

Analisis Jumlah Penggunaan Batubara dalam Negeri dan Jumlah Ekspor Batubara serta Dampaknya terhadap Pendapatan Negara Bukan Pajak pada Tahun 2018-2025

Analysis of the Amount of Use of Domestic Coal and Coal Export Amount and Its Impact on Non-Tax State Revenues in the Year 2018-2025

¹Abdu Mahulauw, ²Zaenal, ³ Toni.

^{1,2}*Prodi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung,
Jl. Tamansari No.1 Bandung 40116
Email : Abdurizkymahulauw@gmail.com*

Abstrak. The development of national coal production over the past 7 years (2010-2017) shows a fairly rapid increase, national coal production from 2010 reached 275,168,927 tons and increased by 67.62% to 461,248,184 tons in 2017. However, most of the coal production is exported abroad. Thus resulting in coal balances in the domestic market, domestic coal users experienced difficulties in obtaining coal supplies. The results of processing using statistical calculation methods on coal power plant needs and Exponential Triple Smoothing (ETS). The amount of domestic coal usage (DMO), Indonesian coal in 2018 to 2025, is projected to continue to increase with a positive trend. The coal demand projection continues to increase starting from 2018, namely coal needs of 118.73 million tons, an increase of 82% to 207.36 million tons in 2025. With the highest percentage being in the PLTU industry with an average percentage value of 85, 18% and non-PLTU industries with an average percentage value of 14.8% of total domestic coal consumption in 2018 to 2025. The amount of Indonesian coal exports in 2018 to 2025, is projected to continue to increase, with the projection in 2018 total coal exports reached 354.93 million tons, up by 16.94% in 2025 to 415.06 million tons. The amount of Non-Tax State Revenues (PNBP) from the coal sub-sector in 2018 to 2025, is projected to increase with the projection of the number of Non-Tax State Revenues (PNBP) in 2018 amounting to 41.17 trillion rupiah, up 1.87% to 49.13 trillion rupiah in 2025.

Keywords: Government Policy, Industrial Coal Needs, Coal Export Amount, Non-Tax State Revenue (PNBP), DMO Percentage.

Abstrak. Perkembangan produksi batubara nasional selama 7 tahun terakhir (2010-2017) menunjukkan peningkatan yang cukup pesat, produksi batubara nasional pada tahun 2010 mencapai 275.168.927 ton dan meningkat sebesar 67,62 % menjadi 461.248.184 ton pada tahun 2017. Namun, hampir sebagian besar produksi batubara tersebut diekspor ke luar negeri. Sehingga mengakibatkan kelangkaan batubara dipasar domestik, Industri domestik pengguna batubara mengalami kesulitan untuk mendapatkan pasokan batubara. Hasil pengolahan menggunakan metode perhitungan statistika pada kebutuhan batubara PLTU dan metode *Ekspensial Triple Smoothing* (ETS). Jumlah penggunaan batubara dalam negeri (DMO), batubara Indonesia pada tahun 2018 s/d 2025, diproyeksikan akan terus mengalami peningkatan dengan tren yang positif. Proyeksi kebutuhan batubara pada terus meningkat di mulai dari tahun 2018 yakni kebutuhan batubara sebesar 118,73 juta ton, meningkat 82 % menjadi 207,36 juta ton pada tahun 2025. Dengan persentase tertinggi berada pada industri PLTU dengan nilai persentase rata-rata sebesar 85,18 % dan industri non PLTU dengan nilai persentase rata-rata sebesar 14,8 % dari keseluruhan konsumsi batubara dalam negeri pada tahun 2018 s/d 2025. Jumlah ekspor batubara Indonesia pada tahun 2018 s/d 2025, diproyeksikan akan terus mengalami peningkatan, dengan hasil proyeksi pada tahun 2018 jumlah ekspor batubara mencapai 354,93 juta ton naik sebesar 16,94 % pada tahun 2025 menjadi 415,06 juta ton. Jumlah Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) dari sub sektor batubara pada tahun 2018 s/d 2025, diproyeksikan akan mengalami peningkatan dengan hasil proyeksi jumlah Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) tahun 2018 sebesar 41,17 triliun rupiah, naik sebesar 1,87 % menjadi 49,13 triliun rupiah pada tahun 2025.

