

# Penstrukturan Semula

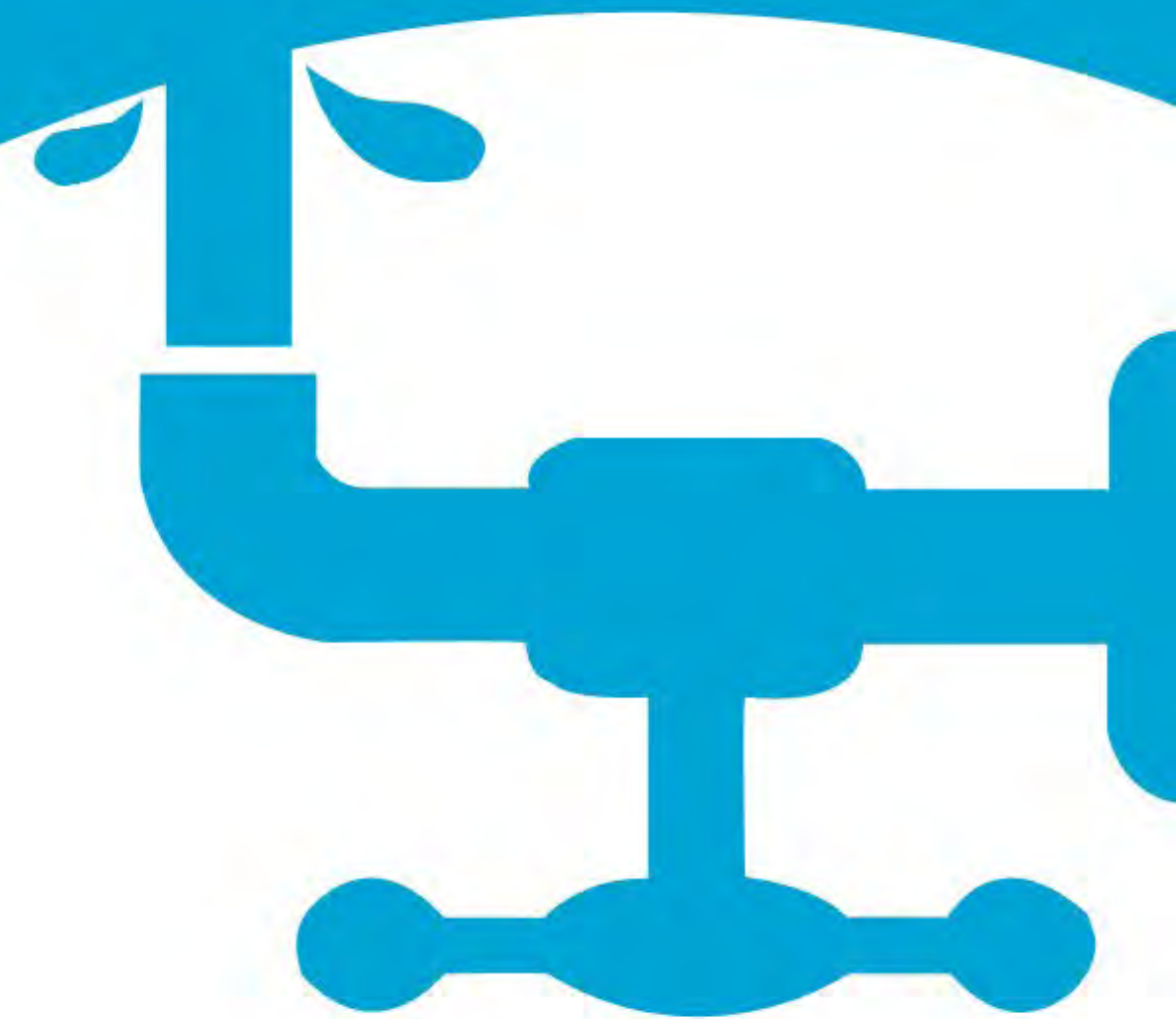
Industri Perkhidmatan Air Negara

**-HAKIKATNYA**

National Water Services Industry

**Restructuring**

**-THE  
TRUTH**



Diterbitkan oleh:

**Persatuan Penyelidikan Air dan Tenaga Malaysia (AWER)**

Published by:

**Association of Water and Energy Research Malaysia (AWER)**



## KANDUNGAN BAGI LAPORAN VERSI BAHASA MALAYSIA

No.	Perkara	Mukasurat
1	Pengenalan	2
2	Aset	6
3	Tarif	8
4	Kajian Kes 1: Isu Penstrukturan Semula Industri Perkhidmatan Air Selangor	10
5	Kajian Kes 2: Kepentingan Industri Perkhidmatan Air Sabah dan Sarawak Dikawalselia	17
6	Kajian Kes 3: Air Tidak Terhasil (Non-Revenue Water)	19
7	Rumusan oleh AWER	22
8	VERSI BAHASA INGGERIS / ENGLISH VERSION	23

Laporan ini diterbitkan oleh Persatuan Penyelidikan Air Dan Tenaga Malaysia (AWER). Laporan ini merupakan hak cipta terpelihara AWER.

Persatuan Penyelidikan Air Dan Tenaga Malaysia (AWER)

Email: [general@awer.org.my](mailto:general@awer.org.my)

Website: [www.awer.org.my](http://www.awer.org.my)

Copyright © 2011 by Persatuan Penyelidikan Air Dan Tenaga Malaysia.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed in any form or by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

ISBN 978-967-10394-0-3

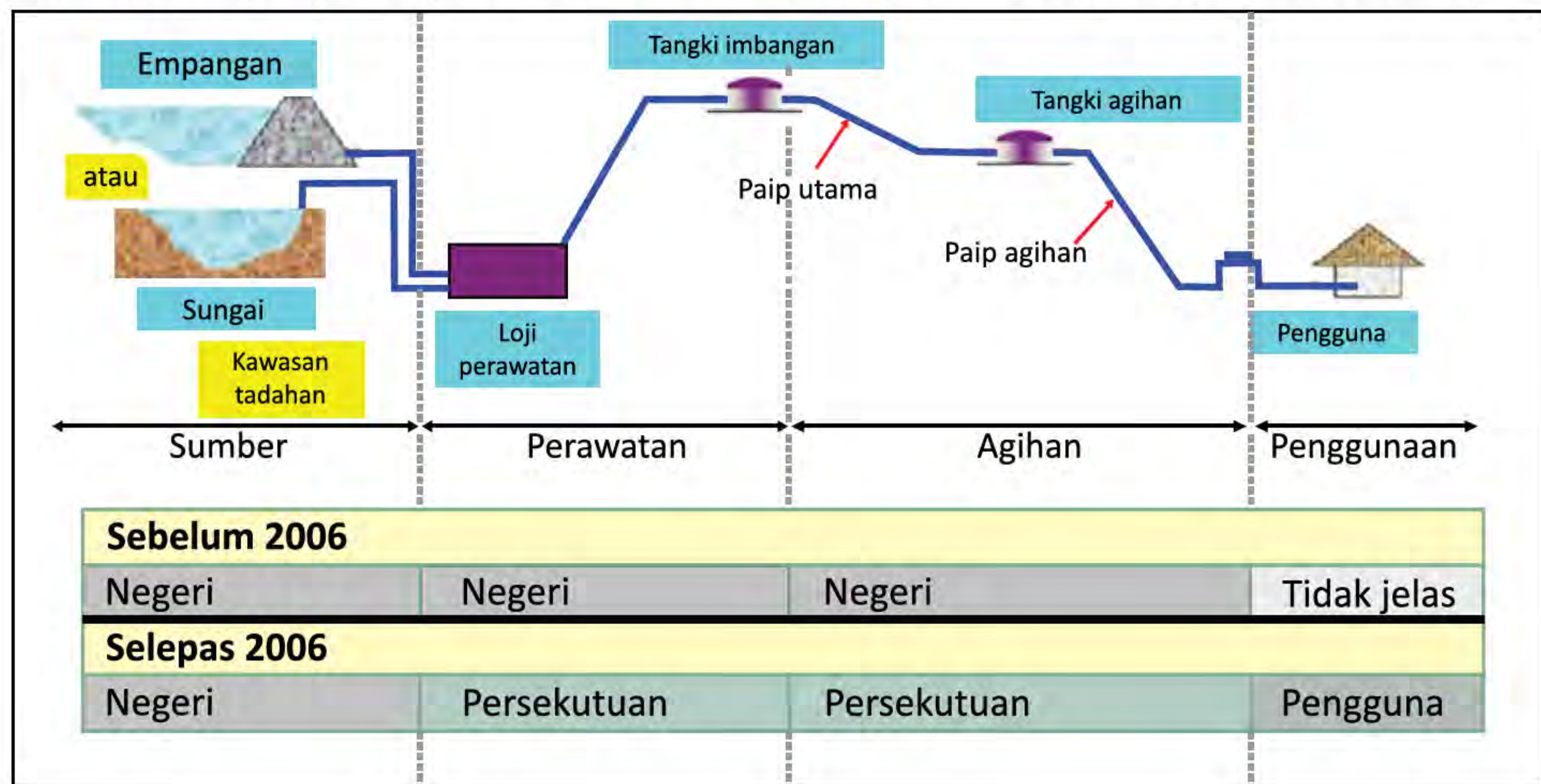




## BAHAGIAN 1: PENGENALAN

### 1.1 Pengagihan Bidangkuasa

*Rajah 1: Kerangka proses perawatan dan bekalan air (Semenanjung Malaysia dan Labuan)*



#### Sebelum tahun 2006:

Kerajaan negeri mengawal keseluruhan industri perkhidmatan air sebelum tahun 2006. Dengan peningkatan populasi penduduk dan masalah pencemaran sumber air, industri ini mula menanggung liabiliti yang tinggi. Pengagihan tanggungjawab di antara pengguna dan syarikat air juga tidak jelas dan mendatangkan pelbagai salah faham.

