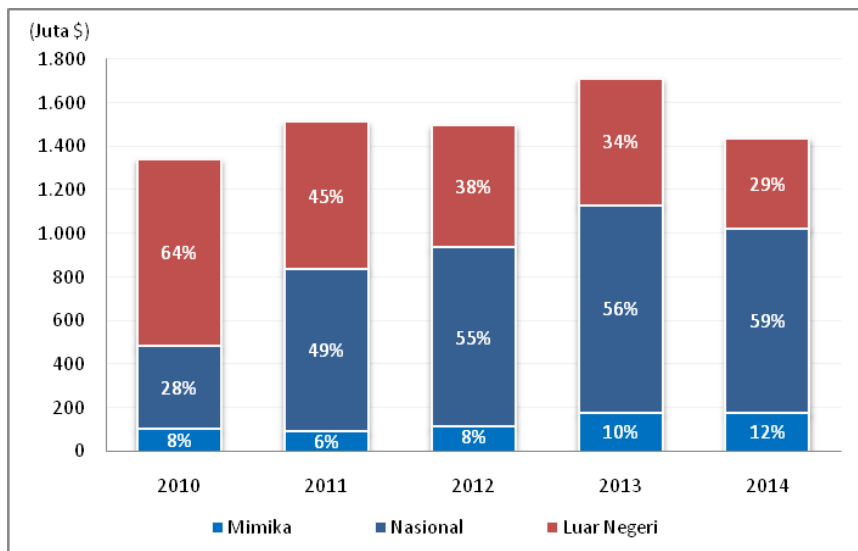
roadmap kebijakan peningkatan nilai tambah mineral (Permana, 2010; Djamaluddin dkk., 2012; Soelistijo, 2013; Yunianto, 2014). Namun demikian, untuk mengekstrak emas dan mineral ikutan lainnya dari lumpur anoda sebagai produk samping belum dilakukan (Rodliyah dkk., 2013). Mineral ikutan tersebut merupakan potensi untuk mengoptimalkan penerimaan negara bukan pajak (Saleh, 2012). Dalam kegiatan operasionalnya hingga menghasilkan konsentrat tembaga, PT FI melakukan belanja barang melalui fasilitas *master list*. Selama 5 tahun terakhir (2010-2014) perkembangan realisasi belanja barang tersebut relatif berfluktuatif, namun komposisi belanja barang domestik setiap tahunnya mengalami peningkatan. Pada tahun 2010 belanja barang sekitar 8% dari Kabupaten Mimika, 28% nasional dan 64% impor, sedangkan pada tahun 2014 komposisinya menjadi 12% dari Kabupaten Mimika, 59% nasional dan 29% impor (Gambar 3).

Profil realisasi pembelian berdasarkan kelompok barang dalam *master list* tahun 2014 ditunjukkan pada Gambar 4. Dari gambar tersebut dapat diketahui 3 kelompok yang masih besar nilai persentase impornya, yaitu kelompok barang

processing plant 71,5%, *heavy equipment* 31,7%, dan *building materials* 36,7%.