Kata kunci : Kebijakan Pemerintah, Kebutuhan Batubara Industri, Jumlah Ekspor Batubara, Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP), Persentase DMO.

A. Pendahuluan

Latar Belakang

Perkembangan produksi batubara nasional selama 7 tahun

terakhir (2010-2017) menunjukkan peningkatan yang cukup pesat, produksi batubara nasional dari tahun 2010 mencapai 275.168.927 ton dan meningkat sebesar 67,62 % menjadi

461.248.184 ton pada tahun 2017 (Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara, 2018). Berdasarkan data produksi batubara tahun 2017, produksi batubara sebesar 60,37% dihasilkan perusahaan pemegang PKP2B, diikuti oleh Ijin Usaha Pertambangan Daerah (IUP) sebesar 30,73%, Badan Usaha Milik Negara (BUMN) sebesar 5,06 %, dan Ijin Usaha Pertambangan Penanaman Modal Asing (IUP PMA) sebesar 3,81%. Peningkatan produksi batubara Indonesia umumnya dipengaruhi oleh harga batubara dunia dan permintaan domestik serta ekspor yang terus meningkat setiap tahunnya (KESDM, 2018).

Namun, hampir sebagian besar produksi batubara tersebut diekspor ke luar negeri, jumlah ekspor pada tahun 2010 sebesar 234,09 juta ton dan sisanya 41,08 juta peruntukan untuk kebutuhan dalam negeri, kemudian pada tahun 2017 terjadi peningkatan jumlah ekspor sebesar 35,73 % menjadi 364,22 juta ton kemudian jumlah penggunaan batubara dalam negeri juga terjadi peningkatan sebesar 57,66 % menjadi 97,03 juta ton (KESDM, 2018).

Meskipun terjadi peningkatan yang cukup signifikan pada jumlah ekspor dan jumlah DMO pada rentang tahun 2010 s/d 2017, namun selalu terjadi kelangkaan batubara dipasar domestik. Industri domestik pengguna batubara mengalami kesulitan untuk mendapatkan pasokan batubara, karena para produsen batubara lebih tertarik untuk mengekspor batubara daripada menjual di dalam negeri (APBI, 2018), hal mungkin saja terjadi karena adanya disparitas harga antara harga ekspor yang lebih tinggi dibandingkan harga domestik, lambatnya pasokan batubara dari produsen akibat kondisi cuaca yang memengaruhi distribusi dan data perkiraan tingkat kebutuhan seluruh industri pengguna domestik yang

membutuhkan batubara setiap tahunnya belum digunakan. Kesulitan pemenuhan permintaan kebutuhan batubara domestik yang terjadi, menyebabkan seluruh industri pemakai batubara di dalam negeri kesulitan menjalankan pabriknya dan secara tidak langsung memengaruhi perekonomian nasional sehingga pemerintah mengeluarkan Peraturan Pemerintah mengenai DMO (Domestic Market Obligation) untuk mengatasi kesulitan tersebut melalui Peraturan Menteri (Permen) ESDM No. 34 Tahun 2009, tentang Pengutamaan Pemasokan Kebutuhan Mineral dan Batubara Untuk Kepentingan Dalam Negeri.

