

Headline	Jaminan bekalan tenaga berterusan		
MediaTitle	Utusan Sarawak		
Date	19 Oct 2016	Color	Full Color
Section	EKONOMI	Circulation	37,981
Page No	E2	Readership	113,943
Language	Malay	ArticleSize	1416 cm <sup>2</sup>
Journalist	HAINI DARAN	AdValue	RM 7,256
Frequency	Daily (EM)	PR Value	RM 21,769



LOJI Arang Batu Balingan CFPF



GAMBARAN artis untuk Projek Hidro Elektrik Baleh

Potensi haba dan hidro sebagai tenaga masa hadapan Sarawak

# Jaminan bekalan tenaga berterusan

HAINI DARANI

KUCHING : Rakyat Sarawak sekarang ini sememangnya berubah kerana mampu menikmati kadar tarif elektrik terendah bukan sahaja di Malaysia tetapi juga antara yang di rantau Asia Tenggara. Ketika rakyat di negeri dan negara lain terpaksa membayar harga yang cukup tinggi untuk menikmati kemudahan bekalan elektrik, rakyat Sarawak hanya membayar RM0.28/kWh.

Semua ini dapat dinikmati dengan adanya bekalan elektrik yang stabil dari projek-projek tenaga hidro dan loji arang batu yang telah dibangunkan di negeri ini. Daripada projek tenaga hidro dan tenaga haba inilah Kerajaan Negeri mampu menurunkan tarif elektriknya demi kesenangan rakyat.

Buat masa ini, Sarawak memanfaatkan tiga projek hidro elektriknya – Batang Ai (100MW), Bakun (2400MW) dan Murum (944MW) untuk membekalkan tenaga bagi keperluan domestik, komersil dan industri di negeri ini.

Sebagai negeri yang kaya dengan bekalan bahan mentah seperti arang batu, Sarawak turut memanfaatkan sumber ini untuk bekalan elektriknya menerusi beberapa loji arang batu di Kuching serta Mukah.

Sementara itu, pelaksanaan projek hidro elektrik Murum memang kena pada masanya memandangkan permintaan terhadap tenaga berkembang pesat seiring dengan pembangunan Koridor Tenaga Diperbaharui Sarawak (SCORE) yang diperkenalkan sejak 2008.

Jika sebelum ini permintaan tenaga Sarawak hanya sekitar 1000MW, selepas beberapa industri mula bertapak di SCORE, kadarnya meningkat dengan mendadak. Dalam tempoh lima tahun (2010-

2015), permintaan keseluruhan tenaga di negeri ini meningkat dari 1145MW kepada 2616MW.

Unjuran menunjukkan menjelang 2020, permintaan tenaga Sarawak akan meningkat kepada 4100 MW dan meningkat lagi kepada 8000 MW menjelang 2030.

Pertambahan permintaan ini memberi makna Kerajaan Negeri harus memikirkan beberapa buah lagi projek bekalan elektrik bagi menampung keperluan domestik dan industri. Walaupun Sarawak lebih menjurus kepada projek tenaga hidro tetapi beberapa projek lain, terutama projek arang batu, gas dan haba juga penting untuk menyumbang kepada keperluan ini.

Menurut Ketua Pegawai Eksekutif Sarawak Energy, Datuk Torstein Dale Sjøteit, ketika ini projek tenaga hidro dilihat sebagai pilihan terbaik untuk bekalan tenaga elektrik masa kini dan masa hadapan tetapi kekayaan sumber lain seperti arang batu dan gas pula memberi kelebihan kepada Sarawak untuk dimanfaatkan sebagai tenaga sampingan.

Justeru kata beliau, menjelang tahun 2020, pergantungan kepada tenaga hidro di negeri ini akan menurun kepada 65% berbanding 74% sekarang ini.

Ini memandangkan sumbangan dari sumber arang batu meningkat kepada 21% dan gas sebanyak 14% berbanding dengan sumbangan kedua-dua sektor tersebut sekarang ini iaitu masing-masing 10% dan 13%.

"Bagi penjana tenaga gabungan di antara tenaga hidro dan haba, menjelang 2025 pula, sumbangan tenaga dari gas pula meningkat kepada 25%, arang batu menurun kepada 14% dan hidro kepada 61%", kata Torstein.

Dengan sumber yang pel-

bagai ini, Sarawak Energy selaku syarikat milik Kerajaan Negeri yang diamanahkan untuk pembangunan kemudahan dan tenaga, berusaha keras untuk merintis projek-projek tenaga masa hadapan yang baharu untuk Sarawak.

Malah peranan Sarawak Energy semakin meluas untuk membekalkan tenaga ke negara-negara jiran bagi memenuhi aspirasinya untuk menjadi kuasa tenaga diperbaharui di rantau ASEAN.

## ARANG BATU

Loji Arang Batu Balingan kini masih di dalam fasa penyelesaian dan akan mula beroperasi dalam tahun 2018 dengan kapasiti output kasar 600MW.