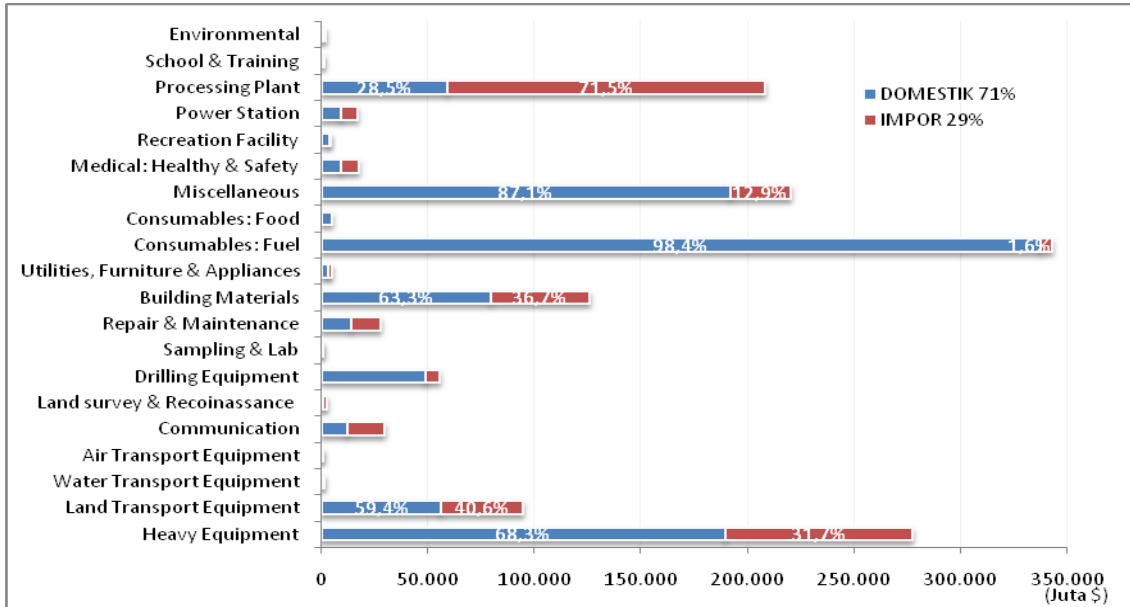
c. PT MSM

Kontrak Karya PT MSM meliputi daerah Toka Tindung, yang terletak di Kabupaten Minahasa Utara dan Kota Bitung, Provinsi Sulawesi Utara. PT MSM menghasilkan bijih emas dan perak melalui penambangan cadangan dengan sistem tambang terbuka. Bijih tersebut kemudian diolah dengan sistem pelindian karbon (*CIL*) sianida termasuk pengolahan limbahnya yang merupakan teknologi yang ramah lingkungan (Handayani dkk., 2014). Konsep ramah lingkungan pada pertambangan emas skala kecil dikembangkan oleh (Ardha dkk., 2014). Penambangan endapan Toka Tindung telah dimulai pada tahun 2011 dan masih berjalan sampai saat ini. Dalam kegiatan operasionalnya, PT MSM membutuhkan input barang yang sesuai dengan karakteristik perusahaan pertambangan emas. PT MSM berusaha mengutamakan pemenuhan kebutuhan barang dan jasa domestik selama barang itu tersedia dan memenuhi spesifikasi yang disyaratkan. Hal ini sejalan dengan kebijakan pemerintah tentang pengadaan barang dan jasa bagi perusahaan-perusahaan pertambangan di Indonesia.



Sumber : Direktorat Pembinaan Pengusahaan Mineral(2015) dan PT Freeport Indonesia (2015)

Gambar 3. Profil realisasi belanja barang PT FI (2010-2014)



Sumber : Direktorat Pembinaan Pengusahaan Mineral(2015) dan PT Freeport Indonesia (2015)

Gambar 4. Profil realisasi *master list* PT FI (2014)

Pengadaan barang PT MSM seperti umumnya perusahaan Kontrak Karya menggunakan fasilitas *master list*. Dalam periode 2010-2014 belanja barang PT MSM berfluktuatif, sejalan dengan pengembangan proyek perusahaan. Pada tahun 2010, belanja barang terkait dengan kegiatan konstruksi, nilainya masih relatif kecil, namun muatan lokal mencapai 94%. Tahun 2012 memasuki kegiatan pengolahan, belanja barang impor mencapai 69%. Hingga tahun 2014, komposisi belanja barang domestik dan impor adalah 85% : 15% (Gambar 5).