Upaya pemerintah dengan mengatur penggunaan batubara untuk kepentingan dalam negeri dan ekspor mempengaruhi jumlah Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP). Berdasarkan jumlah dari Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) batubara pada tahun 2017 didapatkan pendapatan riil sebesar Rp. 40,6 Triliun, meningkat pesat 124% dari target Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) yaitu sebesar Rp. 32,7 Triliun (KESDM, 2018). Dengan dikeluarkannya Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor. 1395 K/30/MEM/2018 tentang Harga Jual Batubara untuk Penyediaan Tenaga Listrik untuk Kepentingan Umum, maka akan mempengaruhi jumlah penggunaan batubara dalam negeri, jumlah ekspor batubara dan juga jumlah PNBP dari sub sektor batubara secara signifikan.

Disisi lain bauran energi mix saat ini batubara berada pada angka 25 % dari total bauran energi nasional. Berdasarkan Peraturan Presiden No. 79 tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional, secara eksplisit menyatakan mengenai pembatasan ekspor dan menargetkan kenaikan persentase

penggunaan batubara dalam negeri di tahun 2025 dan di targetkan bauran energi mix-nya mencapai 30 % (DEN, 2018). Berdasarkan uraian di atas maka penelitian akan fokus terhadap penentuan jumlah penggunaan batubara dalam negeri, jumlah ekspor batubara serta dampak pada Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP).

Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini untuk mendapatkan proyeksi jumlah DMO dan ekspor batubara dengan adanya regulasi pemerintah tentang pengendalian ekspor batubara dan dan dampaknya bagi perekonomian negara Indonesia pada tahun 2019 s/d 2023.

Adapun tujuan pada penelitian ini dilakukan untuk :

1. Mengetahui jumlah DMO batubara Indonesia di tahun 2018 s/d 2025.
2. Mengetahui jumlah ekspor batubara Indonesia di tahun 2018 s/d 2025.
3. Mengetahui jumlah PNBP dari sub sektor batubara yang dihasilkan pada tahun 2018 s/d 2025.

B. Landasan Teori

Perhitungan Kebutuhan Batubara Industri Non PLTU

Penentuan kebutuhan batubara dilakukan dengan cara konversi dari energi listrik yang dihasilkan sesuai kapasitas PLTU dan energi yang disediakan dari pembakaran batubara dengan tingkat efisiensi tertentu. Jumlah kalori yang diperlukan PLTU (Cal_{PLTU}) per tahun ditentukan dengan persamaan sebagai berikut.

$$Cal_{PLTU} \text{ (kcal per tahun)} = \left(\frac{P(MW) \cdot CF \cdot 8760 \frac{jam}{th} \cdot 1000 \frac{kW}{MW} \cdot 860,421 \frac{kcal}{kWh}}{e_{PLTU}} \right) \dots\dots\dots(1.1)$$

Dengan P adalah kapasitas dalam satuan MW, CF adalah faktor kapasitas (%), dan e_{PLTU} adalah efisiensi boiler PLTU (%). Dengan

mengetahui jumlah kalori yang dibutuhkan PLTU, dapat diketahui jumlah batubara yang diperlukan, yaitu sebagai berikut:

$$Batubara \text{ yang dibutuhkan PLTU (kg per tahun)} = \left(\frac{Cal_{PLTU} \text{ (kcal/th)}}{CV \text{ (kcal/kg)}} \right) \dots\dots\dots(1.2)$$

Nilai CV batubara yang dipakai akan menyesuaikan dengan data CV tipikal yang dipakai tiap PLTU.