Maka, bagi menstruktur semula industri perkhidmatan air negara dan memastikan kualiti bekalan air yang terjamin, Perlembagaan Persekutuan telah dipinda pada akhir tahun 2006 untuk membenarkan Kerajaan Persekutuan mempunyai kuasa eksekutif ke atas perawatan dan bekalan air.

#### Selepas tahun 2006:

Kerajaan negeri masih bertanggungjawab ke atas sumber air (sungai dan kawasan tadahan air). Perawatan air dan bekalan air telah diletakkan di bawah bidang kuasa Kerajaan Persekutuan. Selepas meter air, tanggungjawab adalah di bawah pengguna. Sebelum pindaan perlembagaan, jika paip rosak di hadapan rumah pengguna, pengguna dipertanggungjawabkan. Kini tanggungjawab ini hanya selepas meter air, sama seperti bekalan elektrik.



## **1.2 Intipati Utama Akta Industri Perkhidmatan Air 2006 (Water Services Industry Act 2006 - WSIA)**

### ***I. 'Asset-Light Model' / Model Ringan-Aset***

Penstrukturan semula industri perkhidmatan air adalah bertujuan supaya operator air memberikan keutamaan kepada kualiti air dan kualiti perkhidmatan. Beban modal, hutang (liabiliti), dan projek-projek pembangunan infrastruktur baru tidak akan ditanggung oleh operator. Tugas operator air adalah untuk mengoperasi, menyelenggara dan melaksanakan tugas utama mereka kepada rakyat dengan efisien, iaitu membekalkan air yang selamat dan bekalan air yang berterusan.

### ***II. Menghalang segala jenis PERJANJIAN KONSESI pada masa hadapan***

Perjanjian konsesi telah mewujudkan pelbagai isu dalam industri perkhidmatan air negara. WSIA tidak menggalakkan apa-apa jenis perjanjian konsesi. Melalui Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara (SPAN), lesen operasi akan diberikan dengan Penunjuk Prestasi Utama (Key Performance Index – KPI). Lesen-lesen ini hanya akan diperbaharui setiap 3 tahun dengan syarat operator air mematuhi KPI yang ditetapkan oleh SPAN.

### ***III. Penguatkuasaan oleh SPAN***

SPAN akan mengawalselia operator air yang dilesenkan dari segi perkhidmatan, teknikal dan keuntungan. Pengurusan Aset Air Berhad (PAAB) iaitu syarikat milik penuh Kementerian Kewangan Malaysia adalah syarikat yang dilesenkan oleh SPAN untuk pengurusan aset air. PAAB juga dikawalselia oleh SPAN dari segi perkhidmatan, teknikal dan keuntungan untuk melindungi kepentingan rakyat.

### ***IV. 'Full Cost Recovery' / Pemulihan Kos Sepenuhnya***

Sehingga kini, tanggungan liabiliti industri perkhidmatan air semakin meningkat. Ini menyebabkan banyak pembangunan infrastruktur dan teknologi air bagi menampung keperluan generasi akan datang terjejas. 'Tanggungan Hutang' ini jika tidak dibayar secara ansuran, kita sebenarnya akan membebankan anak-anak dan cucu-cicit kita. Gabungan 'Asset-Light Model' dan 'Full Cost Recovery' bersama-sama akan menjamin kesejahteraan rakyat dan memastikan *Jaminan Bekalan Air* yang merupakan salah satu komponen penting dalam keselamatan negara.

### ***V. Tarif air yang berpatutan & telus***

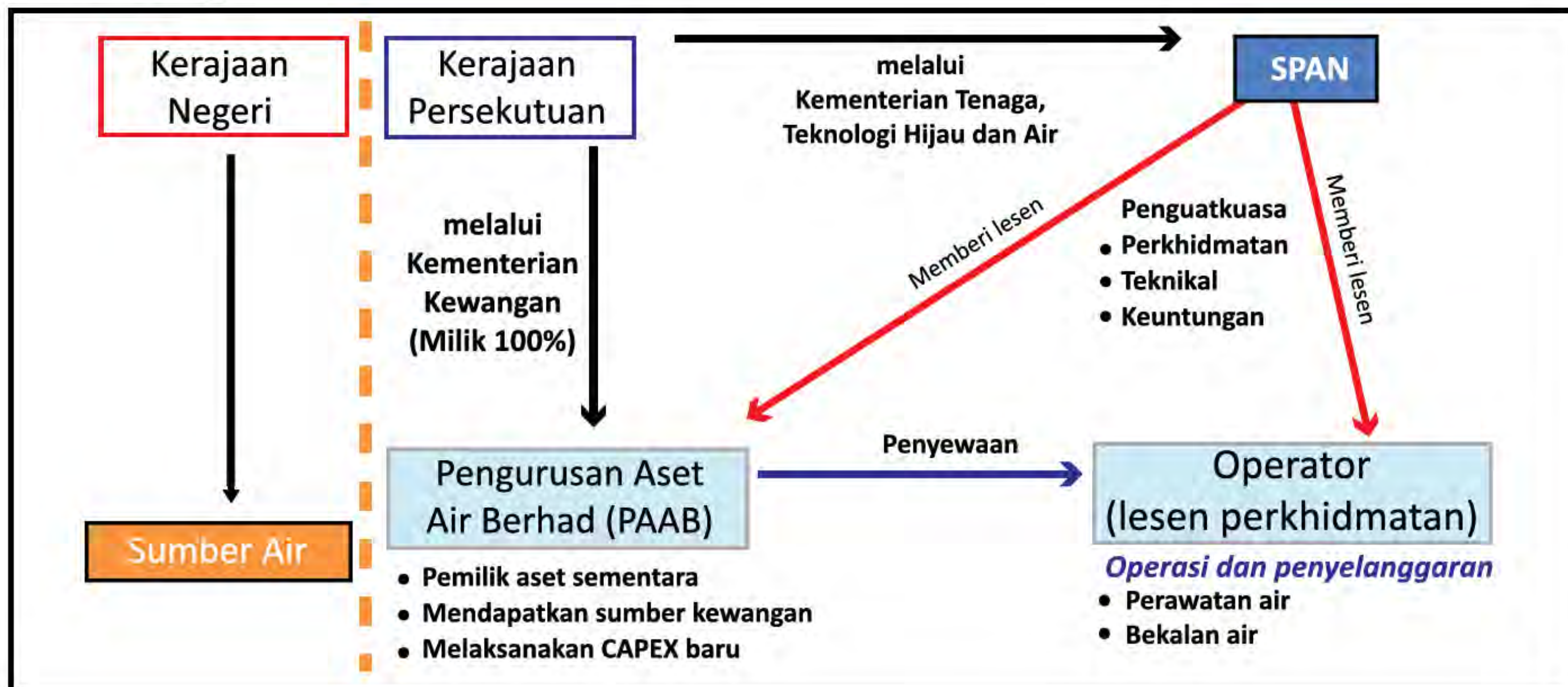
SPAN dan Kementerian Tenaga, Teknologi Hijau dan Air (KeTTHA) akan memastikan tarif air tidak membebankan rakyat. Kewujudan PAAB membantu meringankan beban hutang sambil meningkatkan taraf perkhidmatan industri air negara melalui pembangunan infrastruktur industri perkhidmatan air yang berterusan. Melalui WSIA pula, industri perkhidmatan air negara akan menjadi



sebuah sektor ekonomi yang stabil dan tidak berorientasikan 'keuntungan tinggi' seperti sektor swasta. Pada masa akan datang, semua lapisan masyarakat juga boleh mengambil bahagian dalam proses penetapan tarif. Proses ini dipraktikkan melalui Model OFWAT dari United Kingdom yang menjadi asas penubuhan SPAN dan WSIA. Satu proses peralihan akan ditetapkan bagi membantu semua lapisan masyarakat untuk mengambil bahagian dalam pelarasan tarif secara berperingkat.