Profil realisasi pembelian berdasarkan kelompok barang dalam *master list* tahun 2014 ditunjukkan pada Gambar 6. Dari gambar tersebut dapat diketahui belanja barang terbesar adalah bahan bakar dan telah 100% dipenuhi dari dalam negeri. Dari gambar tersebut juga dapat diketahui beberapa kelompok barang yang masih besar nilai dan persentase impornya. Kelompok barang tersebut merupakan peluang/tantangan untuk disubstitusi oleh barang-barang lokal, yakni *processing plant* 73,3,81%, *miscellaneous* 38,9%, dan *building materials* 27,8%. Artinya kebutuhan barang PT MSM erat kaitannya dengan karakteristik teknologi, yang mana produsen dalam negeri masih terbatas,

sehingga kesempatan tersebut dimanfaatkan oleh distributor. Hal tersebut merupakan tantangan atau peluang bagi produsen lokal untuk mengembangkan usahanya dengan melakukan peningkatan kemampuan penguasaan teknologi.

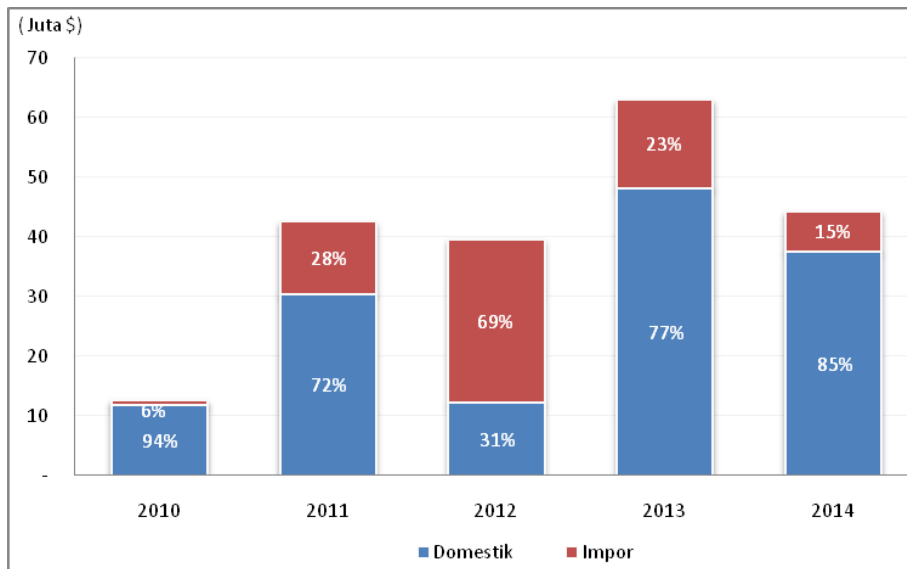
d. PT JRBM

Tambang emas Lanut dan Bakan adalah proyek tambang emas yang berlokasi di Sulawesi Utara. Lokasi tambang emas Lanut terletak di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur, sedangkan tambang emas Bakan terletak di Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan dan Kabupaten Bolaang Mongondow. Kedua tambang emas ini berada dalam wilayah Kontrak Karya PT JRBM. Seperti umumnya perusahaan Kontrak Karya, PT JRBM dalam melakukan pengadaan barang untuk kegiatan operasionalnya menggunakan fasilitas *master list*. Dalam periode 2010-2014, belanja barang meningkat cukup signifikan sejalan dengan aktivitas kegiatan usahanya, dengan komposisi, persentase muatan lokal cenderung meningkat, sebaliknya impor menurun. Secara umum, peningkatan muatan lokal terjadi di tingkat kabupaten, provinsi, juga di tingkat nasional (Gambar 7). Komposisi belanja barang PT JRBM tahun 2014, adalah 7,26% lokal kabupaten,

7,96% lokal provinsi, dan 75,78% lokal nasional serta 9,02% impor.