Perhitungan Kebutuhan Batubara Industri Non PLTU

Perhitungan Proyeksi kebutuhan batubara sektor industri dibedakan menjadi 2 opsi perhitungan, berdasarkan ketersediaan data (*Laporan Akhir Kajian DMO, 2015*). Opsi perhitungan tersebut telah digambarkan pada **Gambar 3.1** berikut. Berdasarkan gambar tersebut, terdapat dua opsi perhitungan kebutuhan batubara sektor industri. Opsi pertama dipilih, jika data kapasitas produksi *existing* dan rencana penambahan kapasitas produksi pada suatu industri diketahui, maka perhitungan prediksi kebutuhan batubara dilakukan dengan cara menghitung intensitas penggunaan batubara secara historis, lalu menggunakan angka tersebut untuk dikalikan dengan rencana pengembangan kapasitas produksi dan didapat hasilnya berupa prediksi kebutuhan batubara di masa depan. Intensitas penggunaan batubara adalah jumlah unit batubara yang diperlukan untuk menghasilkan satu unit produksi. Contoh, intensitas penggunaan batubara suatu industri A pada 2017 adalah 10 ton batubara per ton produksi industri tersebut. Pada 2018, terdapat rencana peningkatan kapasitas produksi menjadi 1,5 juta ton produk, maka prediksi penggunaan batubara pada 2018 adalah 10 ton batubara dikalikan dengan 1,5 juta ton produk menghasilkan 15 juta ton batubara yang dibutuhkan.

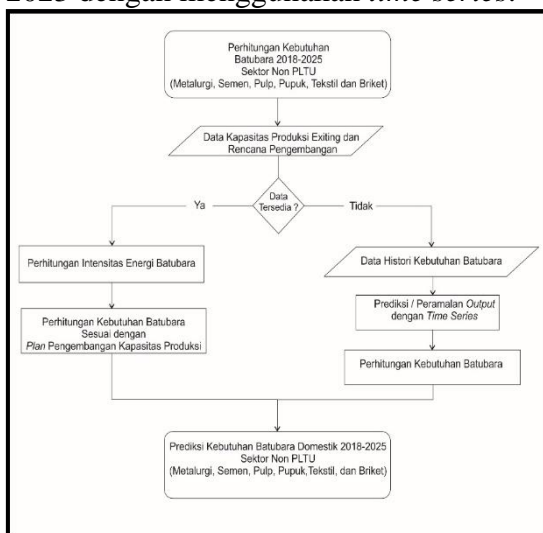
Jika data rencana pengembangan kapasitas tersebut tidak

Tabel 1. Proyeksi Kebutuhan Batubara Domestik Tahun 2018 s/d 2025

Tahun	Proyeksi Kebutuhan Batubara (Juta Ton)							
	PLTU	Metalurgi	Semen	Pupuk	Tekstil	Kertas	Briket	Total
2018	111.123.462,66	0,39	13,73	2,99	3,60	0,91	0,03	111.123.484,31
2019	118.723.737,54	0,40	14,66	3,36	4,07	1,02	0,03	118.723.761,08
2020	143.389.944,05	0,42	15,58	3,73	4,55	1,12	0,03	143.389.969,47
2021	161.228.896,97	0,43	16,51	4,10	5,02	1,23	0,03	161.228.924,28
2022	180.041.284,11	0,44	17,43	4,47	5,49	1,33	0,03	180.041.313,31
2025	193.158.420,35	0,45	18,35	4,85	5,96	1,43	0,03	193.158.451,44
2024	203.949.885,70	0,47	19,28	5,22	6,44	1,54	0,03	203.949.918,67
2025	207.363.512,49	0,48	20,20	5,59	6,91	1,64	0,03	207.363.547,35

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2018

tersedia, maka perhitungan kebutuhan batubara dilakukan dengan opsi kedua yaitu dengan cara pengumpulan data intensitas pemakaian batubara (ton/tahun). Selanjutnya dilakukan peramalan nilai kebutuhan batubara per industri tersebut untuk periode 2018-2023 dengan menggunakan *time series*.



Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2018

Gambar 1. Perhitungan Kebutuhan Batubara 2018-2025 Sektor NonPLTU

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Kebutuhan Batubara Domestik Tahun 2018 s/d 2025

Pada Tabel 1. menunjukkan hasil perhitungan kebutuhan batubara domestik untuk semua konsumen batubara, yang terdiri dari sektor PLTU dan non PLTU (metalurgi, semen, tekstil, kertas, pupuk, dan briket) pada tahun 2018 s/d 2025.