Loji arang batu dengan Circulating Fluidized Bed (CFB) yang pertama di Malaysia ini mempunyai penggunaan arang batu tahunan sebanyak 3.2 juta tan.

Menurut Torstein, teknologi CFB yang digunakan di loji ini mempunyai keupayaan untuk menangani timbunan arang batu yang banyak, termasuk arang batu dengan kelembapan tinggi sebagaimana yang ditemui di Balingan.

Dalam pada itu, Sarawak juga bergantung kepada tiga loji arang batu sedia ada iaitu Sejangkat Power Corporation dengan kapasiti 100MW, PPLS Power Generation dengan kapasiti penjanaan 110MW dan Mukah Power Generation dengan kapasiti 270MW.

Apabila loji arang batu Balingan beroperasi sepenuhnya nanti, gabungan keempat-empat loji arang batu ini akan menyumbang bekalan tenaga keseluruhan sejumlah 1,080MW kepada grid tenaga negeri.

Untuk projek masa hadapan pula, terdapat dua lagi projek loji arang batu yang masih di dalam perancangan

iaitu BPG Fasa 2 (Balingan) dan Merit Pila di Kapit.

Kedua-dua loji ini masing-masing dianggarkan dapat menjana kapasiti 300MW, menjadikan jumlah keseluruhan sumbangan tenaganya 600MW.

## GAS

Dua projek mega untuk penjana tenaga melalui sumber gas adalah projek Turbin Gabungan Gas Kitar Tanjung Kidurong dan projek Turbin Gabungan Gas Kitar Samalaju.

Walaupun bagaimanapun, projek Turbin Gabungan Gas Kitar Tanjung Kidurong yang mempunyai anggaran kapasiti kasar 400MW ini masih menunggu kelulusan Kabinet Negeri dan dijangka siap pada tahun 2019.

Mendapat bekalan gas daripada Petronas, projek ini mempunyai sistem pengukuhan dan kapasiti, terutama untuk memenuhi permintaan organik yang semakin bertambah.

Sementara itu, projek Turbin Gabungan Gas Kitar Samalaju yang dijangka siap sepenuhnya pada tahun 2020 atau setahun selepas itu, dianggarkan mempunyai kapasiti kasar 1200MW.

Projek ini masih di dalam fasa awal dengan kelulusan permohonan tanah oleh Suruhanjaya Perancangan Negeri dan Lembaga Pembangunan Bintulu, peringkat awal konsep reka bentuk serta Kajian Topografi dan Pemeriksaan Tanah yang baharu selesai pada Januari 2016.

Projek ini dianggap penting kerana bakal membekalkan tenaga di dalam lingkungan Taman Perindustrian Samalaju dan menyokong pembangunan Hab Halal Tanjung Manis dan Bandar Pintar Mukah.

Buat masa ini, Loji Tenaga Gas Bintulu yang telah beroperasi sejak tahun 1999,



KETUA Pegawai Eksekutif Sarawak Energy Berhad, Datuk Torstein Dale Sjøteit.

menyumbang 337MW.

Terbaharu di dalam senarai projek tenaga hidro masa hadapan Sarawak Energy ialah projek hidro elektrik Baleh. Diluluskan oleh Kerajaan Negeri pada 30 Jun tahun ini, pelaksanaan projek ini dijangka bermula pada tahun hadapan.

## HIDRO

Apabila siap sepenuhnya nanti pada tahun 2025, projek ini berupaya menyumbang 1285MW kepada grid tenaga negeri dan menjadikan ia projek hidro elektrik keempat di negeri ini selepas Batang Ai, Bakun dan Murum.

Sebagai negeri yang kaya

dengan sumber air untuk projek hidranya, Sarawak tidak mempunyai masalah untuk melaksanakan projek hidro sebagai sumber tenaga diperbaharui.

Namun demikian Sarawak tidak terburu-buru untuk melaksanakan 12 projek hidro elektriknya yang telah dikenalpasti dan dicadangkan sebelumnya.

Menurut Torstein, projek-projek ini hanya perlu dilaksanakan sekiranya ada keperluan untuk berbuat demikian.

"Kita tidak melaksanakan projek hanya disebabkan ia telah dirancang. Kita melaksanakannya bila ada keperluan," kata beliau sam-

bil menambah, Sarawak mudah untuk melaksanakan mana-mana projek ini bila masanya sesuai memandangkan ia sudah mempunyai kepakaran di dalam bidang ini.

Sebelum ini, salah satu projek hidro yang dicadangkan iaitu Baram yang dianggarkan mempunyai kapasiti 1000MW, telah ditarik balik oleh Kerajaan Negeri bagi memberikan lebih masa untuk kajian pelbagai aspek.

Justeru kata Torstein, bagi beberapa buah lagi projek hidro yang belum dilaksanakan, ia boleh dilaksanakan jika permintaan terhadap bekalan elektrik meningkat lagi atau untuk keperluan eksport.