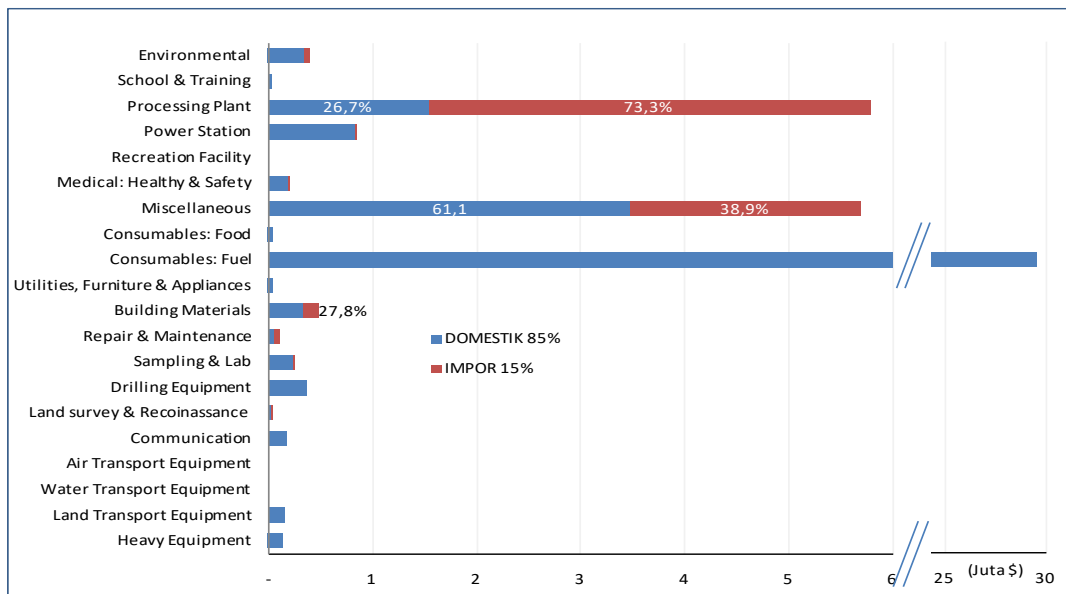
Profil realisasi pembelian berdasarkan kelompok barang dalam *master list* tahun 2014, ditunjukkan pada Gambar 8. Dari gambar tersebut dapat diketahui belanja barang terbesar adalah bahan bakar dan telah 100%

dipenuhi dari dalam negeri. Dari gambar tersebut juga dapat diketahui kelompok barang yang masih besar nilai dan persentase impornya, yaitu *processing plant* 36,03% dan *miscellaneous* 30,29%. Kelompok barang tersebut merupakan peluang yang potensial dalam upaya meningkatkan muatan lokal melalui substitusi impor.



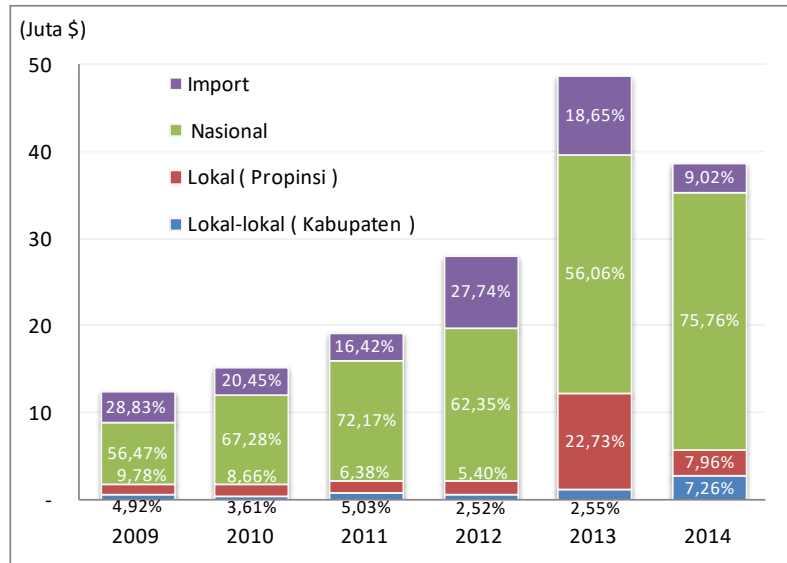
Sumber: Direktorat Pembinaan Pengusahaan Mineral (2015); PT Meares Soputan Mining dan PT J. Resources Bolaang Mongondow, (2015)

