

Ministry: Four IPP contracts scrapped

They were hastily awarded, says Yeo

PUTRAJAYA: Four of the eight Independent Power Producer (IPP) contracts that were "hastily awarded" under the previous administration have been scrapped, while four others are being reviewed.

Energy, Green Technology, Science and Climate Change Minister Yeo Bee Yin said all eight IPPs under scrutiny were new contracts.

An official announcement was expected to be made next week after obtaining Cabinet approval, she said during an inaugural town hall session with energy stakeholders yesterday.

One of the four cancelled IPP contracts belongs to a listed company, while the other three are not listed.

"All these eight contracts were mostly hastily awarded," Yeo said, criticising how they were given through direct negotiations.

She also gave assurance that the cancellation of the four IPP contracts would have no negative implications as the ministry had studied whether there would be any financial, technical or legal repercussions.

"These four IPPs (contracts) have no implications, so we can cancel them. All four are not needed by us," she said.

Malaysia is estimated to consume 133 billion kilowatt hours (kWh) of electric energy annually and produce 141.9 billion kWh, leaving the country with a strong reserve of 30%.

The reserve, said Yeo, gave the Government time to cancel some IPP contracts and to develop a new industry centred around renewable energy.

"If you look at our country over the past two decades, we are seeing a lot of coal-fired power plants," she said.

Malaysia, Yeo pointed out, was heavily dependent on coal-fired power plants, with its reliance increasing to 42.5% in 2016 from 8.3% in 1996.

"But because we do not produce coal in Malaysia, our country will be in trouble since we are reliant on something that we do not have.

"That is the reason why renewable energy is something the Government wants to move forward on," she said.



See StarBiz
For more stories

LAMPIRAN 2
THE STAR (NATION) : MUKA SURAT 3
TARIKH : 13 JULAI 2018 (JUMAAT)

No power bill hike for domestic users . . . until December

By VICTORIA BROWN
victoria@thestar.com.my

PUTRAJAYA: Domestic users will not need to pay higher electricity tariffs until December following a move to stave off the costs with a RM114mil subsidy from a government fund.

Energy, Green Technology, Science and Climate Change Minister Yeo Bee Yin said the subsidy would ensure domestic users did not have to pay the increased tariffs from July until December.

"The Government has spent RM114mil so that 81.7% of all electricity users do not need

to pay the surcharge," Yeo said after her inaugural town hall session with energy stakeholders yesterday.

"So, if you look at your home's electricity bill, there will be no surcharge. It will be zero because the Government has paid it for you."

Yeo was responding to PKR vice-president Rafizi Ramli's comment last week on how an increase in electricity tariffs could "kill" all the measures taken by Pakatan Harapan to lower the cost of living.

She said Rafizi had got it "wrong" in that he did not see the combined impact of the tariff

increase and zero-rated Goods and Services Tax (GST).

"For 1.1 million of low-voltage commercial users, the impact of surcharge minus the GST is less than 70 sen. They face minimal impact."

"If the mamak stores say that their electricity (tariff) has increased and the (price of the) *nasi lemak* has to go up by 10 sen, don't believe them," said Yeo, urging the public to report such increases to the Domestic Trade and Consumer Affairs Ministry.

The RM114mil subsidy, she added, was from the Government's Electricity Supply Industry Fund.

"We have a RM760mil fund and the ministry has spent RM114mil."

"We are left with a choice on whether to use the balance to subsidise the commercial (users) or for the next round, we can use the fund again to subsidise the domestic (users)," she said.

It was important, said Yeo, for the Government to protect domestic users and cushion them in case of price increase.

"I want to save the fund for domestic users. If there's an increase in fossil fuel prices, we can use the fund to subsidise the domestic users," she said.

RM114m to subsidise electricity surcharge

PUTRAJAYA: The government is allocating RM114 million to subsidise electricity surcharge for 81.7 per cent of domestic users from this month to December, said Science, Technology, Climate Change and Environment Minister Yeo Bee Yin.

She said the allocation for the subsidy from Kumpulan Wang Industri Elektrik (KWIE) would ensure domestic users did not have to pay any increase in electricity tariffs, which would be reviewed every six months.

"So, if you look at your house electricity bill, there will be no surcharge.

"It will be zero because the government paid it. This is from our KWIE fund.

"We use the fund to cushion (the impact on) our users," she said in response to PKR vice-president Rafizi Ramli's comment last week on the increase in electricity tariffs.

Rafizi had said the increase in electricity tariffs could kill the measures by the government to lower the cost of living.

Speaking after a townhall with energy industry players here yesterday, Yeo said she would explain how the government spent the RM114 million to subsidise domestic users next week.

"We have a RM760 million fund,

and the ministry has spent RM114 million.

"We are left with a choice on whether to use the balance to subsidise commercial use, or the next round, we can use the funds again to subsidise domestic use."

On 1.1 million low voltage commercial users, she said they

would face minimal impact from the tariff increases and the impact of the surcharge minus the Goods and Services Tax was less than 70 sen.

"If mamak stalls say that their electricity bill increased and, therefore, the price of nasi lemak has to increase, do not believe them. You can report the price increase to the Domestic Trade, Cooperatives and Consumerism Ministry."

In her keynote address earlier, Yeo said it was essential to make renewable energy affordable and accessible so that it could reach rural

areas in Sarawak.

"I have visited several places in Sarawak that do not have access to electricity.

"We have kids who do not have light at night to read and study, and that is not reasonable.

"I know that solar power and micro-hydro will be the solution for these kids, and we will bring light to rural areas." **Bernama**

 *I have visited several places in Sarawak that do not have access to electricity. We have kids who do not have light at night to read and study, and that is not reasonable. I know that solar power and micro-hydro will be the solution for these kids.*

YEO BEE YIN

Science, technology, climate change and environment minister

No hike in electricity tariffs



> Government to absorb additional surcharges for domestic users: Yeo

BY AMAR SHAH MOHSEN
newsdesk@thesundaily.com

PUTRAJAYA: Electricity tariff for domestic consumers will remain unchanged for the next six months despite higher costs, said Science, Technology, Climate Change and Environment Minister Yeo Bee Yin (pix).

She said the government would utilise an existing RM114 million fund from Kumpulan Wang Industri Elektrik to absorb any additional surcharges on domestic users up to December.

"The ministry will absorb these higher surcharges in electricity generation so domestic consumers will not be affected," she told a press

conference after attending a town hall session yesterday.

Yeo was commenting on the public's concern that they might be required to pay extra for electricity usage after Tenaga Nasional Bhd (TNB) issued a statement on June 29, saying that non-domestic users were required to pay an additional surcharge of 1.35 sen per kilowatt per hour (kWh).

This is on top of the average base tariff of 39.45 sen/kWh which remains unchanged. TNB has, however, stated that domestic consumers would not be affected by the additional charges.

On July 2, PKR vice-president Rafizi Ramli, lamented that the increase in tariffs for the commercial sector would directly affect domestic users, claiming traders would use this as an excuse not to lower prices despite the zero-rating of the goods and services tax.

Responding to this, Yeo said she would provide more information in

Parliament next week.

She also said the government has decided to cancel four independent power producer (IPP) contracts that were awarded under the previous Barisan Nasional administration.

Explaining that these IPPs were new, Yeo said the move had taken into account the strong 30% electric energy reserve in the country.

This would give the government time to cancel some IPPs and develop renewable energy.

"There were eight new IPPs in total that were approved by the previous government via direct negotiations. The ministry has identified four to be cancelled, while the others are being reviewed.

"We chose to cancel these four first because they did not have any technical, legal and financial implications on us," she said.

"The goal is to create a more competitive electricity generation industry," she added.

LAMPIRAN 5
UTUSAN MALAYSIA (DALAM NEGERI) : MUKA SURAT 3
TARIKH : 13 JULAI 2018 (JUMAAT)

Empat IPP dibatalkan kontrak

PUTRAJAYA 12 Julai - Kontrak sebanyak empat syarikat penjana kuasa bebas (IPP) akan dibatalkan dalam masa terdekat selepas didapati tidak memberikan manfaat yang besar kepada kerajaan dan rakyat.

Menteri Tenaga, Teknologi, Sains, Perubahan Iklim dan Alam Sekitar, Yeo Bee Yin berkata, keputusan pembatalan itu dibuat selepas kajian menyeluruh mendapati ia tidak akan melibatkan implikasi terhadap kewangan, teknikal dan perundangan.

"Pengumuman rasmi mengenai pembatalan ini akan dibuat pada minggu hadapan selepas mendapat kelulusan daripada mesyuarat Kabinet. Ketika itu, baru boleh diumumkan mengenai syarikat terlibat dan perkara-perkara berkaitan.

"Buat masa ini yang boleh saya dedahkan ialah keempat-empat syarikat ini merupakan IPP baharu dan diberikan anugerah

kontrak secara rundingan terus oleh kerajaan sebelum ini. Daripada semua IPP ini hanya sebuah syarikat merupakan syarikat senarai awam," katanya kepada pemberita selepas Sesi Taklimat Umum Menteri Tenaga, Teknologi, Sains, Perubahan Iklim dan Alam Sekitar bersama pihak industri di sini, hari ini.

Menurut Bee Yin, empat IPP tersebut merupakan lapan daripada IPP yang telah diumumkan oleh Perdana Menteri, Tun Dr. Mahathir Mohamad untuk dikaji semula.

Katanya, kedudukan baki empat IPP lagi akan diumumkan selepas kajian dari segi kewangan, teknikal dan perundangan dibuat.



YEO BEE YIN

Dalam pada itu, ditanya mengenai bantahan Naib Presiden PKR, Rafizi Ramli terhadap keputusan kerajaan menaikkan tarif bersih elektrik berikutan pelarasan mekanisme kos tidak berimbang (ICPT), Bee Yin berkata, beliau akan menjelaskan perkara tersebut dalam sidang Dewan Rakyat pada minggu hadapan.

"Rafizi salah faham mengenai impak kenaikan ini, saya sendiri sudah bercakap dengan Menteri Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna, Datuk Saifuddin Nasution Ismail semalam mengenai pelarasan ini.

"Saya mengalu-alukan pandangan Rafizi dalam usaha kita untuk menjadikan industri ini lebih kompetitif," katanya.

LAMPIRAN 6
BERITA HARIAN (TEMPATAN) : MUKA SURAT 6
TARIKH : 13 JULAI 2018 (JUMAAT)

81.7 peratus pengguna nikmati subsidi elektrik

Putrajaya: Kerajaan akan memperuntukkan RM114 juta untuk subsidi surcaj elektrik kepada kira-kira 81.7 peratus pengguna domestik mulai bulan ini hingga Disember tahun ini.

Menteri Tenaga, Teknologi, Sains, Perubahan Iklim dan Alam Sekitar, Yeo Bee Yin berkata, pelarasan tarif elektrik yang berkuat kuasa 1 Julai lalu tidak akan menjejaskan pengguna domestik seperti dakwaan Naib Presiden PKR, Rafizi Ramli.

Beliau berkata, peruntukan itu adalah daripada Kumpulan Wang Industri Elektrik (KWIE).

"Kerajaan memperuntukkan RM114 juta untuk memberi subsidi kepada 81.7 peratus pengguna

elektrik domestik supaya mereka tidak dikenakan surcaj ini.

"Mereka yang terabit hanyalah pengguna komersial tetapi 1.1 juta pengguna komersial voltan rendah seperti restoran dan kedai runcit juga mempunyai impak kurang dari 70 sen dalam bil elektrik mereka. Jadi, tidak sepatutnya timbul isu kenaikan harga barang atau sebagainya.

"Saya akan terangkan di Parlimen minggu depan," katanya pada sidang media selepas menghadiri Sesi Townhall Perdana: Industri Tenaga Boleh Baharu bersama Menteri Tenaga, Teknologi, Sains, Perubahan Iklim dan Alam Sekitar, di sini, semalam.

Rafizi sebelum ini menggesa ke-

rajaan mengkaji semula keputusan menaikkan tarif elektrik berikutan pelarasan Kos Pelepasan Tidak Seimbang (ICPT) bagi mengelak peniaga menjadikan alasan itu untuk tidak menurunkan harga barangan selepas pelaksanaan kadar sifar Cukai Barang dan Perkhidmatan (GST).

Cadang batal kontrak empat syarikat IPP

Dalam isu lain, Bee Yin berkata, kerajaan bercadang membatalkan kontrak empat syarikat pengeluar tenaga bebas (IPP) dianugerahkan oleh pentadbiran terdahulu, yang akan dibincangkan dalam mesyuarat Kabinet minggu depan.

Beliau berkata, sebelum ini, Per-

dana Menteri, Tun Dr Mahathir Mohamad mencadangkan lapan IPP tetapi kementeriaannya masih mengkaji perkara itu.

"Kita sudah kenal pasti empat IPP dan pembatalannya akan ditentukan secara rasmi selepas mendapat persetujuan Kabinet minggu depan. Saya akan umumkan IPP ini selepas Jemaah Menteri luluskan.

"Kita perlu faham apabila kerajaan hendak batalkan sesuatu, kita kena kaji sama ada akan beri implikasi terutama dari segi kewangan, perundangan dan teknikal.

"Empat yang kita kenal pasti adalah IPP berisiko rendah dan tidak memberi implikasi dari segi

kewangan, teknikal dan perundangan kepada kerajaan," katanya.

Bee Yin bagaimanapun enggan menamakan IPP yang terabit tetapi mengesahkan ia adalah IPP baharu dan satu daripadanya adalah syarikat tersenarai awam (PLC).

Terdahulu ketika berucap pada majlis berkenaan, Bee Yin berkata ada keperluan untuk membatalkan kontrak IPP yang diluluskan melalui rundingan secara langsung oleh kerajaan terdahulu.

Dalam pada itu, beliau berkata, kerajaan proaktif ke arah mencapai 20 peratus penggunaan tenaga boleh diperbaharui di negara ini yang ketika ini hanya mencapai dua peratus.

LAMPIRAN 7

UTUSAN MALAYSIA (UTUSAN BIZ) : MUKA SURAT 15

TARIKH : 13 JULAI 2018 (JUMAAT)

ANALISIS

HARGA bahan api global terus meningkat, sekali gus memberi tekanan terhadap penjana-penjana tenaga bagi menampung lonjakan kos sejajar dengan permintaan elektrik yang semakin bertambah.

Agensi Tenaga Antarabangsa (IEA) dalam laporan Pandangan Hadapan Tenaga Asia Tenggara 2017 menganggarkan bahawa permintaan terhadap tenaga di rantau ini akan tumbuh hampir dua per tiga menjelang 2040. Hampir 40 peratus pertumbuhan itu dijangka datang daripada arang batu.

"Rantau ASEAN akan bergantung besar ke atas arang batu untuk penjana tenaga bagi memenuhi permintaan elektrik yang semakin bertambah, dipacu oleh pertumbuhan ekonomi," kata Ketua Ahli Ekonomi bagi Tenaga, Institut Penyelidikan Ekonomi bagi ASEAN dan Asia Timur, Han Phoumin.

Di Semenanjung Malaysia, peranan gas dalam penjana tenaga elektrik telah diambil alih arang batu berikutan kenaikan harga gas. Dibandingkan pada 2007, gas asli adalah bahan api dominan yang mewakili 68 peratus campuran bahan api penjana tenaga elektrik di negara ini. Namun, kini gas dan gas asli cecair berada pada kadar 42 peratus.

Menurut laporan agensi berita kewangan *Bloomberg* pada 28 Jun lalu, harga gas asli global meningkat buat pertama kali dalam tempoh dua tahun, ekoran permintaan yang tinggi di seluruh dunia. Harga tinggi itu dipacu oleh kenaikan kos minyak mentah yang dipegaruhi kontrak pembekalan berkaitan minyak, selain permintaan lebih tinggi dijangka untuk gas asli cecair (LNG).

"Kenaikan penggunaan bahan api fosil paling bersih ini dijangka berterusan pada semua senario utama termasuk senario peralihan agresif ke arah karbon rendah," menurut laporan pengendali grid Itali, Snam SpA, pelobi dagangan Kesatuan Gas Antarabangsa dan The Bos-

Peningkatan kos bahan api global beri tekanan



ton Consulting Group.

Harga gas di Asia ketika ini merupakan yang tertinggi berbanding hab gas utama global yang lain. Menurut *Bloomberg*, harga gas di Amerika Syarikat kekal termurah, dengan 62 peratus lebih rendah berbanding Asia dan separuh daripada paras di Kesatuan Eropah.

Senario di Semenanjung Malaysia pula, kenaikan harga gas asli di bawah program rasionalisasi subsidi gas ke arah harga pasaran turut memberi tekanan. Peningkatan beransur-ansur pada kadar RM1.50/mmbtu dalam tempoh empat tahun lepas telah menjadikannya meningkat kepada RM25.70/mmbtu pada Julai 2018 berbanding RM15.20/mmbtu pada Januari 2014.

Justeru, usaha telah diambil bagi mempelbagaikan bahan api dengan menjurus kepada pergantungan lebih tinggi terhadap arang batu. Dibandingkan pada 2007, gas asli adalah bahan api dominan yang mewakili 68 peratus campuran bahan api penjana tenaga elektrik di negara ini. Namun, peranan gas asli itu telah diambil alih oleh arang batu.

Pada masa ini, penjana tenaga bergantung tinggi kepada arang batu pada 53 peratus, diikuti gas (42 peratus) serta lima peratus lagi daripada hidro bersama dengan teknologi tenaga diperbaharui (RE) dalam bentuk lain.

Arang batu adalah 100 peratus diimport menjadikannya tertakluk kepada harga pasaran dan juga tukaran mata wang asing. Pada tahun lalu, 63 pera-

tus arang batu diimport dari Indonesia, Australia (24 peratus), Rusia (11 peratus) dan Afrika Selatan (2 peratus).

Mengikut statistik di laman web Tenaga Nasional Berhad (TNB), import arang batu untuk penjana tenaga menunjukkan trend meningkat sejak empat tahun lepas. Bermula pada paras 19.3 juta tan pada 2014; ia bertambah kepada 22.2 juta tan pada 2015; 25.4 juta tan pada 2016 dan 27.4 juta tan pada 2017.

Dari segi kos perbelanjaan, industri penjana tenaga di negara ini membelanjakan lebih RM17 bilion setahun untuk menampung kos bahan api bagi menjana elektrik, jumlah yang dapat membina dua kompleks menara berkembar Petronas.

Pada 2017, bagi menjana 63,563 Gigawatt jam (gwj) elektrik menggunakan arang batu, sebanyak RM8.6 bilion dibelanjakan manakala bagi gas dan gas asli cecair sebanyak RM8.5 bilion lagi dibelanjakan bagi menjana 50,935 gwj tenaga.

Jelas, peralihan pergantungan kepada arang batu adalah langkah yang tepat kerana kos gas asli adalah lebih mahal berbanding arang batu, seiring juga dengan program rasionalisasi subsidi gas.

Agak membimbangkan, setelah empat tahun harga arang batu menurun dengan stabil, keadaan berubah kebelakangan ini. Sebagai contoh pada separuh kedua tahun lalu, harga arang batu Newcastle Australia mencecah AS\$109.70/tan metrik pada 11 November 2016. Awal minggu lepas, ia telah pun mencecah paras AS\$120/tan metrik, melepasi

paras tertinggi pada 2012.

Bagi tahun kewangan berakhir Ogos 2017, harga purata arang batu yang dibeli TNB dari keempat-empat negara tersebut telah meningkat kepada RM314.7/tan metrik daripada RM231.1/tan metrik.

Hakikatnya, permintaan elektrik semakin meningkat saban tahun bagi memenuhi permintaan 8.8 juta akaun pengguna elektrik di Semenanjung Malaysia setakat 2017. Jumlah permintaan tertinggi elektrik telah pun mencecah 18,010 mW pada 2018.

Mujur dengan margin rizab tenaga lebih kurang 30 peratus, negara masih mendapat bekalan yang berterusan. Rizab tinggi ini, sebahagian kecilnya dibantu dengan langkah mengoptimumkan kecekapan stesen janakuasa arang batu menggunakan teknologi ultrasupercritical (USC).

Sejak 2011 lagi, pembinaan semua stesen baharu menggunakan USC kerana ia berupaya meningkatkan kecekapan penjana. Manjung 4, stesen janakuasa arang batu 1,000 mW milik TNB yang mula beroperasi pada April 2015 adalah stesen janakuasa arang batu USC pertama di ASEAN.

Berbanding teknologi konvensional, janakuasa arang batu USC lebih efisien dengan keupayaan menghasilkan lebih tenaga dengan membakar jumlah arang batu yang sama.

Ia turut mematuhi piawaian alam sekitar yang lebih ketat. Pembinaan stesen janakuasa arang batu yang lebih efisien akan ditingkatkan di masa depan untuk memaksimumkan manfaat teknologi terkini.

IBR, ICPT dorong pengguna ubah sikap dalam harga tenaga

KUALA LUMPUR

Kawal Selia Berasaskan Insentif (IBR) dan Ketidakeimbangan Pelepasan Kos Bahan Api (ICPT) adalah dua akronim yang menjadi perhatian setiap enam bulan apabila hasil semakan semula terhadap ICPT itu diumumkan.

Pengumuman terbaru oleh Suruhanjaya Tenaga (ST) pada akhir bulan lepas memabutkan surcaj ICPT iaitu langkah yang pertama kali dilaksanakan di Semenanjung Malaysia selepas IBR diperkenalkan pada 2014.

Mujurlah, surcaj itu hanya memabutkan pengguna tenaga komersial dan perindustrian.

Namun, apakah maksud di sebelah kedua-dua akronim itu serta kesannya terhadap bil elektrik individu? Inilah yang pastinya menjadi persoalan ramai yang masih asing dengan isu ini.

Atas alasan itu, penulis berkongsi maklumat yang diperolehi daripada laman web ST yang juga pengawal selia tenaga Malaysia; Tenaga Nasional Bhd (TNB) - syarikat utiliti tenaga negara serta portal berita termasuk www.energywatch.com.my.

IBR yang dilaksanakan oleh ST pada 2014 merupakan sebahagian daripada Pembaharuan Industri Bekalan Elektrik Malaysia (MESI) dan diperkenalkan bagi membolehkan kawal selia TNB yang lebih telus selain menggalakkan kecekapan bagi industri tersebut.

IBR melibatkan memisahkan akaun entiti dalam TNB untuk mewujudkan proses yang telus dan bertanggungjawab.

Single Buyer yang sebelum ini merupakan sebuah jabatan di TNB, ditempatkan dalam makrostruktur Penajaan, Penghantaran (kini Grid) dan Pembahagian (serta runcit).

Single Buyer, yang membeli elektrik daripada TNB dan Pengeluar Tenaga Bebas (IPP) berdasarkan jadual penghantaran kos paling rendah, telah diwujudkan oleh TNB untuk menghalang potensi konflik kepentingan dan dilihat berat sebelah. Ternyata, ia memberi keutamaan kepada penaja dengan harga paling murah.

Oleh itu, di bawah rangka kerja IBR, kini terdapat lima entiti



IBR yang dilaksanakan oleh ST pada 2014 merupakan sebahagian daripada Pembaharuan Industri Bekalan Elektrik Malaysia (MESI) dan diperkenalkan bagi membolehkan kawal selia TNB yang lebih telus selain menggalakkan kecekapan bagi industri tersebut.

TNB iaitu Penajaan, Penghantaran, *Single Buyer*, *Grid System Operator* dan *Distribution Network*, selain Khidmat Pelanggan.

Menurut sumber, sama dengan *Single Buyer*, Pengendali Sistem Grid turut diwujudkan oleh TNB dengan kedua-duanya melaporkan kepada ST.

Menerusi akaun-pengawalseliaan individu, ST berupaya mengasingkan komponen tarif untuk kadar elektrik yang lebih telus yang dijana daripada tarif kelompok.

IBR turut menampilkan mekanisme ICPT yang membolehkan pelarasan dibuat dalam bil elektrik pengguna bagi tempoh setiap enam bulan.

ICPT bermula dengan tempoh kawal selia (RP) pertama bagi tempoh Januari 2015 hingga Disember 2017 dan kini berada dalam fasa kawal selia kedua (RP2), tiga tahun lagi bermula dari 2018 hingga

2020.

Di bawah kajian semula separuh tahun ICPT, terdapat kadar berbeza rebat atau surcaj untuk mencerminkan perubahan harga bahan api bagi penajaan elektrik.

Pergerakan harga gas diimport dan harga arang batu, serta gas domestik dalam tempoh enam bulan sebelum ini, akan dicerminkan sebagai surcaj atau rebat dalam tempoh enam bulan seterusnya.

Lapan kitaran ICPT diumumkan dari tempoh Mac 2015 hingga Disember 2018 dengan tujuh kitaran ICPT pertama melibatkan rebat.

Rebat 2.25 sen/kWh misalnya telah diumumkan pada 2015 manakala 1.52 sen/kWh pada 2016, 2017 serta Januari sehingga Jun 2018.

Bagi tempoh Julai hingga Disember 2018, satu surcaj dikenakan. Ramai yang mungkin bertanya

mengapa surcaj dikenakan kali ini dan mengapa rebat tidak diteruskan.

Sebelum perkara itu boleh dirungkai, kita perlu menghadam beberapa maklumat latar belakang seperti berikut:

Pertama, semua pengguna terkesan dengan mekanisme ICPT tetapi pengecualian diberikan untuk mereka yang menggunakan kurang daripada 300kWh elektrik sebulan, bersamaan RM77.

Sebagai tambahan, pada semakan semula ICPT baru-baru ini, pengguna domestik dengan bil melebihi RM77 tidak perlu membayar surcaj kerana ia dibayai oleh Kumpulan Wang Industri Elektrik (KWIE).

Bagaimanapun, baki dana KWIE semakin berkurangan.

Kedua, di bawah IBR, tarif asas ditetapkan untuk setiap tempoh pengawalseliaan (RP). Tarif asas meliputi kesemua operasi elektrik seperti kos bahan api dan penajaan, Kos pembahagian, Kos penghantaran serta kos Pembeli Tunggal dan Sistem Grid.

ST dalam pengumuman terbaharunya berkenaan ICPT berkata, bahawa untuk RP2 yang berakhir pada 2020, tarif asas ditetapkan pada 39.45 sen/kWh.

Ketiga, IBR menyediakan penyesuaian enam bulan berk-

tan perubahan dalam kos bahan api stesen janakuasa menerusi mekanisme ICPT.

Dan yang terakhir, penaja tenaga Semenanjung Malaysia sangat bergantung kepada bahan api fosil dengan 53 peratus daripada sumber arang batu, 42 peratus gas asli dan 5.0 peratus hidro dengan bentuk lain tenaga diperbaharui (RE).

Arang batu yang diimport 100 peratus menjadikannya mudah terkesan dengan ketidakpastian pasaran. Medium itu diimport dari Indonesia (63 peratus), Australia (24 peratus), Rusia (11 peratus) dan Afrika Selatan (2.0 peratus).

Sementara itu, sumber gas adalah dari pantai timur Semenanjung Malaysia selain diimport sebagai gas asli cecair.

Pada asasnya, komponen kos elektrik mempunyai elemen tetap dan boleh ubah, dengan faktor boleh ubah dipengaruhi oleh permintaan dunia terhadap arang batu dan gas, turun naik ringgit serta program rasionalisasi subsidi gas.

Dalam pengumuman oleh ST baru-baru ini mengenai ICPT, badan itu menjelaskan harga arang batu yang meningkat lebih 20 peratus kepada US\$91.66/tan metrik daripada US\$75/tan metrik telah digunakan dalam unjuran untuk mengira tarif asas.

Mata wang tempatan yang susut kepada 4.0409 berbanding dolar AS menyebabkan harga arang batu dalam ringgit melonjak kepada lebih RM370/tan metrik daripada lebih RM250/tan metrik pada Januari 2014.

Pelaksanaan rasionalisasi subsidi harga gas telah menyebabkan harga gas meningkat secara berperingkat pada kadar RM1.50/mmbtu setiap enam bulan. Ia meningkat 69 peratus kepada RM25.70/mmbtu pada Julai 2018 daripada RM15.20/mmbtu pada Januari 2014.

Setakat ini, rebat RM6.3 billion dilepaskan kepada pelanggan, sebahagiannya dibiayai oleh KWIE.

Pastinya, pengenaan caj tambahan kali ini menunjukkan pengurangan dana KWIE.

Justeru itu, sudah tiba masanya kita, sebagai pengguna, menilai semula sikap dalam penggunaan tenaga dan mengamalkan pendekatan cekap tenaga. BERNAMA

SERANGAN SIBER

Malaysia bakal rugi RM48 bilion setahun

Kuala Lumpur: Negara bakal kerugian kira-kira RM48 bilion setahun sekiranya tidak berhati-hati menangani isu keselamatan siber.

Kajian hasil kerjasama Microsoft dan Frost & Sullivan menunjukkan insiden keselamatan siber membitkan syarikat adalah 630 peratus lebih tinggi berbanding kerugian ekonomi di kalangan syarikat berskala pertengahan.

Pegawai Teknologi Kebangsaan Microsoft Malaysia, Dr Dzahar Mansor berkata, kajian bersama yang dinamakan Memahami Ancaman Keselamatan Siber di Asia

Pasifik: Menjamin Keselamatan Enterpris Moden Dalam Dunia Digital menunjukkan kerugian terbabit mampu melebihi nilai pendapatan negara kasar (GDP).

"Jika dinilai, kerugian RM48 bilion terbabit melebihi empat peratus nilai GDP negara.

"Ia amat membimbangkan apatah lagi syarikat berskala besar juga berisiko berdepan kerugian kira-kira RM89 juta akibat jenayah siber," katanya pada sidang media mengenai penemuan kajian bersama Microsoft dan Frost & Sullivan di sini, semalam.



DR Dzahar

Sementara itu, Naib Presiden Frost & Sullivan Asia Pasifik, Sapan Agarwal berkata, serangan siber juga mampu menyebabkan rak-

yat hilang pekerjaan.

"Dalam kajian ini, serangan siber menyebabkan kehilangan pekerjaan bagi tiga daripada lima organisasi sejak 12 bulan lalu.

"Tiga jenis kerugian akibat serangan siber iaitu secara langsung, tidak secara langsung dan cetusan," katanya.

Namun, menurut Agarwal, terdapat kerugian tersorok yang sukar ditafsirkan.

Sementara itu, Cyber Security Malaysia (CSM) menerima hampir 3,280 laporan insiden siber dicatatkan bermula awal tahun sehingga hujung Jun lalu.

KES KEBAKARAN PUSAT TAHFIZ DARUL QURAN ITTIFAQIYAH

12 sampel spesimen milik mangsa dianalisis ahli kimia

➔ Hasil ujian darah, air kencing menunjukkan simptom keracunan, toksik

Oleh Nor Azura Abdul Jalil
zura_jalil@nstp.com.my

► Kuala Lumpur

Mahkamah Tinggi di sini, semalam, diberitahu oleh seorang ahli kimia bahawa dia sudah menganalisis 12 sampel spesimen milik mangsa kebakaran di Pusat Tahfiz Darul Quran Ittifaqiyah, tahun lalu.

Ahli Kimia Bahagian Toksikologi Jabatan Kimia Malaysia, Yong Khursiah Kamarul Bahrin, 37, berkata dia menerima

semua sampel spesimen yang mengandungi 11 darah dan satu air kencing mangsa kebakaran itu daripada Inspektor Mohamad Fairol Abu Bakar.

Katanya, dia menjalankan analisis alkohol, bahan mudah meruap, cyanide, karbon monoksida dan analisis dadah terhadap sampel spesimen yang diterima pada 15 September tahun lalu.

Simptom keracunan 'karboksihemoglobin'

"Daripada 12 spesimen itu, dua sampel berada atas paras normal, iaitu menunjukkan simptom keracunan 'karboksihemoglobin' dan satu sampel dalam keadaan sedikit toksik," katanya.

Saksi pendakwaan ke-20 itu berkata demikian ketika menjawab soalan Timbalan Pendakwa Raya, Nurakmal Farhan Aziz, pada perbicaraan kes dua remaja lelaki yang didakwa bersama-sama membunuh 21 pelajar dan dua warden pusat tahfiz berkenaan.

Kedua-dua remaja itu didakwa melakukan perbuatan ber-

kenaan di Jalan Keramat Hujung, Kampung Datuk Keramat, Wangsa Maju di sini, antara jam 4.15 pagi hingga jam 6.45 pagi, 14 September tahun lalu.

Kedua-dua mereka yang kini berusia 17 tahun dan diwakili peguam Hajjan Omar, masing-masing didakwa atas 23 pertuduhan mengikut Seksyen 302 Kanun Keseksaan dibaca bersama Seksyen 34 kanun sama yang memperuntukkan huku-

man mati mandatori, jika sabit kesalahan.

Bagaimanapun, tertuduh bawah umur 18 tahun tidak boleh dikenakan hukuman mati mengikut Seksyen 97(1) Akta Kanak-kanak 2001 dan boleh diganti dengan hukuman penjara selama diperkenan oleh Yang di-Pertuan Agong.

Perbicaraan di hadapan Hakim Datuk Azman Abdullah bersambung 14 November ini.



Keratan akhbar BH
16 September tahun lalu.

LAMPIRAN 11
UTUSAN MALAYSIA (DALAM NEGERI) : MUKA SURAT 12
TARIKH : 13 JULAI 2018 (JUMAAT)

Kebakaran tahfiz: 12 sampel spesimen dianalisis

KUALA LUMPUR 12 Julai - Sebanyak 12 sampel spesimen berupa darah dan air kencing milik mangsa yang terkorban dalam kebakaran di Pusat Tahfiz Darul Quran Ittifaqiyah, 14 September tahun lalu telah dianalisis oleh **Jabatan Kimia.**

Ahli Kimia Bahagian Toksikologi jabatan tersebut, Yong Khursiah Kamarol Bahrin, 37, berkata, dia menerima kesemua sampel spesimen yang mengandungi 11 darah dan satu air kencing mangsa kebakaran itu daripada Inspektor Mohamad Fairol Abu Bakar sehari selepas kebakaran itu berlaku.

Saksi itu dalam keterangannya di Mahkamah Tinggi di sini hari ini berkata, analisis yang dijalankan terhadap spesimen tersebut adalah analisis alkohol, bahan mudah meruap, sianida, karbon monoksida dan analisis dadah.

"Berdasarkan analisis sianida, kajian dibuat terhadap 11 sampel darah dan kesemuanya menunjukkan terdapat sianida bagaimanapun satu daripadanya dalam keadaan sedikit toksik.

"Sementara itu, analisis karbon monoksida pula, terdapat satu sampel menunjukkan kesan keracunan karboksihemoglobin apabila peratusannya 36 peratus berbanding 25 peratus paras nor-



Analisis karbon monoksida pula, terdapat satu sampel menunjukkan kesan keracunan karboksihemoglobin apabila peratusannya 36 peratus berbanding 25 peratus paras normal."

YONG KHURSIHAH KAMAROL BAHRIN
Ahli Kimia Bahagian Toksikologi

mal," katanya ketika pemeriksaan utama oleh Timbalan Pendakwa Raya, Nurakmal Farhan Aziz dalam perbicaraan hari kelapan terhadap dua remaja lelaki yang didakwa membunuh 21 pelajar dan dua warden pusat tahfiz tersebut.

Dua remaja tersebut didakwa bersama-sama melakukan perbuatan itu di

pusat tahfiz berkenaan di Jalan Keramat Hujung, Kampung Datuk Keramat, Wangsa Maju di sini antara pukul 4.15 pagi dan 6.45 pagi, 14 September tahun lalu.

Kedua-duanya yang kini berusia 17 tahun dan diwakili peguam Haijan Omar masing-masing menghadapi 23 pertuduhan mengikut Seksyen 302 Kanun Keseksaan dibaca bersama Seksyen 34 kanun sama yang memperuntukkan hukuman mati mandatori, jika sabit kesalahan.

Bagaimanapun tertuduh di bawah umur 18 tahun tidak boleh dikenakan hukuman mati di bawah Seksyen 97(1) Akta Kanak-kanak 2001, namun boleh diganti dengan hukuman penjara selama diperkenankan oleh Yang di-Pertuan Agong.

Menurut saksi pendakwaan ke-22 itu, analisis terhadap kesemua spesimen tersebut dilakukan secara berasingan termasuk tandaan yang dibuat di botol spesimen itu.

Perbicaraan yang turut dikendalikan oleh Pengarah Pendakwaan Kuala Lumpur, Othman Abdullah yang mengetuai pasukan pendakwaan di hadapan Hakim Datuk Azman Abdullah bersambung 14 November ini.



Robert Kuok enters Taiwan wind energy market

PETALING JAYA: Tycoon Robert Kuok is entering the wind energy market in Taiwan through a collaboration between two companies linked to him.

In a joint statement yesterday, Singapore-listed PACC Offshore Services Holdings Ltd (POSH) and Kerry TJ Logistics, a unit of Hong Kong-listed Kerry Logistics Network Ltd, said they were forming a joint-venture (JV) company – POSH Kerry Renewables (POSH Kerry) – in Taiwan.

The JV aims to provide an integrated solutions platform for offshore wind farm developers, EPCI (engineering, procurement, construction and installation) contractors and wind turbine manufacturers.

"This is the first time that two major players in their respective fields have integrated supply chain and marine solutions on a single platform capable of supporting the entire offshore renewables project life cycle," POSH and Kerry TJ said in the joint statement yesterday.

"Leveraging the capabilities and assets of both companies, POSH Kerry will provide a comprehensive portfolio including the end-to-end transportation of wind turbines and components, as well as diversified marine solutions during the installation, operations

and maintenance of offshore wind farms in Taiwan," it added.

The JV between POSH and Kerry TJ unveiled yesterday came just weeks after Taiwan awarded the rights to develop its first commercial-scale offshore wind projects.

The projects, expected to be executed over two phases, could deliver more than five gigawatts of wind power to Taiwan's shores.

Kuok is a controlling shareholder of POSH, an offshore marine services provider. The Malaysian tycoon also owns interests in Taiwan-based logistics firm Kerry TJ through its stake in Kerry Logistics Network.

Meanwhile, the JV partners said they had signed a memorandum of understanding (MoU) with Rolls-Royce to explore suitable designs for walk-to-work and services operations vessels specific to offshore wind operations.

A separate MoU was also signed by the JV partners with Macquarie Capital and Swancor to jointly explore collaboration opportunities in the Taiwan offshore wind market.

According to POSH deputy CEO Lee Keng Lin, Taiwan is one of the fastest growing offshore wind markets in Asia.

Business Times quoted Lee as saying that

POSH viewed Taiwan as "an open market that welcomes contributions from foreign players with good track records in the offshore marine services sector".

By Lee's estimate, about one-third or 40 vessels on POSH's current fleet are suited for deployment in offshore wind projects, the Singapore business daily said.

Enterprise Singapore, an agency championing enterprise development, voiced its support for the POSH-Kerry TJ joint venture.

Director for Precision Engineering, Marine & Offshore and Engineering Services, Enterprise Singapore, Ho Chi Bao said: "As renewables form an increasing part of the energy mix in Asia, Singapore companies such as POSH can leverage their expertise in operating offshore vessels and project logistics to contribute to wind energy developments."

"Enterprise Singapore has been working closely with POSH on its entry into Taiwan through sharing insight into the market landscape and facilitating connections to key business partners."

"We will continue to facilitate such partnerships to enable Singapore players to offer their solutions and expand into the renewables space."

LAMPIRAN 13
BERITA HARIAN (AUTO) : MUKA SURAT 3
TARIKH : 13 JULAI 2018 (JUMAAT)

Teknologi termaju Konica Minolta

➔ Pengalaman lebih 140 tahun bukti kemampuan



Oleh Mohd Zaky Zainuddin
zaky@nstp.com.my

Dengan pengalaman lebih 140 tahun Konica Minolta dalam industri optik dan kanta, ia menjadi tonik berharga kepada syarikat dari Jepun itu untuk menghasilkan filem penapis haba yang berkualiti dan berteknologi tinggi.

Sejajar dengan keperluan penting pemilik kenderaan di Malaysia ekoran cuaca panas, Konica Minolta mengeluarkan filem penapis haba dengan teknologi ICE- μ .

ICE- μ menjadi watak penting kepada Konica Minolta dalam menawarkan filem penapis haba untuk kenderaan dan juga kediaman serta komersial.

Di Malaysia, Jasa Sarjana Sdn Bhd (Jasa Sarjana) menjadi pengedar rasmi filem penapis haba automotif jenama Konica Minolta yang mana turut menjadi rakan niaga kepada Institut Automotif Malaysia (MAI) pada Malaysia Autoshow

untuk dua edisi terkini.

Dengan membawa jenama terkemuka dari Jepun, Jasa Sarjana menawarkan filem penapis yang memiliki ciri keselamatan serta lengkap dengan Teknologi Keselamatan Wavelength bagi menghalang sinaran ultra ungu dan infra merah.

Produk terbaik

Konica Minolta ICE- μ menawarkan projek yang lebih jelas dari segi penglihatan pemandu, selamat dan mesra pemandu dengan mempercepatkan proses penyejukan dalam kenderaan.



Filem penapis haba kenderaan
jenama Konica Minolta ICE- μ tawar kualiti terbaik dengan teknologi unggul.

Teknologi ICE- μ yang dihasilkan di Jepun ini turut didaftarkan dengan teknologi salutan ketepatan tinggi yang membolehkan kemasukan cahaya 85 peratus ke dalam kenderaan seperti mana keperluan Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ).

Malah, filem penapis haba ini juga tidak menjejaskan isyarat peranti mudah alih termasuk telefon pintar, penggunaan Internet dan GPS.

Jasa Sarjana juga menyokong teknologi hijau, dengan itu ia adalah sebab utama perkongsian Jasa Sarjana dengan MAI dan usaha mereka untuk menggalakkan teknologi

cepat tenaga dengan ciri-ciri ICE- μ dalam pengurangan haba dan pencegahan kanser kulit yang berkesan.

Ia sekali gus akan menggalakkan orang ramai untuk menggunakan teknologi hijau.

Dengan Konica Minolta ICE- μ , ia menghalang sehingga 97 peratus sinaran infra merah, antara kadar tertinggi di pasaran di mana dapat mengurangkan penggunaan pendingin hawa.

Konica Minolta ICE- μ juga mendapat kelulusan daripada Kesatuan Saintis dan Jurutera Jepun (JUSE) dan Standard Perindustrian Jepun (JIS).

LAMPIRAN 14
THE STAR (WORLD) : MUKA SURAT 24
TARIKH : 13 JULAI 2018 (JUMAAT)



Not giving up: Members of Japan's Maritime Self-Defence Forces using a rescue dog to search for missing persons in Kure, Hiroshima prefecture. — AFP

Japan flood death toll nears 200 as thousands battle heat

KURASHIKI: Intense heat and water shortages raised fears of disease outbreaks in flood-hit western Japan, as the death toll from the worst weather disaster in 36 years neared 200.

More than 200,000 households had no water a week after torrential rains caused floods and set off landslides across western Japan, bringing death and destruction to decades-old communities built on mountain slopes and flood plains.

The death toll rose to 195, with several dozen people still missing, the government said yesterday.

With daily temperatures above 30°C and high humidity, life in school gymnasiums and other evacuation centres, where families spread out on mats on the floors, began to take a toll.

Television footage showed one elderly woman trying to sleep by kneeling with her

upper body on the seat of a folding chair, arms over her eyes to keep out the light.

With few portable fans in the evacuation centres, many survivors tried to cool themselves with paper fans.

The limited water supply meant that people were not getting enough fluids and were in danger of suffering from heatstroke, authorities said.

People were also reluctant to use what water they did have to wash their hands, raising fears of epidemics.

The government sent water trucks to the disaster area but supplies remained limited.

More than 70,000 military, police and firefighters toiled through the debris in a grim search for the missing.

Many areas were buried deep in mud that smelled like sewage and had hardened in the heat, making the search more difficult. — Reuters

LAMPIRAN 15
MALAY MAIL (WORLD) : MUKA SURAT 13
TARIKH : 13 JULAI 2018 (JUMAAT)

Japan tackles clean-up as rains toll nears 200

TOKYO — Japanese rescue workers searched the ruins of homes yesterday looking for dozens of people still missing after deadly rains that killed nearly 200 people.

Operations were under way to dig out and clear up after the devastating floods and landslides that engulfed entire neighbourhoods.

But with around 60 people still feared missing, local authorities said they would continue searching house by house looking for survivors, or victims.

"The critical 72 hours have passed," acknowledged Mutsunari Imawaka, an official with Okayama prefecture, one of the worst-hit regions.

"But we will continue our search believing

there are still survivors," he said.

He said at least 18 people were missing in Okayama alone, and that several thousand people were checking houses across the region.

Television footage showed dozens of rescuers, including troops, removing massive rocks with mechanical diggers from houses buried in landslides.

Rescuers were also manually shovelling dirt to search for missing people.

The rains are the deadliest weather-related disaster in over three decades in Japan, and the size of the death toll has raised questions about whether authorities were sufficiently prepared.

Government spokesman Yoshihide Suga on

Wednesday said there would be a review of disaster management policies.

"In recent years we have seen damage from heavy rains that is much worse than in previous years," he said.

"We have to review what the government can do to reduce the risks."

Prime Minister Shinzo Abe, who cancelled a foreign trip as the death toll rose this week, brushed aside criticism of the response during a trip to Okayama on Wednesday.

"We have done our best since the disaster happened," local media quoted him as saying.

On Thursday, he pledged to ramp up help for affected areas and said the government had secured around 71,000 temporary homes

for evacuees.

The government has already said it will set aside around US\$20 million (RM80.7 million) for the relief effort and Abe said there would be financial support for local governments to help with the reconstruction effort.

Around 10,000 people whose homes were buried by landslides or submerged in flood waters are still in shelters.

Even some of those whose homes were not destroyed were struggling with water and electricity shortages.

Authorities warned against the ongoing risk of landslides, with rain forecast in some areas yesterday, as well as heatstroke in other places where temperatures approached 35 degrees celsius. — AFP



Digging work taking place inside the Teopanzolco pyramid in Cuernavaca, Morelos state, Mexico on Wednesday. AFP PIC

RAIN GOD

Mexico quake unearths ancient temple

CUERNAVACA: A devastating earthquake that struck central Mexico last September gave way to a fascinating discovery: remnants of a rain god temple within an Aztec pyramid.

The temple, dedicated to a deity called Tlaloc and located within the Teopanzolco pyramid in Cuernavaca, Morelos state, belonged to the region's Tlahuica culture.

As a result of the earthquake, "the pyramid suffered considerable rearrangement of the core of

its structure", said archaeologist Barbara Konieczka of the National Institute of Anthropology and History (INAH).

The greatest damage was at the top, where two temples had already been discovered, one dedicated to the Mesoamerican god of the sun and war, Huitzilopochtli, and another to Tlaloc.

"The floor of both shrines sank and bent, which also put their stability in danger," Konieczka said.

When the INAH carried out studies with radar to examine the pyramid's structure, they found traces of the newly discovered Tlaloc temple.

The structure is believed to date back to around the year 1150. Experts say it would have been around 6m long and 4m wide. Ceramic remains and an incense burner belonging to the Tlahuica culture were also found.

On Sept 19, 2017, a 7.1 magnitude earthquake hit central Mexico, killing 369 people. **AFP**