

Headline	Permintaan arang batu bagi penjanaan tenaga meningkat		
MediaTitle	Berita Harian		
Date	30 Oct 2018	Language	Malay
Circulation	69,985	Readership	209,955
Section	Bisnes	Page No	26
ArticleSize	802 cm <sup>2</sup>	Journalist	ABDUL HALIM
PR Value	RM 82,937		

# Permintaan arang batu bagi penjanaan tenaga meningkat

Oleh Abdul Halim Yusoff  
halem@bh.com.my

**P**embatalan empat projek janakuasa bebas yang diumumkan kerajaan minggu lalu adalah langkah wajar dalam situasi kenaikan harga bahan bakar penjanaan utama iaitu arang batu sejak penghujung tahun lalu serta rasionalisasi subsidi gas ketika ini.

Keputusan itu juga dibuat ketika rizab margin bekalan elektrik negara berada pada tahap optimum, iaitu 32 peratus. Sebaliknya, jika projek berkenaan diteruskan tahap rizab margin negara bakal naik ke paras yang lebih tinggi daripada bekalan yang diperlukan, seterusnya menyebabkan peningkatan bayaran kapasiti bekalan elektrik.

Kapasiti penjanaan elektrik terpasang di Semenanjung ketika ini berjumlah 24,124 megawatt (MW) manakala permintaan elektrik tertinggi dicatatkan pada 15 Ogos lalu ialah 18,338 MW.

Menteri Tenaga, Teknologi, Sains, Perubahan Iklim dan Alam Sekitar, Yeo Bee Yin pada Khamis lalu mengumumkan pembatalan empat projek IPP berkenaan disebabkan gagal mematuhi syarat ditetapkan dalam surat tawaran.

Tiga daripadanya loji janakuasa gas dengan kapasiti keseluruhan 2,400 megawatt (MW) serta satu tenaga solar berkapasiti 400MW.

"Kira-kira 30 peratus bil elektrik yang kita bayar hari ini adalah bagi bayaran kapasiti dan ia pula banyak bergantung kepada rizab margin bekalan elektrik dan terma-terma dalam perjanjian pembelian kuasa (PPA) dengan pihak IPP," katanya pada sidang Dewan Rakyat berhubung pengumuman pembatalan empat projek IPP berkenaan.

Jika kita telusuri sektor penjanaan tenaga dari suis hingga ke stesen janakuasa, kita akan dapati bahawa bahan api karbon adalah sumber utama.

Akan tetapi ia bukanlah sumber yang tiada batasnya, justeru harganya sentiasa terdedah kepada peningkatan. Arang batu (39.2 peratus) dan gas (22.8 peratus) merangkumi lebih 60 peratus sebagai bahan bakar penjanaan elektrik global.

Sebarang perubahan harga akan memberi kesan kepada pengeluaran tenaga global, termasuk di Malaysia. Bagi tempoh April hingga Jun 2018, harga purata arang batu yang dibeli pengeluar tenaga terbesar Malaysia, Tenaga

Nasional Bhd (TNB) berada pada AS\$91.10 satu tan, jauh lebih tinggi daripada AS\$55.7 pada tahun kewangan 2016 dan AS\$72.7 pada 2017.

Mengikut portal Energy Watch, rantau Asia Pasifik kini adalah pemacu utama penggunaan arang batu apabila pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan golongan kelas menengah menyemarakkan proses perbandaran dan perindustrian sekali gus meningkatkan keperluan untuk tenaga.

Pada 2000 separuh daripada permintaan arang batu global datang dari Asia Pasifik, kini rantau ini menggunakan tiga perempat daripada arang batu dunia.

Projek janakuasa mega seperti Stesen Janakuasa Manjung, Perak umpamanya adalah antara stesen janakuasa serantau yang menjadi penggerak permintaan arang batu Asia Pasifik.

Trend penggunaan arang batu dan gas di rantau ini sebahagian besarnya kerana ia dilihat sebagai sumber tenaga yang mudah diperoleh, pada kos yang mampu tetapi dalam jangka panjang, penggunaannya perlu bersandar kepada teknologi inovatif untuk menguruskan pelepasan asap.

Difahamkan, loji janakuasa arang batu yang sedang dan baharu siap dibina di Malaysia sememang menggunakan teknologi terancang bagi tujuan itu.

## Arang batu jadi pilihan

Arang batu menjadi pilihan sebagai bahan bakar kerana ia membolehkan penjanaan tenaga tambahan dilakukan dengan cepat apabila keadaan ekonomi memerlukan.