Gambar 5. Profil realisasi belanja barang PT MSM (2010-2014)



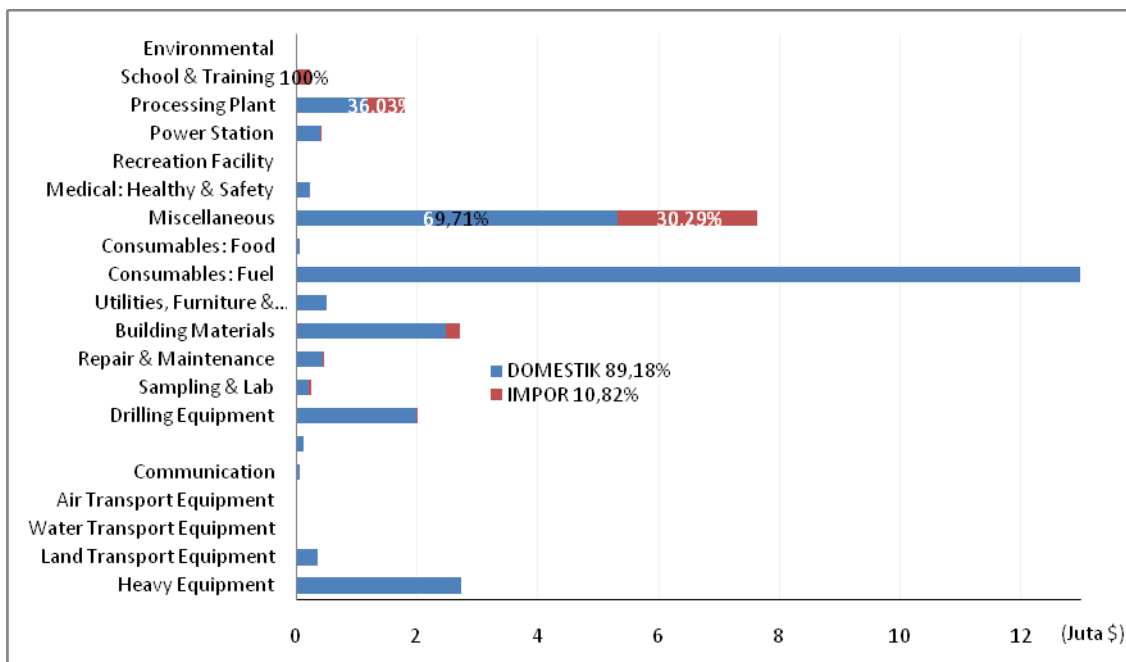
Sumber: Direktorat Pembinaan Pengusahaan Mineral (2015); PT Meares Soputan Mining dan PT J. Resources Bolaang Mongondow, (2015)

Gambar 6. Profil realisasi *master list* PT MSM (2014)



Sumber: Direktorat Pembinaan Pengusahaan Mineral (2015) dan PT J. Resources Bolaang Mongondow (2015)

Gambar 7. Profil Perkembangan belanja barang PT JRBM (2009-2014)



Sumber : Direktorat Pembinaan Pengusahaan Mineral (2015) dan PT J. Resources Bolaang Mongondow (2015)

Gambar 8. Profil realisasi Master list PT JRBM (2014)

