

Prospek PLTU Mulut Tambang di Sumatera Selatan dalam memenuhi kebutuhan tenaga listrik di Jawa

Suparno, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=94477&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Masalah yang dihadapi dalam penyediaan tenaga listrik di pulau Jawa adalah adanya ketidakseimbangan antara besarnya permintaan kebutuhan beban dan potensi sumber daya energi primer yang dimiliki. Di sektor tenaga listrik, pulau Jawa merupakan pusat beban namun kurang didukung oleh potensi sumber daya energi primer yang memadai.

Di lain pihak, pulau Sumatera memiliki cadangan sumber daya energi primer yang sangat besar, sementara beban listriknya masih rendah. Di sana terdapat sebigian besar cadangan batu bara yang merupakan sumber daya energi primer terbanyak yang dimiliki Indonesia.

Pemanfaatan batu bara dalam pembangkitan tenaga listrik di Indonesia mengalami kendala, karena pusat produksi batubara di Sumatera dan Kalimantan letaknya jauh dari pulau Jawa sebagai pusat beban. Pengoperasian PLTU di Jawa secara besar-besaran memerlukan dukungan sistem transportasi batubara yang handal untuk menjamin pasokan kebutuhan bahan bakarnya, sehingga dibutuhkan biaya investasi di sektor transportasi yang cukup besar.

Cadangan batubara di Sumatera sebagian besar terdapat di Bukit Asam, Sumatera Selatan berupa batubara lignit yang berkualitas rendah dengan kadar air tinggi dan nilai kalor rendah. Tingginya kadar air dan rendahnya nilai kalor, menyebabkan batu bara lignit secara ekonomis kurang menguntungkan untuk diangkut melalui perjalanan yang jauh, ia hanya mungkin dimanfaatkan untuk bahan bakar PLTU mulut tambang.

Penelitian ini membahas tentang prospek PLTU mulut tambang di Sumatera Selatan dalam memenuhi kebutuhan tenaga listrik di Jawa. Dalam pembahasan akan dihitung biaya investasi dan biaya pembangkitan PLTU mulut tambang dibandingkan dengan PLTU batubara di Jawa. Di samping itu, juga akan dihitung biaya investasi di sektor transportasi batubara yang dibutuhkan untuk memasok batu bara bagi PLTU di Jawa.