

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan simulasi yang telah dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pertumbuhan penduduk yang mengalami kenaikan sebesar 0,68% dari tahun 2015 hingga tahun 2020 dan 0,58% pada tahun 2020 hingga tahun 2025 menyebabkan permintaan energi listrik dimasyarakat juga meningkat, ini terlihat terutama pada sektor rumah tangga yang mengalami kenaikan rata-rata sebesar 0,6% per tahun dari tahun 2015 hingga tahun 2025, sehingga permintaan energi listrik meningkat 664,7 GWh dari tahun 2015 hingga tahun 2025.
2. Konservasi energi yang diterapkan baik menggunakan skenario optimis maupun skenario moderat mampu memberikan pengaruh yang cukup untuk menekan permintaan energi listrik, hal ini dibuktikan dengan menurunnya permintaan dari rata-rata 3,3% per tahun sebelum diterapkan konservasi energi menjadi -0,3% per tahun setelah diterapkan konservasi optimis dan 2,0% per tahun setelah diterapkan konservasi moderat untuk semua sektor pemakai energi.
3. Biaya sosial yang timbul sebagai akibat dari penerapan konservasi energi, baik skenario optimis maupun skenario moderat, mengalami kenaikan setiap tahunnya.

4. Biaya pembangkitan energi listrik mengalami peningkatan setiap tahunnya, apabila dibandingkan dengan setiap skenario maka untuk biaya pembangkitan pada skenario konservasi moderat mengalami pertumbuhan rata-rata 0,85% per tahun, sedangkan untuk skenario konservasi optimis mengalami penurunan sebesar 0,14% per tahun.

5.2 Saran

Dari hasil kesimpulan penelitian dapat diajukan beberapa saran agar penelitian ini bisa membawa manfaat dimasa yang akan datang.

1. Dalam penelitian ini hendaknya ditambahkan pengaruh konservasi energi terhadap penurunan emisi gas buang sebagai akibat dari aktivitas pembangkitan energi listrik.
2. Dalam penelitian ini hendaknya juga menambahkan pembangkit energi baru terbarukan sebagai alternatif dari penggunaan bahan bakar fosil pada pembangkit listrik.
3. Sosialisasi mengenai konservasi energi listrik kepada masyarakat hendaknya segera dilakukan dikarenakan dampak konservasi energi yang begitu besar dalam menghemat konsumsi energi, misalnya mensosialisasikan penggantian lampu konvensional menjadi lampu LED yang hemat energi.