Penetapan Target Muatan Lokal

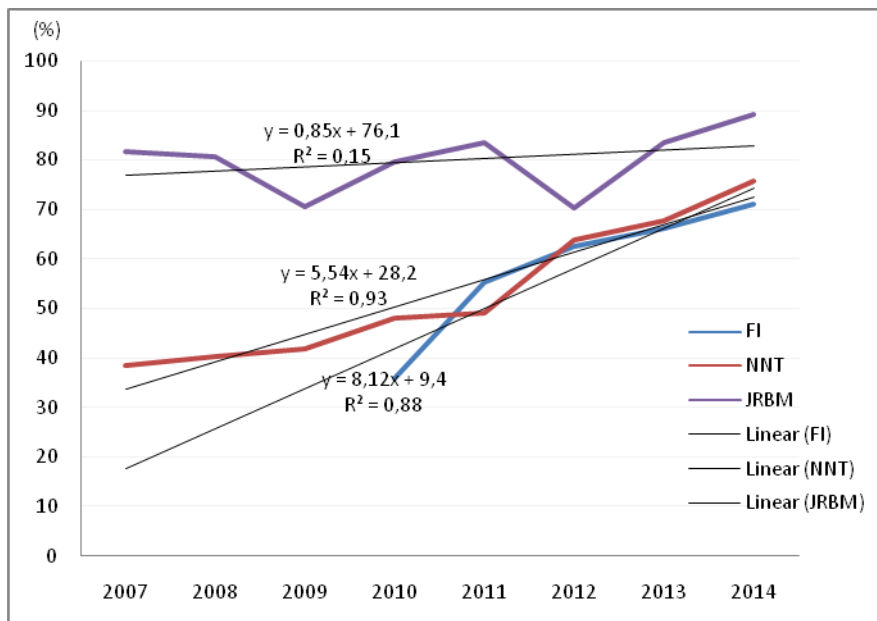
Dari hasil pengukuran perkembangan muatan lokal pada masing-masing perusahaan yang disurvei sebagaimana telah diuraikan di atas, selanjutnya dianalisis secara simultan untuk

mendapatkan formula target peningkatan muatan lokal sebagai berikut:

PT FI pada tahun 2010 hingga 2011, kenaikannya cukup signifikan (yaitu dari 35,9% menjadi 55,2%) dibanding kenaikan tahun 2012-2014 (yaitu dari 62,5%-71,1%).

Berdasarkan pendekatan model regresi, perkembangan tingkat muatan lokal PT FI mengikuti regresi linier dengan persamaan $y = 8,12x + 9,4$, dengan tingkat koefisien determinasi $R^2 = 0,88$ (Gambar 9). Perkembangan muatan lokal untuk PT NNT terus meningkat dengan fluktuatif yang relatif kecil dan stabil yang mengikuti persamaan regresi linier, yaitu $y = 5,54x + 28,2$ dengan koefisien determinasi $R^2 = 0,93$. Dengan cara yang sama, perkembangan muatan lokal barang PT JRBM relatif meningkat, namun cukup berfluktuatif, sehingga model persamaan regresinya adalah $y = 0,85x + 76,1$ dengan koefisien determinasi $R^2 = 0,1$. Dari ketiga persamaan tersebut selanjutnya dijadikan dasar dalam menetapkan usulan target peningkatan muatan lokal, sebagaimana disajikan pada

Tabel 1. Dari tabel tersebut, terlihat ada 3 kelompok tingkat capaian muatan lokal, 30%-50%, 50%-70%, dan 70%-90%, dengan masing-masing target tingkat kenaikan yang diusulkan masing-masing adalah 10,0%, 6,5%, dan 3,0%. Artinya, apabila ada perusahaan yang saat ini (terakhir) capaian muatan lokalnya antara 30%-50%, maka target peningkatannya adalah 10,0% per tahun, apabila capaian muatan lokalnya antara 50%-70% maka target peningkatannya adalah 6,5% per tahun, dan apabila capaian muatan lokalnya telah masuk antara 70%-90%, maka target kenaikannya adalah 3,0% per tahun. Target tersebut dengan asumsi dalam keadaan normal. Pembatas lainnya adalah kondisi kemampuan produksi barang di dalam negeri.