### 1.3 Struktur Penguatkuasaan Di Bawah WSIA 2006

**Rajah 2: Struktur Penguatkuasaan Industri Perkhidmatan Air Negara (Semenanjung Malaysia dan Labuan)**



#### I. Kerajaan Negeri

- Berkuasa ke atas sumber air
- Mengawalselia sumber air untuk kegunaan bekalan air bagi tujuan perawatan, industri (pengambilan terus dari sumber) dan pertanian

#### II. Kerajaan Persekutuan melalui KeTTHA dan SPAN

- Mengawalselia perawatan air dan bekalan air
- Mengawalselia sumber kewangan untuk infrastruktur perawatan dan bekalan air (PAAB)
- Mengawalselia CAPEX (Perbelanjaan Modal/ *Capital Expenditure*) dan OPEX (Pebelanjaan Operasi / *Operational Expenditure*)
- Mengawalselia keuntungan industri perkhidmatan air negara



## 1.4 Sumber Kewangan untuk Infrastruktur Perkhidmatan Air

**Jadual 1: Maklumat Sumber Kewangan untuk Infrastruktur Perkhidmatan Air**

<b>Perkara</b>	<b>Sumber Air</b>		<b>Loji Perawatan / Tangki / Paip Agihan Utama</b>
	Kawasan Tadahan	Empangan	
Pemilikan	Negeri	Kerajaan Persekutuan	PAAB/Negeri
Sumber Kewangan	-	Kerajaan Persekutuan	PAAB (untuk bina infrastruktur baru)
Pembinaan	-	KeTTHA	PAAB (untuk bina infrastruktur baru)
Penyewa	-	Operator Air Berlesen	Operator Air Berlesen
Penguatkuasa	Negeri	SPAN	SPAN

Melalui Jadual 1, kita dapat lihat Kerajaan Persekutuan memberi sumber kewangan bagi pembinaan empangan dan infrastruktur perkhidmatan air negara walaupun sumber air adalah di bawah bidang kuasa kerajaan negeri.

Sumber kewangan projek-projek infrastruktur baru (Loji Perawatan / Tangki / Paip Agihan Utama) adalah daripada PAAB. Operator air tidak perlu mendapatkan pinjaman komersil yang berfaedah tinggi untuk tujuan ini. Dengan ini, impak kepada tarif dapat dikurangkan. Tambahan pula, kerja-kerja tender dan pelaksanaan projek-projek ini tidak melibatkan operator air. Maka, operator air dapat menumpukan perhatian kepada kualiti bekalan air dan kualiti perkhidmatan. Selepas selesai pembinaan, operator air akan menyewa serta melakukan operasi dan penyelenggaraan infrastruktur-infrastruktur ini.

PAAB dilesenkan dan dikawalselia oleh SPAN. Ini adalah untuk memastikan PAAB mematuhi KPI dan ketelusan dalam pelaksanaan projek-projek ini. Pengurangan beban ini daripada operator air adalah penting untuk memastikan operasi dan penyelenggaraan sistem bekalan air yang sedia ada tidak terganggu. Mutu perkhidmatan air negara dapat dipertingkatkan melalui cara ini dengan lebih efektif.

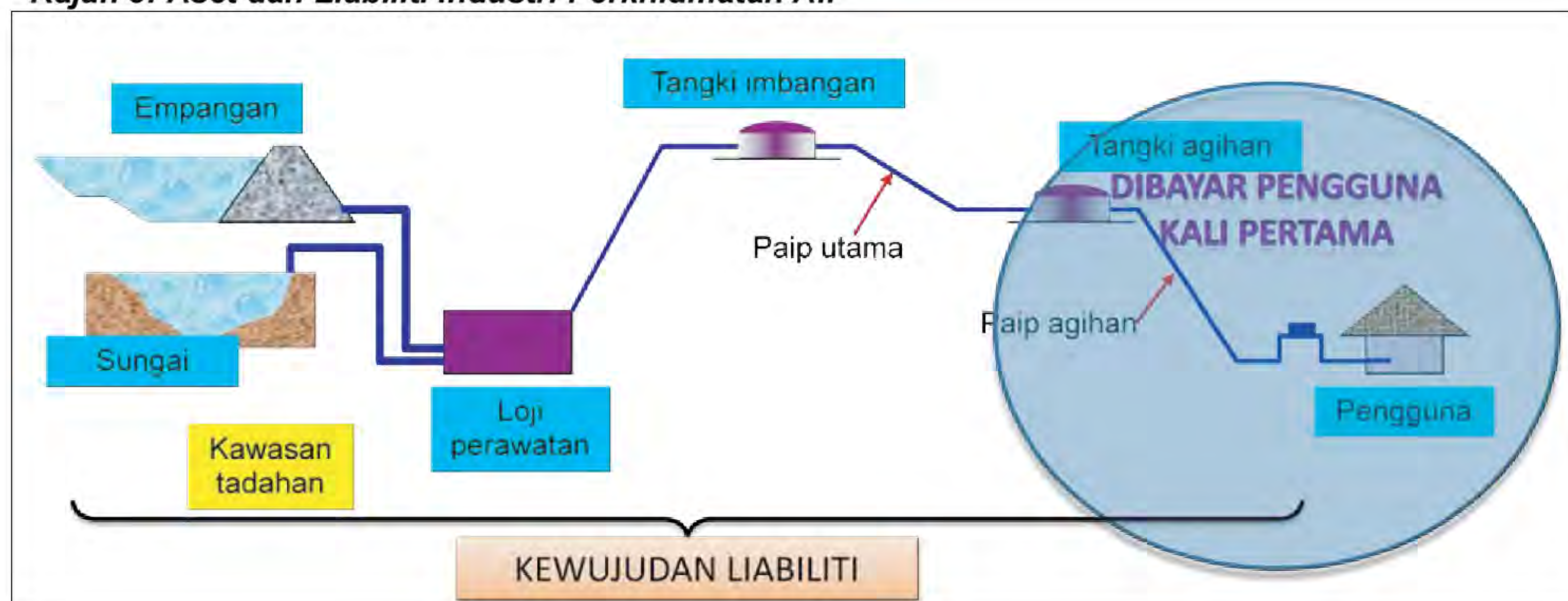




## BAHAGIAN 2: ASET

### 2.1 Aset Perkhidmatan Air

Rajah 3: Aset dan Liabiliti Industri Perkhidmatan Air



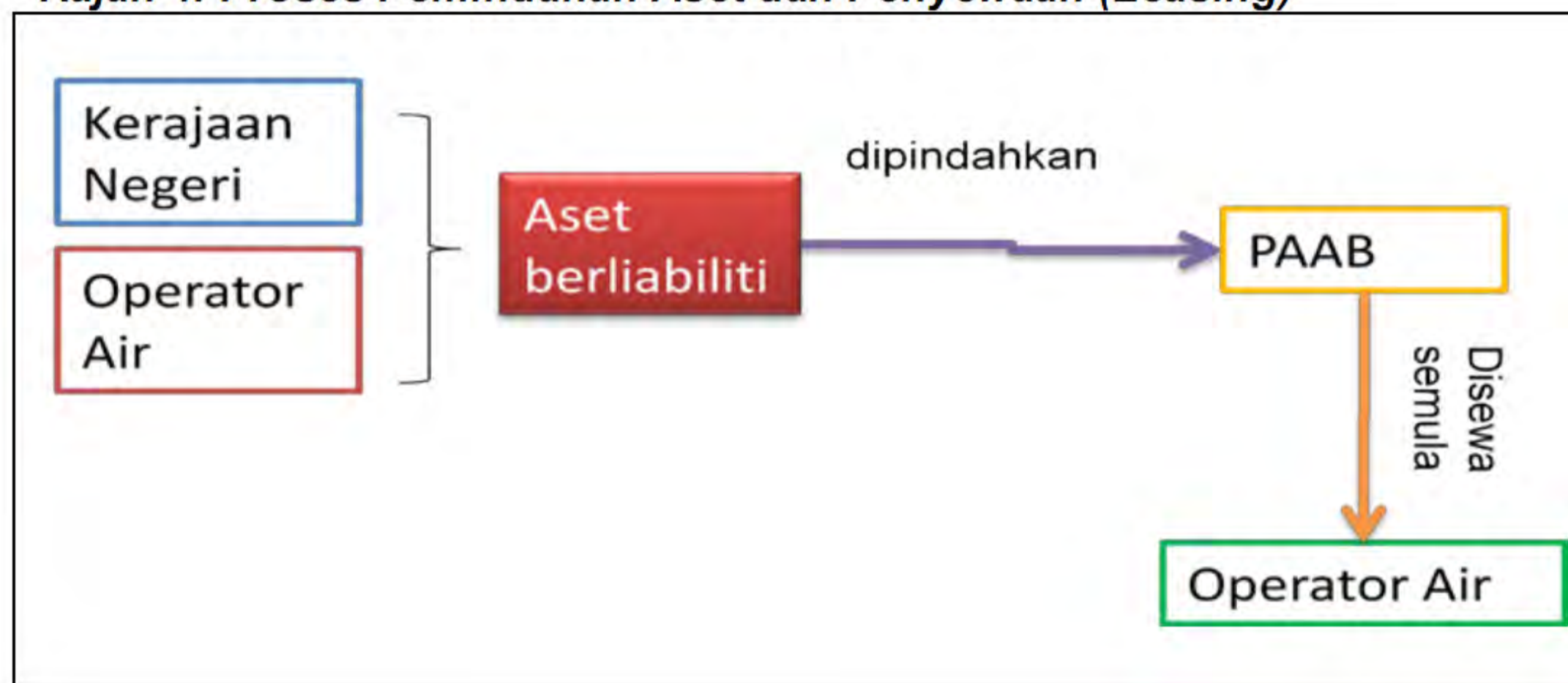
Aset perkhidmatan air boleh dibahagi kepada:

- I. Aset dengan liabiliti (hutang)**  
Aset yang masih mempunyai hutang yang belum selesai. Aset-aset ini sepatutnya ditebus melalui tarif air. Biasanya aset-aset ini dibangunkan oleh Kerajaan Negeri atau Kerajaan Persekutuan atau Operator Air. Aset berliabiliti ini perlu dipindah kepada PAAB untuk menstruktur semula pinjaman kewangan dan mengurangkan beban kepada rakyat dari segi tarif air.
- II. Aset milik Kerajaan Negeri dan Operator Air**  
Aset yang dibangunkan oleh kerajaan negeri atau operator air daripada peruntukkan atau pinjaman komersil.
- III. Aset yang dibayar oleh pemilik rumah (melalui pemaju perumahan)**  
Aset yang dibina oleh pemaju perumahan (dari Tangki Agihan sehingga ke meter air) adalah aset yang telah dibayar oleh pemilik rumah bagi kali pertama. Segala operasi dan penyelenggaraan aset ini adalah dibayar melalui tarif. Ini termasuk penyelenggaraan Tangki Agihan, Pengantian Paip Lama, Penukaran Meter Air, pembaik pulihan kebocoran dan lain-lain lagi.
- IV. Aset yang ditebus melalui tarif air (aset milik sama di bawah jagaan Kerajaan Negeri)**  
Aset yang mempunyai liabiliti dan ditebus melalui tarif air. Aset-aset ini sebenarnya milik rakyat. Disebabkan aset ini adalah milik bersama, aset-aset yang telah ditebus melalui tarif diletakkan di bawah jagaan Kerajaan Negeri. Aset-aset sebegini tidak perlu dipindah kepada PAAB. Jika dipindah, nilai pemindahan ini akan menyebabkan kadar sewa meningkat dan akhirnya menyebabkan kenaikan tarif yang lebih tinggi.



## 2.2 Pemindahan Aset kepada PAAB dan Penyewaan

*Rajah 4: Proses Pemindahan Aset dan Penyewaan (Leasing)*



### ***Liabiliti Sedia Ada***

Rajah 4 menunjukkan ringkasan 'Asset-Light Model'. Aset berliabiliti yang dimiliki oleh Kerajaan Negeri dan Operator Air akan dipindah kepada PAAB. Proses ini dipantau dan dikawalselia oleh SPAN dan KeTTHA. PAAB akan mendapatkan pinjaman kewangan jangka masa pendek atau panjang dengan kadar faedah yang lebih rendah berbanding dengan pinjaman kewangan komersil yang diperolehi oleh Operator Air. Maka, beban kepada tarif dapat dikurangkan kerana kadar faedah ini.

Setelah penstrukturan semula pinjaman kewangan aset berliabiliti, aset ini disewa semula kepada operator air.

Setelah tamat tempoh pinjaman, PAAB akan memulangkan aset yang telah ditebus ini kepada Kerajaan Negeri. Kerajaan Negeri akan menjadi pemilik bagi aset air ini yang merupakan aset milik sama.

### ***Perbelanjaan bagi projek-projek yang baru***

Bagi projek-projek infrastruktur yang baru, operator air tidak perlu terlibat. Melalui Kaedah 'Asset-Light Model', projek-projek ini akan dibangunkan dan dilaksanakan oleh PAAB. Setelah siap, satu perjanjian penyewaan bagi tempoh yang ditetapkan dan dikawalselia oleh SPAN akan dilaksanakan. Kaedah ini dapat mengelakkan kenaikan tarif air secara mendadak disebabkan keperluan untuk menambahbaik dan menyediakan infrastruktur air bagi menampung permintaan yang semakin meningkat.

Setelah tamat tempoh pinjaman, PAAB akan memulangkan aset yang telah ditebus ini kepada Kerajaan Negeri. Kerajaan Negeri akan menjadi pemilik bagi aset air ini yang merupakan aset milik sama.





## BAHAGIAN 3: TARIF

### 3.1 Kos Perawatan dan Bekalan Air sebagai Tarif

Kos air boleh dikategorikan seperti yang berikut:

#### I. Kos Perawatan Air

- Air mentah – royalti / kadar bayaran pukal
- Proses perawatan - kos elektrik / bahan kimia
- Kos pekerja
- Kos infrastruktur, dan sebagainya

#### II. Kos Bekalan Air

- Kos perkhidmatan
- Kos penyelenggaraan
- Kos air terawat (dari loji perawatan air)
- Kos pekerja
- Kos infrastruktur, dan sebagainya

Kos-kos yang disebut di atas akan diringkaskan sebagai kadar tarif. Kadar tarif dikira dalam Ringgit Malaysia setiap meter padu ( $\text{m}^3$ ).

**1 meter padu ( $\text{m}^3$ ) = 1000 liter (l)**

**Contoh tarif semasa: Penggunaan Domestik (Selangor, Kuala Lumpur, Putrajaya)**

Julat ( $\text{m}^3$ )	Kadar Tarif (RM)
0 – 20	0.57 / $\text{m}^3$
21 – 35	1.03 / $\text{m}^3$
Lebih 35	2.00 / $\text{m}^3$

**Contoh pengiraan bil air:**

Jika penggunaan adalah 18 m <sup>3</sup> sebulan				
Julat (m <sup>3</sup> )	Tarif (RM)	Bacaan (m <sup>3</sup> )	Jumlah kecil (RM)	Jumlah bil (RM)
0 – 20	0.57 / m <sup>3</sup>	18	10.26	10.26
21 – 35	1.03 / m <sup>3</sup>	0	0	
Lebih 35	2.00 / m <sup>3</sup>	0	0	

Jika penggunaan adalah 26 m <sup>3</sup> sebulan				
Julat (m <sup>3</sup> )	Tarif (RM)	Bacaan (m <sup>3</sup> )	Jumlah kecil (RM)	Jumlah bil (RM)
0 – 20	0.57 / m <sup>3</sup>	20	11.40	17.58
21 – 35	1.03 / m <sup>3</sup>	6	6.18	
Lebih 35	2.00 / m <sup>3</sup>	0	0	

Jika penggunaan adalah 40 m <sup>3</sup> sebulan				
Julat (m <sup>3</sup> )	Tarif (RM)	Bacaan (m <sup>3</sup> )	Jumlah kecil (RM)	Jumlah bil (RM)
0 – 20	0.57 / m <sup>3</sup>	20	11.40	36.85
21 – 35	1.03 / m <sup>3</sup>	15	15.45	
Lebih 35	2.00 / m <sup>3</sup>	5	10.00	



### 3.2 Intipati Penetapan Tarif Air oleh SPAN

Model OFWAT yang menjadi asas WSIA dan SPAN menggariskan ketelusan sistem penetapan tarif. Antara perkara-perkara yang akan dilaksanakan dalam jangkamasa yang terdekat adalah:

**I. *Audit Perbelanjaan Modal (CAPEX) dan Perbelanjaan Operasi (OPEX)***

Di bawah kawalselia SPAN, semua operator air mesti mendapatkan kelulusan CAPEX dan OPEX. Penetapan kos-kos ini adalah dipantau dan dikawalselia oleh SPAN supaya tidak membebankan rakyat dari segi tarif air.

**II. *Perbandingan kos operasi terendah untuk penetapan nilai rujukan (benchmark)***

Nilai rujukan adalah sesuatu yang penting dan nilai ini akan dijadikan sebagai rujukan dalam memeriksa CAPEX dan OPEX. Nilai ini diperolehi daripada operasi harian semua operator air. Nilai-nilai ini diklasifikasi mengikut jenis perawatan air yang berbeza dan juga sistem bekalan air.

**III. *Membezakan kos berkaitan dengan kos perkhidmatan air dan kos bukan perkhidmatan air***

SPAN juga akan mengaudit kos-kos operator air yang berkaitan dengan kos perkhidmatan dan bukan perkhidmatan. Ini bermakna hanya kos-kos yang berkaitan dengan perawatan dan bekalan air akan dibenarkan untuk disalurkan sebagai tarif air.

**IV. *Kos pelaburan semula (reinvestment)***

Setiap sistem perawatan dan sistem bekalan air perlu penyelenggaraan dan penambahbaikan. Pelaburan dalam teknologi terbaru merupakan satu kaedah untuk meningkatkan kecekapan proses perawatan dan bekalan air di samping mengurangkan kos. Dalam satu sistem kejuruteraan, ini merupakan satu hakikat. Melalui sistem tarif sebegini, kualiti bekalan air dapat dipertingkatkan dengan penambahbaikan dalam teknologi yang digunapakai.

