

BAB 6

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

6.1 Kesimpulan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis skor efisiensi teknis usaha penyediaan listrik oleh PLN dan menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi inefisiensi teknis dari estimasi fungsi produksi frontiernya. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Penyediaan listrik PLN selama tahun pengamatan menunjukkan adanya efek inefisiensi yang bersifat stokastik. Faktor modal, bahan bakar dan pegawai signifikan mempengaruhi output produksi, dimana input modal memiliki koefisien tertinggi.
2. Skor efisiensi teknis PLN selama tahun pengamatan cenderung stabil, dengan sebaran skor efisiensi teknis sebagian besar (42%) berada pada kisaran $>0,25$ s.d. $0,50$ yang umumnya terjadi di wilayah Indonesia timur. Wilayah operasi PLN yang memiliki skor efisiensi tertinggi adalah Jawa-Bali, sementara terendah adalah wilayah Maluku.
3. Faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi inefisiensi teknis PLN adalah faktor kapasitas, rata-rata ukuran pembangkit, dan porsi pembangkit termal. Ketiga faktor tersebut merupakan faktor yang terdapat di sisi pembangkitan.
4. Elastisitas skala produksi PLN selama tahun pengamatan menunjukkan adanya *decreasing return to scale*, dengan nilai sebesar $0,91724$.

6.2 Rekomendasi

6.2.1 Rekomendasi Kebijakan

Rekomendasi kebijakan yang diberikan terkait dengan hasil analisis efisiensi teknis usaha penyediaan tenaga listrik PLN per wilayah kerja adalah sebagai berikut:

1. Hasil studi menunjukkan bahwa koefisien input modal (aktiva tetap bersih) memiliki nilai koefisien tertinggi di antara input produksi lainnya. Sementara di sisi lain, jika dilihat dari neraca keuangan PLN maka faktor modal merupakan aset terbesar dari perusahaan dan hasil analisis keuangan oleh Yusmarni (2009) menyatakan bahwa selama periode 2006-2008 ketergantungan PLN akan hutang naik yang disebabkan meningkatnya investasi perusahaan baik investasi rutin maupun investasi program percepatan. Kenaikan hutang tersebut membuat PLN menghadapi restriksi yang dapat mempengaruhi pertumbuhan PLN dalam menjalankan kewajiban pemenuhan kebutuhan listrik kepada masyarakat. Oleh karena itu, disarankan agar Pemerintah sebaiknya melakukan kebijakan yang terkait dengan peningkatan pengalokasian dana untuk peningkatan akumulasi modal PLN; misalnya melalui kebijakan penetapan tarif yang diarahkan kepada nilai keekonomian dengan tetap memperhatikan golongan masyarakat miskin.
2. Terkait dengan hasil skor efisiensi teknis wilayah Jawa-Bali, dimana efisiensi telah mencapai angka yang relatif paling tinggi (lebih dari 90%) di satu sisi dan di sisi lain Jawa-Bali merupakan wilayah dengan konsumsi listrik terbesar (79%), maka sebaiknya dilakukan pengkajian lebih lanjut terkait dengan aspek teknis dan ekonomis tentang kebijakan sektor ketenagalistrikan yang bersifat regional di wilayah tersebut, seperti penerapan tarif listrik regional (*non-uniform tariff*). Hal ini menjadi pertimbangan tersendiri karena kebijakan sektor kelistrikan telah diarahkan kepada kebijakan yang bersifat regional (sesuai UU 30 Tahun 2009). Jika belum memungkinkan untuk menetapkan tarif regional, maka dengan mempertimbangkan biaya pokok penyediaan (BPP) yang berbeda di setiap wilayah (sebagaimana diilustrasikan pada Tabel 1.2.) sebaiknya dipertimbangkan untuk memberlakukan kebijakan pemberian besaran subsidi yang berbeda antar wilayah. Untuk wilayah dengan BPP lebih rendah sebaiknya ditetapkan besaran subsidi yang lebih rendah pula dibandingkan dengan wilayah yang memiliki BPP lebih tinggi yang umumnya berada di Luar Jawa-Bali.
3. Hasil studi yang menunjukkan rendahnya skor efisiensi teknis di sebagian besar kawasan timur Indonesia dan hasil dari analisis regional terhadap

faktor-faktor yang mempengaruhi inefisiensi teknis, maka Pemerintah sebaiknya menyusun strategi baik di sisi *supply* dengan memperbaiki kondisi di sisi pembangkitan, maupun di sisi *demand* dengan meningkatkan akses masyarakat terhadap listrik.

4. Elastisitas skala usaha PLN yang semakin menurun (*decreasing return to scale*), maka PLN maupun Pemerintah sebaiknya menyusun strategi untuk mengatasi kondisi tersebut; misalnya, dengan mempertimbangkan kemungkinan untuk membagi atau memecah usaha ketenagalistrikan menjadi per jenis usaha, dimana usaha pembangkitan, transmisi dan distribusi tidak berada dalam satu manajemen perusahaan.

6.2.2 Saran Penelitian Lanjutan

Terkait dengan hasil elastisitas skala yang menunjukkan *decreasing return to scale*, maka merupakan hal yang menarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang faktor-faktor yang menjadi penyebab kondisi *decreasing return to scale* tersebut.