

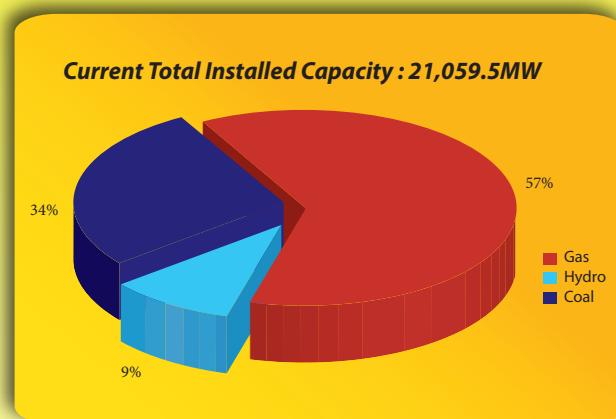
ENERGY RESERVES FOR RELIABLE POWER SUPPLY

Malaysia is rapidly growing and is gobbling up energy at a rapid pace. Due to the robustness of industries, the power sector not only needs to generate enough energy, it also has to generate a little extra as back up; this back-up power supply is called the reserve margin. This is to ensure reliable and sufficient supply as demand can spike up unexpectedly. Currently, the country has an installed capacity of 21,059.5 MW to power up the nation.

Reserve margin and its challenges

In the 1980s, reserve margin was at 30 percent more than installed capacity. Which means, if the country has an uptake of 15,000 MW, the electricity provider has to generate 30 per cent more to ensure that consumers have enough and that the country does not experience power failure should national load demand suddenly peak.

This reserve margin however cannot be stored because unlike water, electricity cannot be stored. Analysts have cautioned the need to plant up more power plants to avert a reserve margin crisis in the future. Reserve margin generation involves cost and Malaysians must take cognisance.



The optimum reserve margin for the peninsula grid system is 20%-25%

* Gas quantity up to 1,000 mmscfd (Government regulated price)

** Gas quantity above 1,000 mmscfd (Discounted LNG price)

January 1, 2014 Tariff Review Approval

What can we do

Energy is expensive with gas and coal prices sometimes skyrocketing. With this in mind, electricity provider is tweaking its fuel mix around burning gas when coal is depleting or switching to coal when gas prices hit the roof.

The electricity provider has to juggle its fuel mix around to ensure that Malaysia and its people have sufficient and uninterrupted power supply. The electricity provider spends billions of ringgit to generate electricity and with the reserve margin, Malaysians can enjoy a reliable power supply.

The least we can do is to practice energy efficiency and to always switch off when not in use.

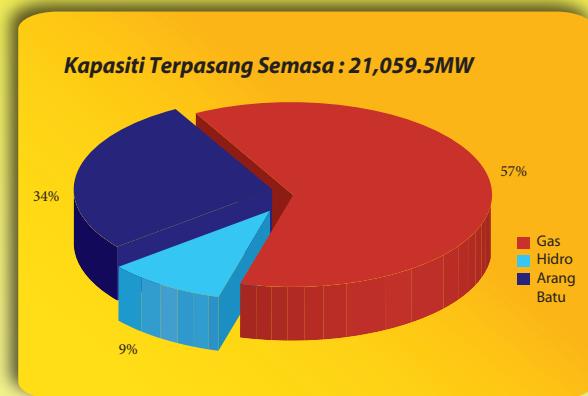
RIZAB KAPASITI TENAGA BAGI MEMBEKAL ELEKTRIK BERDAYA HARAP

Malaysia berkembang pesat dan keperluan tenaga juga meningkat dengan sangat pantas. Keteguhan industri menyebabkan sektor tenaga bukan sahaja perlu menjana elektrik yang cukup, ia juga perlu menjana bekalan tambahan sebagai rizab. Tenaga elektrik ini dipanggil sebagai rizab kapasiti. Ini adalah bagi memastikan bekalan tenaga elektrik berdaya harap dan mencukupi jika permintaan melonjak secara tiba-tiba. Pada hari ini, negara mempunyai kapasiti terpasang sebanyak 21,059.5 MW untuk menjana tenaga elektrik ke seluruh negara.

Kadar rizab kapasiti dan cabarannya

Pada tahun 1980-an, kadar rizab kapasiti adalah 30 peratus melebihi kapasiti terpasang. Ini bermakna, jika negara ini menggunakan 15,000 MW, syarikat pembekal elektrik perlu menjana lebih 30 peratus bagi memastikan pengguna mendapat bekalan yang mencukupi agar negara tidak mengalami masalah bekalan elektrik terganggu ketika permintaan tiba-tiba memuncak. Bagaimanapun, rizab kapasiti ini tidak boleh disimpan kerana tenaga elektrik tidak boleh disimpan seperti bekalan air.

Penganalisis juga telah mengingatkan keperluan membina lebih banyak stesen janaelektrik bagi mengelakkan krisis bekalan rizab kapasiti pada masa akan datang. Rakyat Malaysia perlu sedar bahawa penjanaan rizab kapasiti melibatkan kos yang amat tinggi.



HARGA GAS

RM15.20/mmbtu*
RM41.68/mmbtu**

GAS

* Untuk kuantiti gas sehingga 1,000 mmscf/d (Harga kawalan kerajaan)

HARGA ARANG BATU

RM276.50/tan
(USD87.50/tan)

ARANG BATU

** Untuk kuantiti gas melebihi 1,000 mmscf/d (Berdasarkan diskain harga LNG)

Pindaan Tarif bertarikh 1 Januari 2014

Paras rizab bekalan yang optima bagi sistem grid semenanjung adalah 20%-25%

Apa yang kita boleh lakukan

Kos penjanaan tenaga elektrik amat mahal dengan harga gas dan arang batu yang tidak menentu dan boleh melambung tinggi. Syarikat pembekal tenaga elektrik sentiasa berusaha menukar penggunaan campuran bahan api antara gas dan arang batu bagi membolehkan gas digunakan ketika arang batu berkurangan atau menggunakan arang batu apabila harga gas melambung tinggi.

Syarikat pembekal tenaga elektrik juga perlu mengimbangi campuran bahan api bagi memastikan rakyat Malaysia tidak terputus bekalan dan mempunyai bekalan tenaga elektrik yang mencukupi. Rakyat Malaysia pula perlu sedar bahawa syarikat pembekal tenaga elektrik membelanjakan berbilion ringgit untuk menjana rizab kapasiti tenaga. Kita sebagai rakyat Malaysia perlulah menghargai bekalan tenaga elektrik dengan mengamalkan penggunaan tenaga yang cekap. Jangan lupa mematikan suis apabila tidak menggunakanannya.