

THE ANALYSIS OF ENERGY OPTIONS FOR CENTRAL KALIMANTAN PROVINCE

ANALISIS PILIHAN ENERGI UNTUK PROVINSI KALIMANTAN TENGAH

Debora¹⁾, Vontas Alfenny Nahan²⁾

^{1), 2)}Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Palangka Raya, Kampus Unpar Tunjung Nyaho, Jl. H. Timang, 73111A

e-mail: dugau@yahoo.com

ABSTRACT

Kalimantan contributed 10.5% to the national GDP in 2008. Most of this contribution (7.5%) came from East Kalimantan, followed by West Kalimantan (1.2%), South Kalimantan (1.1%), and Central Kalimantan (0.8%). Even though Central Kalimantan's contribution is still relatively small in terms of national GDP, in the coming years it become bigger and bigger as the energy resources in the neighboring provinces is decreasing. It is estimated that energy demand in Central Kalimantan will more than treble by 2025 - as compared with 2010 consumption level. Clearly, effective policy measures will be required to overcome current energy problems and to plan for the future and this is the main objective of the research. Two scenarios are developed in this research to better understand the wider consequences of strategies to meet rising demand not only in Central Kalimantan, but also in Kalimantan region. The first scenario is called (in this research) Business-As-Usual (BAU) which corresponds with the national energy blueprint for 2025. The other scenario is Renewable (REN) with 15% more of renewable energy in the primary energy mix. First recommendation offered here is to suggest that the rate of utilization of renewable energy should be increased. Other option is to develop energy infrastructure, pipelines for gas distribution or gas stations for gas-fueled vehicles. Other strategies include promoting the environmental conservation, public-private partnership for infrastructure development, promotion of research and development on energy issues, design of appropriate financial and legal frameworks and emphasis on capacity building and technology transfer.

Keywords: *energy demand, options, challenges, scenarios, policy*

ABSTRAK

Kalimantan memberikan kontribusi sebesar 10.5% kepada PDB nasional pada tahun 2008. Kebanyakan kontribusi ini (7.5%) berasal dari Kalimantan Timur, diikuti Kalimantan Barat (1.2%), Kalimantan Selatan (1.2%), dan Kalimantan Tengah (0.8%). Walaupunkontribusi Kalimantan Tengah relative kecil kepada PDB nasional, dalam beberapa tahun ke depan kontribusi ini akan semakin besar seiring dengan berkurangnya sumber-sumber energy dari provinsi-provinsi tetangga. Diperkirakan permintaan energy Kalimantan Tengah akan lebih dari tiga kali lipat pada tahun 2025 – dibandingkan dengan tingkat konsumsi 2010. Sangat jelas, dibutuhkan langkah-langkah kebijakan yang efektif untuk mengatasi masalah energy saat ini dan untuk merencanakan pemenuhan kebutuhan pada masa dating dan inilah yang menjadi tujuan daripenelitian ini. Dua scenario dikembangkan dalam penelitian ini untuk dapat memahami konsekuensi dari penerapan strategi untuk memenuhi permintaan energy yang meningkat tidak hanya untuk Kalimantan Tengah tetapi juga wilayah Kalimantan seluruhnya. Scenario pertama adalah Business-As-Usual (BAU) yang mana sesuai dengan blueprint energy nasional 2025. Scenario lainnya adalah Renewable (REN) di mana 15% energy terbarukan ditambahkan pada energy mix dalam tahun 2025. Rekomendasi pertama yang ditawarkan dalam penelitian ini adalah menambahkan tingkat pemanfaatan energy terbarukan. Pilihan lainya itu mengembangkan infrastruktur energy, pipa untuk distribusi gas, atau SPBU gas untuk mendukung kendaraan berbahan bakar gas. Strategi lain meliputi promosi pelestarian lingkungan, kerjasama pemerintah-swasta untuk pengembangan infrastruktur, promosi penelitian dan pengembangan energy, desain kerangka kerja keuangan dan legalitas dan penekanan pada pengembangan kapasitas dan transfer teknologi.

Kata Kunci: *permintaan energy, pilihan, tantangan, skenario, kebijakan*