Keterangan : Hasil analisis pemodelan

Gambar 9. Perkembangan muatan lokal total untuk beberapa perusahaan pertambangan

Tabel 1. Target tingkat muatan lokal

Kelompok Capaian Muatan Lokal	Tingkat Pertumbuhan Peningkatan Per Tahun	Usulan Target
30% - 50%	> 8,1%	10,0%
50% - 70%	5,5% - 8,1%	6,5%
70% - 90%	0,8% - 5,5%	3,0%

Keterangan : Hasil simulasi analisis

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari perusahaan pertambangan tembaga dan emas yang disurvei, dapat diidentifikasi bahwa untuk perusahaan dengan jenis komoditas, jenis output dan proses teknologi yang hampir sama, secara umum karakteristik kebutuhan barang dan jasanya pun hampir sama, baik pada kegiatan penambangan, pengolahan, maupun utilitas.

Berdasarkan hasil pengukuran pada perusahaan pertambangan tembaga (PT FI dan PT NNT) dan emas (PT MSM dan JRBM), dapat diketahui rata-rata muatan lokal tahun 2014, yaitu sebesar 73,05%, sedangkan komposisi rata-rata kandungan *local content* dan *local expenditure* adalah sebesar 35,6% dan 64,4%. Kondisi ini menggambarkan bahwa muatan lokal masih belum optimal dan distributor barang masih mendominasi dibandingkan produsen lokal.

Berdasarkan data *master list* tahun 2014, ada beberapa kelompok barang yang nilainya besar dan berpotensi (berpeluang) untuk disubstitusi dengan barang-barang lokal, dengan tidak mengenyampingkan kelompok barang yang nilainya "relatif kecil". Di samping itu, juga dapat diidentifikasi barang-barang *local expenditure* yang berpeluang untuk ditingkatkan menjadi *local content*.

Usulan target diklasifikasikan ke dalam 3 kategori, yakni untuk kelompok tingkat capaian muatan lokal 30%-50%, 50%-70%, dan 70%-90%, dengan masing-masing target kenaikan yang diusulkan masing-masing sebesar 10,0%, 6,5%, dan 3,0%.

Beberapa permasalahan yang dihadapi dalam upaya peningkatan muatan lokal, antara lain kelancaran arus informasi dari konsumen ke pemasok atau sebaliknya, dapat diatasi dengan melakukan kunjungan/audiensi langsung ke perusahaan, sedangkan masalah kesempatan uji coba dan transparansi hasil uji coba diusulkan untuk membentuk "Forum Pakar" yang anggotanya dapat terdiri dari wakil konsumen, wakil produsen, wakil pemerintah dan lembaga pengujian yang sudah tersertifikasi, yang secara bersama-sama melakukan pengujian dengan metode tertentu

atas kualitas suatu produk. Hasil pengujian tersebut dapat dijadikan acuan bersama dalam melakukan evaluasi produk.

Saran

Dari hasil kajian ini sudah dapat mengidentifikasi aspek-aspek penting yang perlu diakomodasikan dalam rancangan Permen ESDM tentang penggunaan produksi dalam negeri pada kegiatan perusahaan pertambangan, namun mengingat banyaknya jenis komoditas serta beberapa aspek teknis lainnya yang perlu diatur di dalam Permen tersebut, disarankan minimal dibahas terlebih dahulu diantara para pemangku kepentingan sebelum difinalisasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak Ir. Yuli Bintoro, MM., Bapak Benny Hariyadi ST., M. Kesos (Direktorat Pembinaan Pengusahaan Mineral), PT Freeport Indonesia, PT Newmont Nusa Tenggara, PT Meares Soputan Mining, dan PT J. Resources Bolaang Mongondow yang telah memberi dukungan kepada Tim melakukan "Kajian Muatan Lokal (*Local Content*) Pada Perusahaan Pertambangan Mineral di Indonesia (2015).