Ekspor Batubara Tahun 2018 s/d 2025

Setelah melakukan tahapan dengan memproyeksikan kebutuhan DMO (*Domestic Market Obligation*), dan juga proyeksi terhadap produksi batubara telah didapatkan maka jumlah ekspor batubara akan mudah untuk dihitung.

Ekspor Batubara = Produksi Batubara Nasional – DMO

Berikut adalah hasil proyeksi ekspor batubara dapat dilihat pada Tabel 2.

Jumlah Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) Tahun 2018 s/d 2025

Jumlah Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) Batubara dari Hasil rekapan PNBP dari DMO batubara non pltu dan ekspor batubara Pendapatan Negara Bukan Pajak

Tabel 2. Proyeksi Jumlah Ekspor Batubara Tahun 2018 s/d 2025

Tahun	Proyeksi Jumlah Produksi Batubara (Juta ton)	Proyeksi Jumlah DMO Batubara (Juta ton)	Proyeksi Jumlah Ekspor Batubara (Juta ton)
2018	487,71	132,78	354,93
2019	511,94	142,27	369,67
2020	536,16	168,82	367,34
2021	560,38	188,54	371,84
2022	584,61	209,24	375,37
2023	608,83	224,24	384,59
2024	633,05	236,92	396,13
2025	657,28	242,22	415,06

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2018

Tabel 3. Proyeksi Jumlah PNBP Total (Sub Sektor Batubara) Tahun 2018 s/d 2025

Tahun	PNBP DMO untuk PLTU (Rupiah)	PNBP DMO non PLTU dan Ekspor (Rupiah)	PNBP Total PNB (Rupiah)
2018	7.561.972.371.358	40.615.765.269.709	48.177.737.641.066
2019	8.088.258.898.148	40.417.663.774.288	48.505.922.672.437
2020	9.041.678.786.216	39.259.860.482.109	48.301.539.268.325
2021	9.824.223.281.335	38.485.987.448.022	48.310.210.729.357
2022	10.631.131.300.224	37.657.373.390.038	48.288.504.690.262
2023	11.295.496.168.736	37.149.031.476.386	48.444.527.645.121
2024	11.901.653.161.456	36.771.473.547.425	48.673.126.708.881
2025	12.323.154.487.603	36.808.807.994.145	49.131.962.481.748

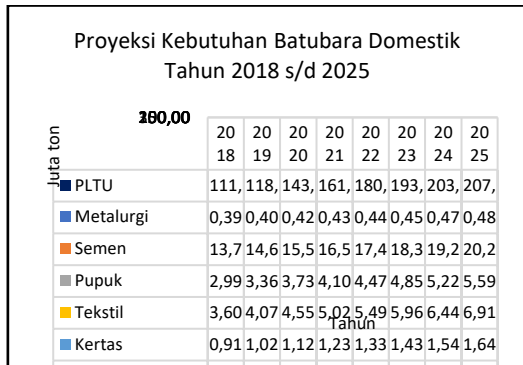
Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2018

(PNBP) dari sektor batubara didapatkan dengan cara akumulasi PNB dari sektor PLTU dan juga sektor non PLTU ditambah dengan hasil PNB dari ekspor. Hasil PNB dari sub sektor batubara dapat dilihat pada Tabel 3.

Kebutuhan Batubara Domestik Tahun 2018 s/d 2025

Berdasarkan hasil dari perhitungan DMO yang didapatkan dengan adanya akumulasi antara penggunaan batubara pada industri PLTU dan juga Industri non PLTU maka didapatkan hasil total kebutuhan

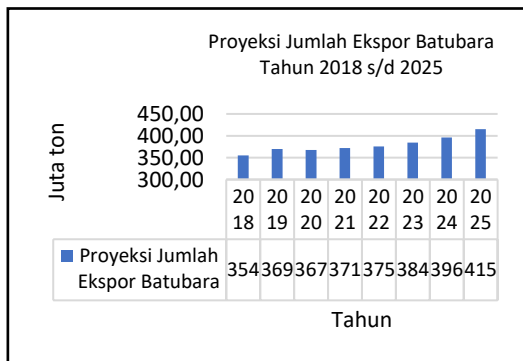
batubara domestik seperti pada **Gambar 2**.



