



JAWATANKUASA KERJARAYA, INFRASTRUKTUR,
PENGANGKUTAN DAN UTILITI NEGERI KELANTAN

SIARAN MEDIA

PERANCANGAN MENINGKATKAN BEKALAN AIR TERAWAT KE HOSPITAL RAJA PEREMPUAN ZAINAB II (HRPZII), KOTA BHARU, KELANTAN

1.0 SITUASI SEMASA BEKALAN AIR TERAWAT KE HRPZII

Dua buah Loji Rawatan Air (LRA) membekalkan air terawat ke HRPZII iaitu LRA Kampong Puteh (melalui Tangki Merbau dan Tangki Telipot) dan LRA Tanjung Mas. Bagaimanapun, bekalan air terawat ke HRPZII sering terganggu disebabkan oleh permintaan air yang tinggi di kawasan agihan LRA Kampong Puteh dan LRA Tanjung Mas. Situasi ini diburukkan lagi oleh kadar air tak terhasil (*Non-revenue water – NRW*) yang tinggi iaitu melebihi 50 peratus. Purata agihan air terawat semasa ke HRPZII adalah sekitar 1.5 juta liter sehari (JLH) iaitu jauh lebih rendah dari permintaan iaitu 3.0 JLH berasaskan storan air selama dua hari.

Agihan air terawat di dalam Kompleks HRPZII adalah melalui sembilan tangki (**Jadual 1** dan **Rajah 1**).

Jadual 1: Statistik Tangki Air di HRPZII

Bil.	Lokasi tangki	Punca air	Kapasiti (m ³)
1	Blok Wad Lama	Tangki Merbau	787
2	Blok Fasa 1	Tangki Telipot	130
3	Blok Fasa 2	Tangki Telipot	208
4	Blok Kuarters	Tangki Merbau	325
5	Psikiatri	LRA Tanjung Mas	136
6	Tangki Sedutan (Stadium)	Tangki Telipot	248
7	Unit Sajian & Dietetik	Tangki Telipot	42
8	Bangunan ACC	Tangki Telipot	555
9	Blok Diagnostik	Tangki Telipot	1,146
Jumlah			3,577



Rajah 1: Lokasi Tangki Air di HRPZII

2.0 TINDAKAN YANG TELAH DAN SEDANG DIAMBIL UNTUK KURANGKAN GANGGUAN BEKALAN AIR TERAWAT DI HRPZII

- 2.1 SPAN telah melaksanakan program khidmat masyarakat dengan membina sebuah tangki sedutan bawah tanah berkapasiti 3.5 m^3 di HRPZII. Ianya telah beroperasi mulai 5 November 2020 bagi membekalkan air terawat ke Blok Wad Lama;
- 2.2 Penghantaran air terawat melalui lori tangki AKSB ke HRPZII sehingga enam perjalanan sehari iaitu sehingga 48 m^3 sehari;
- 2.3 Pemasangan paip baharu sepanjang 60 km di Bandar Kota Bharu (DMA Merbau) melalui Projek Penukaran Paip Paket 7 dan Paket 4 Tahun 2018 di bawah pembiayaan PAAB yang melibatkan Kompleks HRPZII. Projek ini dijangka siap sepenuhnya pada April 2021 dan dijangka menyelesaikan 60% daripada masalah bekalan air terawat di HRPZII. Sehingga 22 Mac 2021, projek ini telah berjaya menyambungkan paip baharu, dan telah meningkatkan aliran air dan tekanan air ke tangki-tangki berikut:
 - a) Tangki Blok Wad Lama (32 hingga $42\text{ m}^3/\text{jam}$ atau 0.8 hingga 1.0 JLH);
 - b) Tangki Unit Sajian & Dietetik (15 hingga $17\text{ m}^3/\text{jam}$ atau $0.36 - 0.41\text{ JLH}$); dan
 - c) Tangki Blok Fasa 1 (10 hingga $13\text{ m}^3/\text{jam}$ atau $0.24 - 0.31\text{ JLH}$).