DAFTAR PUSTAKA

- Ardha, N., Saleh, N. and Damayanti, R. (2014) "Konsep desain custom plant untuk mengolah bijih sulfida marginal mengandung emas/perak," *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara*, 10(1), pp. 1-14.
- Direktorat Pembinaan Pengusahaan Mineral (2015) *Data local content dan local expenditure dan rencana kerja dan anggaran biaya tahun 2014 dan 2015 PT Freeport Indonesia, PT Newmont Nusa Tenggara, PT Meares Soputan Mining, dan PT J. Resources Bolaang Mongondow*. Direktorat Pembinaan Pengusahaan Mineral.
- Djamaluddin, H., Thamrin, M. and Achmad, A. (2012) "Potensi dan prospek peningkatan nilai tambah mineral logam di Indonesia (suatu kajian terhadap upaya konservasi mineral)," in *Prosiding Hasil Penelitian Fakultas Teknik*. Bandung: Institut Teknologi Bandung, pp. 1-13.

- G., S. and Mubarak, M. Z. (2015) "Pelindian tembaga dari bijih kalkopirit dalam larutan asam sulfat dan ozon sebagai oksidator," *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara*, 11(2), pp. 118–128.
- Handayani, I., Hapsoro, B. P. and Ardha, N. (2014) "Studi destruksi sianida oleh bakteri *Pseudomonas pseudoalcaligenes*," *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara*, 10(2), pp. 82–90.
- Permana, D. (2010) "Tantangan dalam peningkatan nilai tambah mineral dan batubara," *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara*, 8(4), pp. 4–12.
- Presiden Republik Indonesia (2009) *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2009 tentang pertambangan mineral dan batubara*. Indonesia.
- Presiden Republik Indonesia (2010) *Peraturan Presiden Nomor 23 Tahun 2010 tentang pelaksanaan kegiatan usaha petambangan mineral dan batubara*. Indonesia.
- PT Freeport Indonesia (2015) *Data dukung untuk kajian local content dan manfaat keberadaan PTFI di Papua*.
- PT J. Resources Bolaang Mongondow (2015) *Data muatan lokal barang, jasa dan tenaga kerja*.
- PT Meares Soputan Mining and PT J. Resources Bolaang Mongondow (2015) *Data muatan lokal barang, jasa dan tenaga kerja*.
- PT Newmont Nusa Tenggara (2015) *Data muatan lokal barang, jasa dan tenaga kerja*.
- Rodliyah, I., Nuryadi Saleh, Ardha, N. and Mubarak, Z. (2013) "Effect of oxidizing agents in extracting gold from anode slime," *Indonesian Mining Journal*, 16(3), pp. 154–161.
- Saleh, R. (2012) "Potensi peningkatan nilai tambah dari logam ikutan hasil pemurnian tembaga," *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara*, 8(1), pp. 17–27.
- Soelistijo, U. W. (2013) "Beberapa indikator nilai tambah ekonomi Indonesia: sektor energi dan sumber daya mineral," *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara*, 9(1), pp. 35–49.
- Sucofindo (2014) *Peningkatan penggunaan produksi dalam negeri dalam pengadaan barang/jasa pemerintah*.
- Suherman, I. and Saleh, R. (2015) "The local contents of Indonesia's nickel mining companies," *Indonesian Mining Journal*, 18(3), pp. 165–182.
- Suherman, I., Yuniarto, B., Saefudin, R. and Permana, D. (2006) "Kajian muatan lokal (local content) pada perusahaan tambang batubara di Indonesia," *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara*, 38(14), pp. 19–27.
- Yuniarto, B. (2014) "Analisis dampak penerapan kebijakan nilai tambah mineral Indonesia terhadap ekspor dan tenaga kerja," *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara*, 10(3), pp. 127–141.