Gambar 2. Grafik Proyeksi Kebutuhan Batubara Domestik Tahun 2018 s/d 2025

Ekspor Batubara Tahun 2018 s/d 2025

Hasil proyeksi ekspor batubara pada tahun 2018 menuju tahun 2019 terjadi kenaikan kemudian pada tahun selanjutnya sampai pada tahun 2020 terjadi *trend* penurunan jumlah ekspor. Perbedaan ini terjadi dikarenakan adanya peraturan yang mengharuskan penggunaan batubara dalam negeri menjadi prioritas utama sehingga terjadi penurunan dalam jumlah ekspor batubara. Namun setelah itu pada tahun 2021 s/d 2025 terjadi lonjakan ekspor batubara karena adanya kenaikan yang signifikan dari hasil proyeksi produksi batubara. Hasil proyeksi jumlah ekspor tahun 2018 s/d 2025 dapat dilihat pada **Gambar 3**.

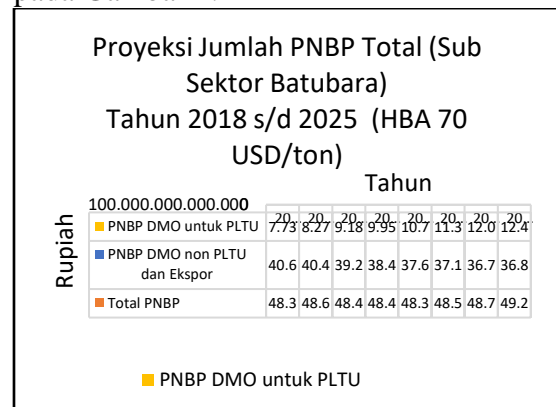


Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2018

Gambar 3. Grafik Proyeksi Jumlah Ekspor Batubara Tahun 2018 s/d 2025

Jumlah Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) Tahun 2018 s/d 2025

Berdasarkan jumlah Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) dari sub sektor batubara dengan adanya akumulasi dari dari royalti dan pendapatan hasil penjualan pada tahun 2018 s/d 2025 diproyeksi meningkat. Pada tahun 2018 PNBP sub sektor batubara berada pada angka 48,35 triliun rupiah dan mengkat menjadi 45,25 triliun rupiah. Hasil proyeksi PNBP subsektor batubara dapat dilihat pada Gambar 4.



Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2018

Gambar 4. Grafik Proyeksi Jumlah PNBP Total (Sub Sektor Batubara) Tahun 2018 s/d 2025 (HBA 70 USD/ton)

Pada **Gambar 4** merupakan proyeksi jumlah PNBP yang mana harga batubara acuan untuk PLTU merujuk pada pada Kepmen ESDM RI no. 23 K/30/MEM/2018 tentang Penetapan Persentase Minimal Penjualan Batubara Untuk Kepentingan Dalam Negeri yaitu 70 USD/ton untuk nilai kalor 6.322 Kcal/kg. Sedangkan pada Gambar 5.14 merupakan proyeksi jumlah PNBP yang mana harga batubara acuan untuk PLTU merujuk pada HBA dunia yang berfluktuatif, yang dalam hal ini ada pada angka 92,41 USD/ton per Januari 2019. Jika PNBP untuk PLTU ditetapkan sama dengan HBA dunia maka pada tahun 2018 jumlah PNBP akan didapatkan

sebesar 50,70 triliun rupiah naik 2,35 trilun. Dan pada 2025 Jumlah PNBP akan didapatkan sebesar 53,29 triliun rupiah naik 4,00 triliun rupiah dari proyeksi jumlah PNBP berdasarkan HBA 70 usd/ton untuk PLTU.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai “analisis jumlah penggunaan batubara dalam negeri dan jumlah ekspor batubara serta dampaknya terhadap Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) pada tahun 2018 s/d 2025” ini maka dapat di tarik kesimpulan yaitu :