Peningkatan pantas sebegini memerlukan kos pelaburan awal sangat tinggi bagi loji bukan berasaskan karbon, selain kos naik taraf grid. Bagaimanapun, arang batu terdedah kepada kemaruahan harga.

Julat harga jauh berbeza sejak beberapa tahun lalu berikutan isu alam sekitar, persekitaran pelaburan yang lebih mencabar dan peningkatan mendadak permintaan dari Asia.

Kesan kemaruahan harga komoditi itu jelas terlihat di rantau ini. Indonesia sebagai pengeluar terbesar di Asia Tenggara, baru-baru ini mencatatkan paras harga arang batu yang tertinggi dalam tempoh enam tahun, dengan peningkatan tahunan sebanyak 32 peratus.

Dengan 62 peratus arang batu Malaysia diimport dari Indonesia, peningkatan harga arang batu



Loji arang batu TNB di Manjung dilengkapkan dengan teknologi pengurusan pelepasan asap.

memberi kesan ketara kepada kos penjanaan elektrik.

Selain Indonesia, 24 peratus arang batu diimport dari Australia, Russia (11 peratus) dan Afrika Selatan (2.0 peratus).

Walaupun ada sedikit penyusutan sejak dua bulan lalu daripada trend peningkatan, harga arang batu global kekal tinggi selepas rali lebih 30 peratus daripada paras rendah AS\$92 pada April kepada AS\$110 pada Julai.

Antara Julai hingga Oktober, harga purata adalah AS\$116.43 satu tan berbanding purata antara AS\$103.42 satu tan antara Januari-Jun tahun ini.

Pada Julai, harga arang batu Australia melepasi paras AS\$120 satu tan, kali pertama sejak 2012 dipacu permintaan kukuh dari Asia. Harga spot arang batu dari Newcastle, Australia disebut harga pada AS\$112.15 minggu lalu.

## Penyusutan ringgit

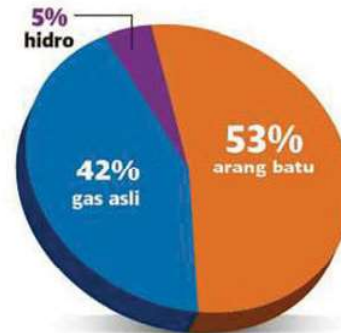
Selain harga arang batu memang naik, penyusutan ringgit turut menjadikan harga komoditi itu kekal tinggi bagi pembeli Malaysia.

Rali harga arang batu akan memberi kesan kepada pengeluar tenaga seperti TNB dan pengeluar tenaga bebas (IPP) kerana arang batu yang diimport sepenuhnya adalah sumber utama penjanaan.

Sebanyak 53 peratus penjanaan tenaga di Semenanjung menggunakan arang batu, 42 peratus gas asli dan 5 peratus hidro. Bakinya daripada sumber bahan api boleh diperbaharui (RE) seperti solar dan biomasa.

Jika harga arang batu terus

## KOMPOSISI PENJANAAN TENAGA DI MALAYSIA



## baki tenaga boleh diperbaharui (RE)

GRAFIK BH

tinggi beberapa bulan akan datang, penganalisis mengunjurkan mungkin sekali lagi surcaj tarif diperkenalkan bagi tempoh Januari-Jun 2019 kerana rebat disediakan kerajaan tidak akan dapat menampung peningkatan berterusan harga bahan bakar.

Ketika harga bahan api termal terus tinggi, cabaran untuk memastikan jaminan bekalan pada masa sama mengekalkan paras tarif pada harga termampu akan kekal sebagai cabaran utama.

Ini bermakna pengurusan ekosistem bekalan elektrik memerlukan peraturan dan struktur pasaran yang boleh berevolusi untuk

memenuhi perubahan persekitaran.

Ponstrukturan semula Industri Bekalan Elektrik Malaysia (MESI) 2.0 adalah antara langkah yang diambil untuk memperkenalkan mekanisme bagi menyeimbangkan kemaruahan harga komoditi. Langkah pasaran yang lebih fleksibel seperti Kos Pelepasan Tidak Seimbang (ICPT) dilaksanakan.

Mekanisme ini membolehkan pengeluar tenaga menyelaraskan tarif berdasarkan perubahan harga bahan api untuk penjanaan sekali gus memastikan wujudnya industri tenaga yang mapan di negara ini.