**V. *Penetapan tarif mengikut kaedah tarif bersifat denda (punitive)***

Sistem tarif juga akan menggunakan kaedah mendenda. Sistem sebegini mengenakan tarif yang rendah kepada penggunaan air yang rendah (lestari) dan mendenda penggunaan air yang membazir. Ini dapat membantu meningkatkan kecekapan penggunaan air di semua sektor.

**VI. *Penglibatan orang awam dalam proses penetapan tarif***

Penglibatan orang awam dalam proses penetapan tarif merupakan satu elemen penting dalam penstrukturan semula industri perkhidmatan air negara. Melalui kaedah ini, semua lapisan masyarakat dapat memberikan pendapat mereka serta mengetahui maklumat kos-kos perawatan dan bekalan air yang diaudit. Proses ini akan diperkenal secara berperingkat.





## BAHAGIAN 4: KAJIAN KES 1 - ISU PENSTRUKTURAN SEMULA INDUSTRI PERKHIDMATAN AIR SELANGOR

Intipati utama dalam 'Asset-Light Model' adalah untuk mengambil alih liabiliti supaya operator air dapat memberikan keutamaan dalam kualiti air dan kualiti perkhidmatan. Sekarang, kita akan meneliti apa yang berlaku sebenarnya dalam penstrukturan semula industri perkhidmatan air di negeri Selangor.

### 4.1 Aset Air dan Liabiliti Kerajaan Negeri dan Pemegang Konsesi

#### I. *Aset Kerajaan Negeri*

Aset Kerajaan Negeri dijangkakan bernilai di antara RM 1.5 Billion hingga RM2 Billion. Kita juga lihat usaha Kerajaan Negeri untuk memindahkan paip-paip yang dikatakan bernilai hampir **RM 8.2 billion** kepada PAAB. Paip sebenarnya tidak boleh dinilai seperti hartanah. Setelah dipasang, paip-paip ini perlu diganti semula atau diselenggara selepas suatu jangka masa tertentu.

Persoalannya, jika PAAB hanya perlu mengambil alih liabiliti mengikut 'Asset-Light Model', mengapakah Kerajaan Negeri Selangor perlu memindah paip-paip ini kepada PAAB sedangkan sebahagian paip ini telah dibayar oleh pengguna dan selebihnya akan ditebus melalui tarif?

Tindakan Kerajaan Negeri Selangor ini hanya akan menyebabkan penduduk-penduduk di Negeri Selangor, Kuala Lumpur dan Putrajaya perlu menanggung liabiliti hampir **RM 8.2 Billion sebanyak 2 kali ganda**. Liabiliti hampir RM 8.2 Billion yang pertama adalah berasal dari cadangan pemindahan paip oleh Kerajaan Negeri Selangor kepada PAAB dalam proses penstrukturan semula industri perkhidmatan air ini.

Di samping itu, kebanyakan paip-paip di Negeri Selangor adalah uzur dan perlu diganti semula. Dalam jangka masa 10 hingga 15 tahun, paip-paip ini perlu diganti semula dengan kos yang mungkin menjangkau lebih RM8.2 Billion. Inilah liabiliti hampir RM 8.2 Billion yang kedua yang akan ditanggung oleh penduduk-penduduk di negeri Selangor, Kuala Lumpur dan Putrajaya dalam bentuk tarif air. Akhirnya, ia akan menyebabkan kenaikan tarif yang mendadak. Maka, adakah tindakan pemindahan paip oleh Kerajaan Negeri Selangor ini wajar?

#### II. *Aset Syarikat Bekalan Air Selangor Sdn Bhd (SYABAS)*

SYABAS mempunyai projek-projek CAPEX yang akan dilaksanakan sepanjang perjanjian konsesinya. Projek-projek ini menggunakan pinjaman komersil yang mempunyai kadar faedah yang tinggi. Proses penstrukturan semula ini dapat mengurangkan impak kewangan sebegini kepada tarif air. Ini bermakna, kenaikan tarif yang tinggi sebenarnya boleh dielakkan.

#### III. *Aset Syarikat Perawatan Air*

Syarikat perawatan air sebenarnya telahpun melaksanakan CAPEX mereka, iaitu pembinaan loji perawatan air dan infrastruktur berkenaan. Ini bermakna, syarikat-syarikat ini tidak akan melakukan sebarang projek-projek CAPEX baru yang akan menelan perbelanjaan yang tinggi.



## 4.2 Impak Kepada Tarif Air

Perkara	Anggaran Liabiliti (RM)	Sumber
Aset Kerajaan Negeri Selangor (tanpa paip)	2,000,000,000.00	SPAN (2010)
Aset Kerajaan Negeri Selangor (dengan paip)	10,200,000,000.00	THE EDGE (2010)
Aset SYABAS	2,600,000,000.00	THE STAR (2010)
Aset Pemegang Konsesi Perawatan air	3,857,900,000.00	THE STAR (2010)

Beberapa anggaran untuk pengiraan impak kepada tarif:

Perkara	Nilai
Jumlah penggunaan air dimeter bagi Selangor, KL dan Putrajaya bagi tahun 2009 (m <sup>3</sup> )	967,353,000
Anggaran purata penggunaan air bulanan dimeter bagi Selangor, KL dan Putrajaya bagi tahun 2009 (m <sup>3</sup> )	80,612,750
Tarif air domestik bagi 20 m <sup>3</sup> pertama (RM / m <sup>3</sup> )	0.57

Senario terpilih: **PAAB mengambil alih paip daripada Kerajaan Negeri Selangor**

Anggaran nilai: **RM 8,200,000,000.00**

**Jadual 2: Pengiraan Impak kepada Tarif Air daripada Pemodelan Situasi (mengikut formula Amortization)**

Jumlah tahun pinjaman (tahun)	Jumlah bayaran (RM Billion)			Jumlah faedah (RM Billion)			Bayaran Bulanan (RM Juta)			Anggaran kenaikan tarif bagi setiap meter padu (RM / m <sup>3</sup> )			Anggaran kenaikan tarif bagi sektor domestik (%)		
	dengan kadar faedah tahunan iaitu*			dengan kadar faedah tahunan iaitu*			dengan kadar faedah tahunan iaitu*			dengan kadar faedah tahunan iaitu*			dengan kadar faedah tahunan iaitu*		
	1%	3%	5%	1%	3%	5%	1%	3%	5%	1%	3%	5%	1%	3%	5%
30	9.49	12.45	15.85	1.29	4.25	7.65	26.37	34.57	44.02	0.33	0.43	0.55	57.40	75.24	95.80
40	9.95	14.09	18.98	1.75	5.89	10.78	20.73	29.35	39.54	0.26	0.36	0.49	45.12	63.89	86.05
50	10.42	15.84	22.34	2.22	7.64	14.14	17.37	26.40	37.24	0.22	0.33	0.46	37.81	57.46	81.04



(Ekstrak Jadual 2)

Jumlah tahun pinjaman	Anggaran kenaikan tarif bagi setiap meter padu (RM / m3)			Anggaran kenaikan tarif bagi setiap sektor domestik (%)		
	dengan kadar faedah tahunan iaitu*			dengan kadar faedah tahunan iaitu*		
	1%	3%	5%	1%	3%	5%
30	0.33	0.43	0.55	57.40	75.24	95.80
40	0.26	0.36	0.49	45.12	63.89	86.05
50	0.22	0.33	0.46	37.81	57.46	81.04

(\*Kadar Faedah 1% digunakan sebagai kadar faedah tahunan rujukan, Kadar Faedah 3% digunakan sebagai anggaran kadar faedah tahunan yang diberikan oleh PAAB, Kadar Faedah 5% digunakan sebagai anggaran kadar faedah tahunan Bank dan Institusi Kewangan. Nilai-nilai kadar faedah ini digunakan untuk tujuan pengiraan anggaran SAHAJA. Nilai kadar faedah tahunan PAAB sentiasa lebih rendah daripada nilai kadar faedah tahunan Bank dan Institusi Kewangan.)

Daripada Jadual 2 (ekstrak seperti di atas), kita dapat perhatikan bahawa impak kepada tarif yang disebabkan oleh pemindahan paip ini adalah agak tinggi, iaitu lebih dari 50%. Nilai ini akan meningkat dengan kadar faedah yang lebih tinggi atau tempoh pinjaman yang lebih singkat.

Situasi-situasi lain yang kita juga perlu pertimbangkan termasuk:

- Jika mengikut permohonan SYABAS berdasarkan perjanjian konsesi, kenaikan tarif adalah 37%
- Setelah mengaudit permintaan SYABAS, SPAN menetapkan kenaikan tarif dalam lingkungan 31 – 32 % jika mengikut perjanjian konsesi
- Berdasarkan kepada SPAN, jika pemindahan aset (tanpa paip) bagi Kerajaan Negeri dan SYABAS dilakukan serta pemegang-pemegang konsesi memindah kepada rejim WSIA, kenaikan tarif adalah dianggar dalam lingkungan 20%

Maka, pemindahan paip ini akan menyebabkan **kenaikan tarif tambahan lebih daripada 50%**. Daripada pemodelan kami, cadangan Kerajaan Negeri Selangor iaitu pemindahan paip kepada PAAB merupakan satu bebanan kepada rakyat. Pada masa yang sama, negeri-negeri lain yang telahpun berpindah kepada rejim WSIA tidak memindahkan paip kepada PAAB. Keadaan ini juga membuktikan bahawa kenaikan tarif 12% yang dijanjikan oleh Kerajaan Negeri Selangor tidak dapat dicapai.



### 4.3 Masalah Perjanjian Konsesi

#### ***I. Perjanjian konsesi tidak boleh dibatalkan***

Walaupun Kerajaan Negeri menggunakan seksyen-seksyen yang termaktub dalam WSIA di bawah kepentingan negara (national interest), Perjanjian Konsesi yang telahpun ditandatangani tidak boleh dibatalkan begitu sahaja. Ini adalah bercanggahan dengan Perlembagaan Persekutuan, Artikel 13 (1) dan (2). Untuk membatalkan perjanjian konsesi, semua pihak perlu bersetuju. Akan tetapi, perjanjian konsesi biasanya akan mempunyai klausa yang menyatakan tempoh untuk mengkaji semula (review). Maka, Kerajaan Negeri dan Kerajaan Persekutuan mungkin boleh menggunakan klausa ini untuk mengkaji semula Perjanjian Konsesi.

#### ***II. Kadar kenaikan tarif di bawah perjanjian konsesi***

Kadar kenaikan tarif di bawah perjanjian konsesi adalah tinggi. Ini disebabkan oleh kadar faedah pinjaman komersil yang lebih tinggi. Penstrukturan semula industri perkhidmatan air negara melalui 'Asset-Light Model' bukan sahaja dapat membantu mengurangkan beban kewangan dalam pembangunan infrastruktur industri air tetapi juga dapat mengelakkan bebanan tinggi kepada rakyat dari segi tarif.

#### ***III. Syarikat Perawatan (Konsortium Abass, Puncak Niaga dan SPLASH)***

Syarikat-syarikat ini telahpun melaksanakan CAPEX melalui pembinaan loji ataupun projek naik taraf loji bersaiz besar. Sekiranya liabiliti syarikat-syarikat ini perlu dipindah kepada PAAB, SPAN dan PAAB perlu mengkaji dengan teliti sama ada pemindahan liabiliti ini dapat mengurangkan kadar bekalan pukal (*bulk supply rate*) selepas penstrukturan semula.

#### ***IV. SYABAS akan mempunyai CAPEX baru***

Sebagai syarikat bekalan air, SYABAS akan sentiasa mempunyai CAPEX baru. Jika SYABAS beroperasi menggunakan Perjanjian Konsesi, kenaikan tarif akan dipengaruhi oleh pinjaman komersil yang dipohon. Maka, penstrukturan semula seperti yang terkandung dalam WSIA adalah penting jika kita ingin mengelakkan kenaikan tarif yang tinggi.

### 4.4 Kos Kelewatan

Negeri Selangor mempunyai struktur perawatan dan bekalan air yang hampir sama dengan Johor. Johor merupakan antara negeri awal yang telah berpindah kepada rejim WSIA. Ini adalah salah satu contoh di mana kos kelewatan dapat dielakkan.



Dengan kelewatan penstrukturan semula, kita akan melihat:

- i. Peningkatan pembayaran faedah kepada pinjaman
- ii. Liabiliti yang tertunggak memberikan impak negatif kepada kedudukan industri air negara
- iii. Kelewatan menaik taraf perkhidmatan air
- iv. Kualiti air masih belum dipertingkatkan disebabkan masih terdapat program-program penukaran paip yang tertunggak
- v. Program-program pengurangan NRW juga tertunggak, maka pembaziran air terawat masih berterusan

Liabiliti dan peningkatan kos disebabkan kelewatan ini akan dibayar oleh rakyat. Penangguhan sebegini mungkin dilihat sebagai tidak memberikan impak tinggi kepada industri perkhidmatan air. Sebenarnya, kos-kos berkaitan akan meningkat dalam jangkamasa tertentu dan memberikan impak yang tinggi kepada tarif.

Penstrukturan semula struktur perkhidmatan dan bekalan air Selangor masih boleh dilaksanakan oleh Kerajaan Negeri selepas pemindahan pemegang-pemegang konsesi kepada rejim WSIA juga. Intipati utama WSIA adalah untuk menghalang perjanjian-perjanjian konsesi sepenuhnya bagi melindungi rakyat daripada dibebankan dengan tarif yang tinggi. Ini khususnya disebabkan oleh pinjaman komersil yang mempunyai kadar faedah yang tinggi. Pinjaman-pinjaman komersil ini adalah membebankan dan juga tidak praktikal dilaksanakan untuk jangkamasa yang panjang.

#### **4.5 Cadangan Penyelesaian oleh AWER**

##### **4.5.1 Isu Aset Air**

##### ***I. Liabiliti aset kerajaan negeri yang bernilai di antara RM 1.5 Billion – RM 2 Billion perlu dipindah kepada PAAB***

Liabiliti kerajaan negeri boleh dipindah kepada PAAB kerana ia masih dalam lingkungan pelaksanaan WSIA. Setelah liabiliti ini ditebus melalui tarif, pemilikan aset ini akan diberikan semula kepada kerajaan negeri (pemilikan bersama).

##### ***II. Paip tidak perlu dipindah kepada PAAB kerana TIADA NILAI***

Pemindahan paip kepada PAAB adalah tidak perlu. Pada masa yang sama, negeri-negeri lain yang melaksanakan WSIA secara sepenuhnya seperti Johor, Melaka dan Negeri Sembilan tidak melakukan pemindahan paip. Pemindahan paip hanya akan membebankan rakyat dari segi tarif air.

##### ***III. Aset dan liabiliti SYABAS perlu dipindah kepada PAAB***

Berbanding dengan pemegang konsesi yang lain, PAAB boleh mengambil alih aset dan liabiliti SYABAS untuk menstabilkan tarif. Syarikat bekalan air biasanya akan mempunyai lebih banyak CAPEX pada masa akan datang. Maka, pemindahan aset dengan liabiliti ini adalah wajar dilakukan untuk melindungi rakyat daripada beban tarif yang tinggi.



#### **IV. Pemindahan liabiliti dan aset syarikat perawatan air kepada PAAB perlu dikaji dengan teliti (tetapi perlu dilesen oleh SPAN)**

Bagi syarikat perawatan air, imbangan di antara kos pengambil alihan dan penjimatan yang dapat dilakukan mesti dikaji dengan teliti. Jika pengambil alihan tidak memberikan sebarang pengurangan kos kadar bekalan pukal (*bulk supply rate*) dan impaknya kepada tarif, AWER menasihati semua pihak supaya tidak melaksanakan pemindahan aset ini. Akan tetapi, syarikat-syarikat perawatan ini mesti dilesenkan oleh SPAN di bawah WSIA.

##### **4.5.2 Pemegang Konsesi Mesti Berpindah kepada Rejim WSIA**

Dalam penstrukturan semula industri air Selangor, model Johor adalah salah satu model rujukan yang boleh diguna pakai. Ini kerana keadaan operasi industri air negeri Johor adalah hampir sama dengan Selangor.

Setelah berpindah kepada rejim WSIA, SYABAS, Puncak Niaga, SPLASH, Konsortium Abass akan dilesenkan oleh SPAN dan perlu memperbaharui lesen setiap 3 tahun sekali. Lesen ini hanya akan diperbaharui jika syarikat-syarikat ini mematuhi segala peraturan dan KPI yang ditetapkan oleh SPAN. **Ini juga bermakna perjanjian konsesi akan dibatalkan dengan serta merta.** Sebagai industri yang kompetitif dan berkaliber, ini adalah satu tindakan yang wajar untuk diambil. Syarikat-syarikat ini tidak perlu “berselindung di belakang” perjanjian konsesi.

Jika syarikat – syarikat ini dilesenkan, rakyat akan lebih menikmati kebbaikannya melalui

- KPI yang ditetapkan oleh SPAN
  - o lesen boleh dibatalkan jika syarikat-syarikat ini gagal mematuhi KPI
  - o KPI juga merupakan komponen penting dalam proses penetapan tarif
- CAPEX dan OPEX yang diaudit
  - o Proses audit ini membantu memastikan tiada kos-kos yang tidak diingini yang menyebabkan kenaikan tarif
  - o Proses ini juga memastikan tahap kecekapan perkhidmatan dan operasi syarikat-syarikat air adalah berada di tahap yang ditetapkan
- Keuntungan yang dikawalselia
  - o Disebabkan industri perkhidmatan air merupakan sektor penting yang berkaitan dengan hak sosial dan keselamatan negara, keuntungan industri ini mesti dikawalselia
  - o Daripada proses audit CAPEX dan OPEX, kos-kos yang tidak munasabah tidak akan dimasukkan dalam pengiraan tarif
  - o Sebarang peningkatan kos di luar CAPEX dan OPEX yang diluluskan adalah tanggungan syarikat-syarikat ini sendiri



4.5.3 Tarif

I. Paip tidak boleh dipindahkan kepada PAAB

(Ekstrak Jadual 2)

Jumlah tahun pinjaman	Anggaran kenaikan tarif bagi setiap meter padu (RM / m3)			Anggaran kenaikan tarif bagi setiap sektor domestik (%)		
	dengan kadar faedah tahunan iaitu*			dengan kadar faedah tahunan iaitu*		
	1%	3%	5%	1%	3%	5%
30	0.33	0.43	0.55	57.40	75.24	95.80
40	0.26	0.36	0.49	45.12	63.89	86.05
50	0.22	0.33	0.46	37.81	57.46	81.04

Berpandukan ekstrak dari Jadual 2, AWER tidak setuju penyaluran ‘harga’ paip yang sebenarnya tiada nilai kepada PAAB. Ini bukanlah intipati ‘Asset-Light Model’. Ini akan membebankan rakyat kerana **kenaikan tarif tambahan melebihi 50%** akan berlaku di atas sebarang kenaikan tarif yang dirancang sekarang. Kerajaan negeri tidak patut menjual aset-aset yang telah ditebus malalui tarif atau yang dibayar oleh rakyat.

II. Kenaikan tarif

Sebarang kenaikan tarif mestilah telus dan jika model WSIA dilaksanakan dengan sepenuhnya, manfaat adalah kepada rakyat. Kenaikan tarif juga dapat diminimumkan jika syarikat-syarikat yang mempunyai perjanjian konsesi berpindah kepada rejim WSIA.

III. Janji kerajaan negeri memberikan kenaikan tarif yang rendah

Jika penebusan hutang melalui tarif tidak dilaksanakan melalui sistem yang betul seperti memindah kepada rejim WSIA, Kerajaan Negeri perlu menggunakan sumber-sumber kewangan lain untuk membayar. Jika tidak, generasi akan datang perlu memikul tanggungjawab ini. Sekiranya ini berlaku, kemajuan yang sepatutnya sampai kepada rakyat akan tercantas.

Di samping itu, berpandukan ekstrak dari Jadual 2, pemindahan paip ini bukan sahaja tidak dapat mengelakkan kenaikan tarif yang tinggi, tetapi ia akan menyebabkan **KENAIKAN TARIF TAMBAHAN melebihi 50%** di atas sebarang kenaikan tarif yang dirancang sekarang.

Maka, jelas sekali bahawa nilai-nilai kenaikan tarif yang dijanjikan oleh kerajaan negeri Selangor sebenarnya tidak dapat dilaksanakan.





## BAHAGIAN 5: KAJIAN KES 2 - KEPENTINGAN INDUSTRI PERKHIDMATAN AIR SABAH DAN SARAWAK DIKAWALSELIA

### 5.1 Kepentingan untuk Sabah dan Sarawak dikawalselia di bawah WSIA

Pada masa ini, Negeri Sabah dan Sarawak tidak dikawalselia di bawah WSIA. Ini telah menyebabkan kedua-dua negeri ini menghadapi cabaran dan kesukaran untuk menambahbaik industri perkhidmatan air. Tambahan pula, keperluan untuk membina infrastruktur perkhidmatan air tambahan sebanyak 40% untuk menampung keperluan kawasan pedalaman akan memerlukan modal pelaburan yang tinggi. Maka, pelaksanaan 'Asset-Light Model' di Sabah dan Sarawak dapat membantu kedua-dua negeri ini untuk meningkatkan liputan perkhidmatan air serta kualiti bekalan air.

Berpandukan penunjuk prestasi perkhidmatan seperti yang dilaporkan oleh Malaysia Water Industry Guide 2010, liputan perkhidmatan air bagi Sabah dan Sarawak adalah seperti di bawah:

Negeri	Liputan perkhidmatan pedalaman (%)		Liputan perkhidmatan bandar (%)	
	2008	2009	2008	2009
Sabah	52.0	52.3	99.0	99.0
Sarawak	56.5	61.5	99.0	99.5

(Sumber: Malaysia Water Industry Guide 2010, 2010)

Akan tetapi, berdasarkan Rancangan Malaysia ke-10, Carta 4-10 menunjukkan liputan bekalan air kawasan pedalaman berbeza dengan laporan Malaysia Water Industry Guide 2010 bagi tahun 2009 seperti di bawah:

Negeri	Liputan perkhidmatan pedalaman (%)
	2009
Sabah	59.0
Sarawak	59.0

(Sumber: Rancangan Malaysia ke-10, 2010)

Perbezaan sebegini dapat dielakkan jika hanya terdapat satu agensi yang bertanggungjawab untuk mengawalselia industri perkhidmatan air dan memastikan kaedah perbandingan yang sepadan.



## **5.2 Justifikasi AWER**

- I. Kos Perbelanjaan Modal yang tinggi diperlukan untuk mencapai liputan bekalan air yang luas. Dalam situasi ini, pelaksanaan 'Asset-Light Model' dapat membantu kedua-dua kerajaan negeri untuk mengurangkan impak kos pembangunan infrastruktur air kepada tarif.
- II. Beban hutang pada operator air/kerajaan negeri akan mengalihkan tumpuan mereka untuk meningkatkan kualiti dan perkhidmatan bekalan air. Maka, agensi seperti SPAN dan PAAB dapat memainkan peranan penting dalam memastikan perkhidmatan bekalan air di Sabah dan Sarawak adalah sentiasa terjamin.
- III. Dengan penambahan liputan bekalan air yang hampir 40% di Sabah dan Sarawak, kos operasi dan penyelenggaraan seperti penggantian paip akan meningkat dengan mendadak. Maka, ia adalah wajar untuk memindahkan bebanan liabiliti kepada PAAB mengikut kaedah 'Asset-Light Model'.
- IV. Rakyat Sabah dan Sarawak berhak untuk mendapat bekalan air yang berterusan, selamat dan terjamin dengan mutu perkhidmatan yang sama taraf dengan negeri-negeri lain. Maka, agensi kawalselia peringkat kebangsaan seperti SPAN dapat membantu untuk menjamin kualiti dan perkhidmatan bekalan air di negeri-negeri ini.

## **5.3 Cadangan AWER**

- I. KeTTHA, Unit Perancangan Ekonomi, kerajaan negeri Sabah dan kerajaan negeri Sarawak perlu menjalankan kajian kebolehlaksanaan (feasibility) untuk cadangan mengawalselia industri perkhidmatan air di kedua-dua negeri ini melalui WSIA dan implikasi kaedah 'Asset-Light Model' kepada Sabah dan Sarawak.
- II. Pelan dan strategi yang jelas perlu digariskan untuk memastikan kedua-dua negeri ini dapat mengikuti sama proses penstrukturan semula industri perkhidmatan air negara.
- III. Kerajaan negeri Sabah dan Sarawak mesti melakukan persediaan dengan operator air untuk memastikan proses pemindahan yang berkesan dan lancar.





## BAHAGIAN 6: KAJIAN KES 3 - AIR TIDAK TERHASIL (NON- REVENUE WATER)

### 6.1 Apa itu Air Tidak Terhasil (NRW)?

Air Tidak Terhasil (NRW) adalah perbezaan jumlah air yang dibekalkan ke dalam sistem bekalan air dan jumlah air yang dibil kepada pengguna. NRW terdiri daripada tiga komponen: kehilangan fizikal, kehilangan komersil dan penggunaan yang dibenarkan tetapi tidak dibil (unbilled authorised consumption).

- Kehilangan fizikal terdiri daripada kebocoran di bahagian-bahagian sistem bekalan dan limpahan (overflow) di tangki-tangki simpanan operator air. Ini disebabkan oleh operasi dan penyelenggaraan yang kurang memuaskan, tiada pengawalan kebocoran secara aktif, dan kualiti aset-aset bawah tanah yang kurang memuaskan.
- Kehilangan komersil adalah disebabkan bacaan meter pengguna yang lebih rendah daripada bacaan meter sebenar, kesilapan dalam pengendalian data dan kecurian air dalam pelbagai bentuk.
- Penggunaan yang dibenarkan tetapi tidak dibil termasuk air yang digunakan oleh operator air untuk tujuan operasi, air untuk kegunaan memadam kebakaran dan bekalan air secara percuma kepada kumpulan pengguna tertentu.

### 6.2 Anggaran kehilangan pendapatan yang disebabkan oleh NRW di Malaysia

**Jadual 3: Peratus NRW dan anggaran kehilangan pendapatan menggunakan pemodelan kewangan oleh AWER bagi setiap negeri**

No.	Negeri	NRW (%)*		Anggaran kehilangan pendapatan yang disebabkan oleh NRW (RM)**	
		2008	2009	2008	2009
1	Selangor (termasuk KL & Putrajaya)	33.95	32.49	582,256,047.36	557,987,210.88
2	Sabah	55.73	49.41	150,600,600.00	142,392,600.00
3	Labuan	33.19	25.85	5,143,500.00	4,110,300.00
4	Kelantan	49.39	48.32	39,960,710.40	39,665,152.15
5	Perak	31.19	30.68	90,330,825.60	90,442,400.23
6	Perlis	41.66	44.67	9,914,314.86	11,274,730.64
7	Terengganu	38.01	37.85	56,300,895.98	58,107,856.40
8	Kedah	44.99	44.97	116,178,177.60	118,016,700.80
9	Pulau Pinang	16.90	19.08	23,794,255.20	26,568,356.40
10	Sarawak	29.38	29.52	79,162,370.82	83,670,791.40
11	Negeri Sembilan	50.51	49.16	102,226,991.00	108,389,664.24
12	Melaka	30.09	29.71	36,319,283.04	42,857,985.60
13	Johor	31.30	31.95	208,723,970.62	220,714,921.32
14	Pahang	52.86	59.90	120,093,842.72	136,582,674.96
	Jumlah:			1,621,005,785.20	1,640,781,345.02

(\*: dari Malaysia Water Industry Guide 2010; \*\*: berdasarkan pemodelan kewangan AWER)



Jadual 3 menunjukkan peratus NRW yang direkodkan di setiap negeri. Jadual yang sama juga menunjukkan keputusan pemodelan kewangan berdasarkan statistik rasmi untuk mewakili anggaran kehilangan pendapatan yang disebabkan oleh NRW.

Pemodelan kewangan yang dijalankan oleh Bank Dunia adalah berpandukan purata tarif dan nilai NRW yang direkodkan di negara-negara tertentu. Manakala, AWER telah menggunakan statistik rasmi iaitu, NRW dan tarif terendah di setiap negeri berbanding dengan tarif purata (seperti yang digunakan oleh Bank Dunia) untuk pemodelan kewangan. Tarif purata mempunyai nilai yang lebih tinggi daripada tarif terendah. Di Malaysia, tarif terendah juga dikatakan mempunyai nilai yang rendah dan tidak dapat menebus Perbelanjaan Modal (Capex) dan Perbelanjaan Operasi (Opex) perawatan dan bekalan air bagi setiap meter padu air yang dibekalkan kepada pengguna. Maka, anggaran yang diperoleh oleh AWER dalam pemodelan kewangan sebenarnya adalah nilai terendah dalam anggaran kehilangan pendapatan. Bank Dunia juga telah menerbitkan laporan tentang perbandingan NRW di antara negara-negara membangun dan maju. Berdasarkan laporan tahun 2006, purata NRW yang direkodkan di negara-negara membangun adalah 35% dan negara-negara maju adalah 15%. Malaysia ingin mencapai taraf negara maju menjelang tahun 2020 dan AWER ingin mencadangkan untuk menetapkan sasaran nilai NRW kebangsaan pada 20%. Nilai ini sebenarnya adalah lebih tinggi daripada nilai purata NRW negara-negara maju dan sememangnya boleh dicapai.

AWER mencadangkan satu jawatankuasa khas (*task force*) ditubuhkan untuk meneliti dan menyediakan pelan pengurangan NRW. Ini adalah penting kerana perkara ini tidak boleh dibiarkan kepada operator air untuk memutuskan cara penyelesaian masalah ini. Pelan ini perlu dibahagikan kepada langkah yang berikut:

**LANGKAH 1:** Mengenal pasti kawasan-kawasan kritikal, sub-kritikal dan tidak kritikal melalui sistem pengawasan (*monitoring*) NRW. Ini dapat membantu kerajaan dan operator air untuk merancang menangani masalah NRW di kawasan kritikal dahulu. Penjimatan yang diperoleh daripada pengurangan NRW di kawasan-kawasan kritikal ini kemudiannya dapat disalurkan untuk menangani masalah NRW di kawasan sub-kritikal dan tidak kritikal. Klasifikasi kawasan mengikut tahap kritikal adalah bergantung kepada hasil pengawasan NRW di setiap kawasan bekalan. Setiap negeri akan mempunyai sasaran yang berbeza disebabkan oleh nilai NRW yang berbeza.

**LANGKAH 2:** Sebagai penguatkuasa teknikal, SPAN juga berhak untuk menentukan bahan-bahan gantian dan spesifikasi teknikal yang lain dalam perkhidmatan air. Tanpa peraturan terperinci mengenai NRW dan jenis gantian yang perlu dilaksanakan, setiap operator air akan melaksanakan sistem-sistem penyelesaian yang berbeza. Dengan itu, kaedah yang sama diperlukan untuk memastikan pengurangan NRW yang berkesan serta mempunyai kos yang munasabah. Maka, standard-standard atau peraturan teknikal mesti dibangunkan melalui jawatankuasa ini.

**LANGKAH 3:** Untuk mengelakkan kos mendadak seperti yang didakwa oleh operator air, semua operator air perlu dilesenkan dan dikawalselia di bawah WSIA.



Perkara ini juga memberikan justifikasi untuk Sabah dan Sarawak dikawalselia di bawah WSIA. Ini bermaksud SPAN akan mengawalselia semua operator air. SPAN perlu audit semua Capex dan Opex operator air yang dilesenkan untuk memastikan tiada elemen 'BLOATED COST'. Pengurusan Aset Air Berhad (PAAB) akan menyediakan sumber kewangan untuk pembangunan infrastruktur perkhidmatan air untuk mengurangkan impak kepada tarif air. Kaedah 'Asset-Light Model' adalah penting dalam memastikan pelaksanaan pengurangan NRW di samping mencapai tarif yang munasabah.

**LANGKAH 4:** SPAN perlu memantau pencapaian operator air berdasarkan sasaran pengurangan NRW yang ditetapkan. SPAN perlu juga melaporkan pencapaian kualiti perkhidmatan operator air secara berkala untuk makluman rakyat. Ini dapat membantu rakyat pelbagai lapisan mengetahui perkembangan kualiti dan perkhidmatan air.

Jadual 4 menunjukkan pencapaian NRW di bandar-bandar terpilih di Asia yang merekodkan NRW di bawah 20% seperti yang dilaporkan di Asian Green City Index oleh Siemens. Kawasan dengan kepadatan penduduk yang tinggi memberikan pulangan yang cepat disebabkan bilangan sambungan setiap kilometer adalah tinggi. Ini dapat membantu mengurangkan NRW di sesebuah negeri secara keseluruhan. Tambahan pula, penjimatan yang diperoleh daripada pengurangan NRW di kawasan kepadatan penduduk yang tinggi dapat digunakan untuk menambahbaik pelaksanaan program pengurangan NRW di kawasan lain.

**Jadual 4: Pencapaian NRW bandar-bandar utama Asia seperti yang dilaporkan di Asian Green City Index oleh Siemens**

No.	Bandar	NRW (%)	Tahun
1	Beijing, China	12.5	2008
2	Guangzhou, China	14.8	2007
3	Mumbai, India	13.6	2005
4	Osaka, Japan	6.9	2007
5	Seoul, South Korea	7.0	2009
6	Singapore	4.6	2009
7	Tokyo, Japan	3.1	2008

*(Sumber: Asian Green City Index, Siemens, 2011)*

Kesimpulannya, pengurangan NRW memerlukan pelan dan strategi kebangsaan yang terperinci. Semua operator air mesti dilesenkan dan dikawalselia di bawah WSIA 2006 untuk memastikan kaedah 'Asset-Light Model' dapat dilaksanakan untuk mengurangkan impak kepada tarif di samping mengurangkan NRW. AWER berharap agar agensi-agensi berkenaan dapat mempertimbangkan cadangan- cadangan kami supaya Malaysia dapat mencapai sasaran NRW yang lebih baik.





## BAHAGIAN 7: RUMUSAN OLEH AWER

AWER ingin mengingatkan bahawa AIR ADALAH KESELAMATAN NEGARA dan keperluan asas untuk manusia hidup. WSIA 2006 telah mengorak langkah untuk memastikan Malaysia mempunyai bekalan air yang selamat, terjamin dan berterusan. AWER ingin mengucapkan tahniah kepada semua negeri yang telahpun berpindah ke rejim WSIA dan bergerak ke hadapan untuk melindungi kepentingan rakyat.

Bagi negeri-negeri yang masih belum berpindah ke rejim WSIA, kami berharap mereka akan melakukannya dengan secepat mungkin. Penambahbaikan infrastruktur perawatan dan bekalan air serta perkhidmatan kepada pengguna adalah penting. Sasaran untuk mencapai 'Asset-Light Model' sepenuhnya pada akhir tahun 2010 seperti yang dirancang dalam Rancangan Malaysia ke-9 tidak tercapai disebabkan kegagalan beberapa negeri untuk berpindah ke rejim WSIA. Ini akan melambatkan lagi pemulihan kos sepenuhnya (*full cost recovery*) dan standard perkhidmatan air di Malaysia.

Semua kelewatan ini hanya akan membebankan kita. Kita patut lebih bertanggungjawab dan tidak membiarkan generasi akan datang menanggung kos kelewatan ini akibat kesilapan kita.

Masa depan di tangan anda.