3.0 PERANCANGAN AKSB UNTUK MENGATASI GANGGUAN BEKALAN AIR TERAWAT DI HRPZII

- 3.1 Pembinaan paip khusus (*dedicated pipeline*) dari Tangki Merbau ke HRPZII. Tender bagi projek ini telah diiklankan pada 11 Februari 2021 dan telah ditutup pada 9 Mac 2021. Keputusan penilaian tender akan dibentangkan kepada Jawatankuasa Tender Lembaga Pengarah Aksb pada 23 Mac 2021. Anggaran kos projek ini adalah RM800 ribu dengan tempoh pelaksanaan selama dua bulan. Paip khusus ini akan memastikan jaminan agihan bekalan air terawat dari Tangki Merbau ke semua tangki di Kompleks HRPZII.
- 3.2 Pembinaan sebuah telaga tiub berkapasiti 1.5 JLH bagi menambah sumber air mentah ke LRA Kg Puteh. Ia akan meningkatkan pengeluaran LRA Kg Puteh dan seterusnya meningkatkan agihan bekalan air terawat ke Tangki Merbau. Dokumen untuk perolehan ini sedang disediakan dan tender dirancang diiklan pada April 2021.
- 3.3 Sistem agihan air terawat akan ditingkatkan di Bandar Kota Bharu yang melibatkan Kompleks HRPZII sebaik siapnya Projek LRA Kg Telok (Mei 2021) dengan kapasiti 30 JLH dan siapnya Projek Penambahan Sumber Air Mentah sebanyak 10 JLH dari Medan Telaga Tok Jaafar ke LRA Pintu Geng (Ogos 2021). Kedua-dua projek ini akan mengurangkan kawasan agihan air terawat dari LRA Kg Puteh dan LRA Tanjung Mas.

4.0 KESIMPULAN

AKSB akan memastikan perancangan di perenggan tiga dapat direalisasikan sebagaimana jadual. Dengan terlaksananya perancangan ini, gangguan bekalan air terawat di Kompleks HRPZII akan diatasi.

Pada masa yang sama, adalah disyorkan pihak HRPZII dapat menjalankan audit ke atas penggunaan air terawat di premisnya berdasarkan 11 akaun dan meningkatkan kecekapan agihan air di dalam Kompleks HRPZII. Analisa penggunaan air terawat di HRPZII menunjukkan kadar penggunaan air per kapita yang tinggi dan kadar kehilangan air yang tinggi di dalam sistem agihan di Kompleks HRPZII (**Jadual 2**).

Jadual 2: Analisa penggunaan air terawat di HRPZII

Unjuran permintaan air di Kompleks HRPZII

Bilangan katil: 1,000 unit;

Kadar penggunaan air: $1.5 \text{ m}^3/\text{hari/katil}$

Kadar permintaan air: $1,500 \text{ m}^3/\text{hari}$ atau 1.5 JLH

Bil AKSB untuk bulan Februari 2021

Kuantiti air yang digunakan sebulan: $41,828 \text{ m}^3$

Kuantiti air yang digunakan sehari: $1,494 \text{ m}^3$ bersamaan 1.49 JLH

Rumusan

Memandangkan kadar sebenar penggunaan air dan unjuran kadar permintaan air adalah sama tetapi gangguan bekalan air terawat masih terjadi di HRPZII, ianya menunjukkan dua senario:

- Kadar penggunaan per kapita yang tinggi (300 JLH/orang); dan
- Kadar kehilangan air di dalam sistem agihan dalaman yang tinggi.

Oleh:

YB Dato' Sr. Haji Azami bin Mohd. Nor

Pengerusi Jawatankuasa Kerjaraya, Infrastruktur, Pengangkutan

Dan Utiliti Negeri Kelantan/ Pengerusi Lembaga Pengarah AKSB

10 Sya'aban 1442/ 24 Mac 2021