1. Jumlah penggunaan batubara dalam negeri (DMO), batubara Indonesia pada tahun 2018 s/d 2025, diproyeksikan akan terus mengalami peningkatan dengan *tren* yang positif. Proyeksi kebutuhan batubara pada terus meningkat di mulai dari tahun 2018 yakni kebutuhan batubara sebesar 118,73 juta ton, meningkat 82 % menjadi 207,36 juta ton pada tahun 2025. Dengan persentase tertinggi berada pada industri PLTU dengan nilai persentase rata-rata sebesar 85,18 % dan industri non PLTU dengan nilai persentase rata-rata sebesar 14,8 % dari keseluruhan konsumsi batubara dalam negeri pada tahun 2018 s/d 2023.
2. Jumlah ekspor batubara Indonesia pada tahun 2018 s/d 2025, diproyeksikan akan terus mengalami peningkatan, dengan hasil proyeksi pada tahun 2018 jumlah ekspor batubara mencapai 354,93 juta ton naik sebesar 16,94 % pada tahun 2025 menjadi 415,06 juta ton.
3. Jumlah Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) dari sub sektor batubara pada tahun 2018

s/d 2025, diproyeksikan akan mengalami peningkatan dengan hasil proyeksi jumlah Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) tahun 2018 sebesar 41,17 triliun rupiah, naik sebesar 1,87 % menjadi 49,13 triliun rupiah pada tahun 2025.

Daftar Pustaka

- Ali, M.A., Rahman, S.F, 2010, *Influence of Australia Coal Export on A\$\$/US\$ Exchange Rate*, Central Queensland University: Australia.
- American Society for Testing and Material (ASTM, 1981, op cit Wood et al., 1983)
- Assauri, Sofjan, “Manajemen Produksi dan Operasi Edisi Revisi 2004”, Lembaga Penerbit FE-UI, Jakarta, 2004.
- Bahtera, E.P, 2013, *Peramalan Harga Batubara dengan Metode ARIMA dan VAR*, Institut Teknologi Bandung : Bandung.
- Basuki, Agus Tri dan Prawoto, Nano (2016). *Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis (Dilengkapi Aplikasi SPSS dan Eviews)*. Jakarta; PT. Raja Grafindo Persada.
- Ditjen Minerba, KESDM (2016). *Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara Tahun 2016*. Jakarta
- Denny, E.A, 1994, *The World Price of Coal*. Massachusetts Institute of Technology: Amerika Serikat.
- Festic, Mejar dkk, 2010, *Estimating Coal Price Dynamics eith The Pricipal Componenets Method*, Economic Institute: Ljubljana.
- Gujarati, N Damodar dan Porter, Dawn C (2012). *Dasar-dasar Ekonometrika, Buku 1 Edisi 5*, Jakarta; Penerbit Salemba Empat.
- Haris, Faizal (2006), *Analisis Model*

Permintaan Batubara Sektor Industri dan Rumah Tangga di Indonesia, Tesis. Universitas Indonesia.

Indonesian Mining Institute, (2015), *Kajian Rencana Kenaikan Tarif Royalti Batubara Bagi Pemegang Izin Usaha Pertambangan 2015*. Jakarta.

Johannes Trueby, & Moritz Paulus, 2010, "Have Prices of Internationally Traded Steam Coal been Marginal Cost Based?".

Keputusan Direktur Jenderal Mineral dan Batubara, Nomor:459.K/32/DJB/ 2015 *Tentang Biaya Produksi untuk Penentuan Harga Batubara*, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia.