

## KHAS

## ADUN Selangor cipta teori baru bagi unjuran permintaan air

Piarapakaran S | Mar 26, 2012 12:19:21 pm



Seorang Ahli Dewan Undangan Negeri (ADUN) Selangor, Lee Kim Sin telah menyangkal analisis statistik mengenai krisis air Selangor yang dijangka akan berlaku pada tahun 2014 (diterbitkan di suratkhbar *Nanyang Siang Pau* pada 22 March 2012). Beliau juga telah memperkenalkan teori baru di sebalik pengiraan permintaan air dengan MENGEQUALIKAN PENGGUNAAN nilai Air Tidak Terhasil (*Non Revenue Water -NRW*). NRW adalah perbezaan di antara jumlah air yang dimasukkan ke dalam sistem pengagihan air (sistem perpaipan) dan isipadu air yang dibilkan kepada pengguna.

Dengan kata lain, air terawat yang hilang dalam sistem pengagihan ini dikenali sebagai NRW. Secara tidak langsung, beliau mencadangkan Selangor hanya akan mengira air terawat yang digunakan oleh orang ramai dan perniagaan sebagai "Permintaan Air Sebenar" dan tidak perlu mengira kehilangan air terawat (NRW) yang berlaku di sepanjang sistem pengagihan untuk unjuran permintaan masa depan. Beliau juga telah berhujah mengenai statistik-statistik tanpa apa-apa bukti yang kukuh.



Beliau telah menyebut bahawa bekalan air mentah adalah mencukupi untuk mengisi semua empangan di negeri Selangor. Walau bagaimanapun, beliau tidak menyentuh apa-apa isu tentang bekalan dan permintaan dalam hujahnya. Beliau juga telah menggunakan laporan yang luput, iaitu Kajian Sumber Air Negara (2000 - 2050) untuk hujahnya. Laporan ini sedang dipinda dan versi baru akan diterbitkan tidak lama lagi. Walau bagaimanapun, model unjuran permintaan air AWER tidak menggunakan mana-mana statistik daripada laporan ini kerana kami juga mendapati banyak kesilapan dalam laporan itu. Kami telah menggunakan nilai permintaan operasi sebenar melalui statistik kebangsaan yang diterbitkan dalam *Malaysia Water Industry Guide*.

Kebelakangan ini, kerajaan negeri Selangor sentiasa berada dalam keadaan "mempertahankan teori-teori" mereka apabila isu penstrukturan semula industri perkhidmatan air melalui model Akta Industri Perkhidmatan Air 2006 (WSIA) dipersoal. Mereka telah sampai ke tahap menggunakan air hujan, air bawah tanah dan tasik bekas lombong sebagai sumber air alternatif tetapi gagal untuk mengakui masalah jaminan bekalan air yang telah wujud. Ia adalah jelas bahawa kerajaan negeri "memutarbelitkan fakta" dan mengelirukan orang ramai.



AWER berdiri teguh dengan pemodelan linear kami dengan 1% margin simpanan bagi sistem bekalan air untuk beroperasi pada tahap yang kritikal. Ini menjelaskan mengapa walaupun peningkatan permintaan tahunan serendah 2.5%, ia akan menyebabkan masalah jaminan bekalan air. Margin simpanan 1% ini adalah untuk memenuhi permintaan bekalan air terawat apabila berlakunya pemecahan paip secara tiba-tiba atau gangguan bekalan disebabkan kerja-kerja penyelenggaraan dan pembaikan atau keadaan-keadaan yang tidak dapat diduga.

Dalam unjuran permintaan air, NRW MESTI DISERTAKAN sebagai sebahagian daripada rekabentuknya. Apabila kita gagal untuk mengira NRW dalam unjuran permintaan air, ia akan menyebabkan kekurangan bekalan air kepada pengguna. Ini adalah kerana kadar NRW di Selangor masih kekal tinggi dan sistem saluran paip menyalurkan bekalan air bagi penggunaan dan kebocoran pada masa yang sama. Tidak ada sistem yang dapat membekalkan air untuk penggunaan dan kebocoran secara berasingan.

ADUN ini juga mendakwa bahawa NRW bagi Selangor perlu berada pada 20% kerana NRW di Pulau Pinang hanya



**BAUCER Groupon**

jimat hingga 70%\*

LIHAT TAWARAN HARI INI

\*Contoh tawaran yang akan datang

## TERKINI

- >> Faekah kepada Khir Toyo: Kalau tak tahu, tanya! Jangan bodoh sombong!
- >> Malaysia dan ASEAN perlu mempercepatkan pelaksanaan kecekapan tenaga
- >> Teluk Rubiah: Nizar cabar Zambry klasifikasi dokumen
- >> Khir Toyo: Lagi tangguh PRU, lagi banyak perhimpunan BERSIH
- >> Isu Lynas: Guan Eng cabar MCA keluar BN
- >> Isu Azmin: AMK minta pengamal media tingkat profesionalisme
- >> Kg Kerinchi: Penyalahgunaan kuasa dan ugutan fizikal
- >> Hapus PTPTN dan beri pendidikan percuma: Rasional atau tidak?
- >> Skandal NFC: Bagaimanakah RM250 juta dapat dipulangkan kepada rakyat?
- >> DAP sokong perhimpunan BERSIH 3.0 dan Himpunan Hijau 3.0

## ANTARA YANG TERHANGAT

- >> Catatan seorang peserta Cina: Saya rasa selamat bersama orang PAS
- >> Penerbit letak jawatan, dedah ntv7 menerima aduan Rosmah
- >> Lim Guan Eng: Mungkinkah Najib bunuh diri jika kahwin Rosmah esok?
- >> Mat Sabu: Jangan terperanjat anak tokoh PAS bertanding atas tiket DAP

19%. Pulau Pinang adalah sebuah negeri yang sangat kecil secara relatifnya dan mempunyai sambungan setiap kilometer (km) yang sangat tinggi bagi rangkaian paipnya, iaitu 110 sambungan bagi setiap km. Ini adalah dua kaliganda bilangan sambungan di Selangor yang hanya mencapai 57 sambungan bagi setiap km. Untuk Pulau Pinang, pulangan Perbelanjaan Modal (Capex) secara dasarnya telah menghalang mereka daripada mengurangkan lagi tahap NRW.

Oleh itu, adalah sangat mustahil bagi Selangor untuk mengurangkan NRW kepada 20% menjelang tahun 2014 kerana ia melibatkan Capex yang besar dan akan mengakibatkan kenaikan kadar tarif air yang tinggi. Kelewatan dalam penyusunan semula industri perkhidmatan air dan kegagalan untuk melaksanakan model WSIA telah memburukkan lagi keadaan ini (isu NRW).

ADUN ini juga nyata bahawa empangan-empangan di Selangor adalah penuh, maka krisis air tidak akan berlaku. Isu utama di sini adalah, Bekalan air yang telah dirawat adalah hampir sama dengan Permintaan. Jika anda mempunyai 10 bungkus nasi lemak yang hendak dijual dan 12 orang ingin membelinya, adakah anda boleh memenuhi keperluan mereka semua? AWER berharap ADUN ini dan penggubal-penggubal dasar yang lain memahami contoh ini. Ini adalah versi yang dipermudahkan untuk menggambarkan senario masalah bekalan air di Selangor secara keseluruhan.

Di samping itu, empangan telah direkabentuk untuk terus beroperasi untuk beberapa bulan tanpa hujan. Ini adalah kriteria rekabentuk dalam bidang kejuruteraan. Menambah loji rawatan baru kepada empangan sedia ada akan menjejaskan margin keselamatannya. Jika empangan tertentu direkabentuk untuk bertahan tiga bulan kemarau, peningkatan dalam kapasiti loji rawatan akan menyebabkan empangan tersebut bertampung kurang daripada tiga bulan apabila kemarau berlaku. Jadi, apa yang akan kita bekalkan selepas empangan tersebut kering?

Dalam laporan akhbar baru-baru ini, juga terdapat laporan melaporkan bahawa air bekas lombong menggunakan alum dan klorin dalam kuantiti yang lebih rendah dalam proses perawatan air. Alum adalah salah satu bahan kimia yang digunakan dalam proses kogulasi (*coagulation*) untuk mengeluarkan pepejal terampai (zarah yang menyebabkan air berwarna). Air bekas lombong ini adalah air yang bertakung (stagnant) dan pepejal terampai tidak akan wujud dalam kuantiti yang tinggi. Tambahan pula, klorin digunakan sebagai pembasmi kuman untuk membunuh mikroorganisma dan kuman semasa proses perawatan air. Ia adalah terlalu awal untuk menyatakan bahawa penggunaan klorin dalam konteks air bertakung seperti air bekas lombong adalah lebih rendah. Kerajaan negeri sepatutnya lebih peka mengenai nutrien yang terlarut di dalam air bekas lombong ini bersama-sama dengan bahan-bahan karsinogen (bahan yang boleh menyebabkan kanser) seperti logam berat.

Oleh itu, kos untuk merawat air bekas lombong lebih bergantung kepada masalah ini berbanding dengan pepejal terampai. Tasik bekas lombong adalah buatan manusia dan bukannya semulajadi. Ini akan memberi kesan yang mendalam kepada kadar aliran masuk air ke tasik-tasik ini.

Loji rawatan Langat 2 perlu diteruskan. Kerajaan negeri sebenarnya tidak perlu bimbang. Berpandukan WSIA, PERJANJIAN KONSESI BARU TIDAK BOLEH WUJUD bagi industri perkhidmatanair bermula 1 Januari 2008. WSIA dilaksanakan untuk melindungi rakyat. Oleh itu, jika terdapat perjanjian konsesi bagi projek ini atau ia tidak dilaksanakan melalui tender terbuka, kerajaan negeri sememangnya boleh mengheret mana-mana agensi yang melanggar WSIA ke mahkamah!



Kami menggesa ahli-ahli kerajaan negeri Selangor untuk berhenti mempolitikkan isu air dan mendapatkan fakta yang betul dengan kajian yang sebenar. Statistik tidak berbohong dan berhenti memberikan gambaran buruk tentang kerja profesional pihak lain. Jika kerajaan negeri dan ahli-ahlinya berdiri teguh dengan tabiat "menuding jari" dan "pemesongan fakta", kami menyeru rakyat Selangor, Kuala Lumpur dan Putrajaya memastikan "Skuad Baldi" ditubuhkan oleh ahli-ahli kerajaan negeri Selangor untuk mengangkut air ke rumah dan premis perniagaan anda apabila berlakunya krisis air. Mengapakah anda perlu bersusah-payah untuk beratur dan mengangkut air apabila mereka gagal untuk membuat keputusan yang membela nasib rakyat?

AIR ADALAH KEHIDUPAN!

\*Piarapakaran S. (gambar kiri) ialah Presiden Persatuan Penyelidikan Air dan Tenaga Malaysia (AWER).

**Merdeka Review BM Fans Club**  
on Facebook

Like Confirm

You like this. · Admin Page · Insights · Error

**Hotel Terbaik di Malaysia\***

jimat hingga 70%\*

**GROUPON Malaysia**

Di Sini ▶

\*Contoh tawaran yang akan

>> Kalau saya masih dalam PKR, saya akan pilih Zaid Ibrahim

>> Belanjawan 2011 tanpa istilah "Rasuah"

>> Saifuddin kepada Zulkifli: Malu anda dakwa diri berjuang untuk Islam!

>> Kisah 709 seorang pendeta Buddha: Berjalan untuk mencari kedamaian

>> "Runtuhkan Patung Hindu di Batu Caves dan Buddha di Kelantan"?

>> Kamalanathan sah Sarjana Muda Komunikasi Edith Cowan University

**Merdeka Review BM Fans Club** on Facebook

Like Confirm

You like this Page · Insights · Error

8,393 people like **Merdeka Review BM Fans Club**. 8,392 people like **Merdeka Review BM Fans Club**.

Facebook social plugin

ADMAX NETWORK is Acquired by **komli**

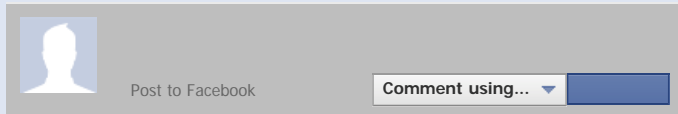
**We are now part of Asia Pacific's #1 Media Platform**

Read more about this exciting news...

Sebelumnya << Malaysia dan ASEAN perlu mempercepatkan pelaksanaan kecekapan tenaga

Seterusnya >> Faekah kepada Khir Toyo: Kalau tak tahu, tanya! Jangan bodoh sombong!

Pembaca yang menggunakan kebebasan bersuara melalui laman sosial di sini, pada masa yang sama bertanggungjawab ke atas kebebasan itu sendiri.



2005-2012 © Merdeka Review Sdn Bhd -  
Designed by I-Tea Technology  
Hosted by Ipserverone.com