

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Hadirnya energi listrik ke dalam kehidupan manusia merupakan salah satu hal penting yang mendukung pesatnya perkembangan kemajuan kehidupan di dunia sekarang ini. Hampir setiap aktivitas yang dilakukan setiap hari membutuhkan energi listrik.

Penggunaan energi listrik merupakan unsur penting yang menunjang berbagai kegiatan dalam kehidupan masyarakat, baik itu untuk industri, rumahtangga, pendidikan, transportasi, penerangan, dan komunikasi. Energi listrik merupakan energi yang sangat fleksibel, karena energi listrik dengan mudah diubah menjadi energi lain, misalnya energi listrik dapat diubah menjadi energi panas, dingin, gerak, dan cahaya. Tanpa energi listrik, sebuah kota akan gelap gulita dan kehilangan keindahannya pada malam hari, seorang ibu akan kerepotan mencuci dan mengolah makanan serta menyimpannya, anak kesulitan tidur karena AC atau kipas angin tidak berfungsi.

Efek yang ditimbulkan oleh energi listrik menjadikan ketergantungan pada masyarakat (Handoko 2010). Energi listrik sangat diperlukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan merupakan parameter penting bagi pembangunan dan pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan penduduk dan aktivitas ekonomi di Indonesia mendorong peningkatan konsumsi listrik dari waktu ke waktu. Konsumsi listrik saat ini didominasi di wilayah Jawa-Bali yakni sekitar 80 persen dari konsumsi listrik nasional. Peningkatan konsumsi listrik nasional di tengah melambungnya harga minyak dunia sangat berpengaruh pada biaya produksi listrik

sehingga sulit sekali diimbangi oleh peningkatan kapasitas produksi listrik. Hal ini menyebabkan terjadinya krisis pasokan listrik, yang dalam jangka panjang akan dapat memperlambat pertumbuhan ekonomi Indonesia. Pola penggunaan listrik masyarakat Indonesia masih tidak efisien, sementara tarif listrik yang dikenakan masih sangat murah. Permintaan (demand) tinggi tetapi kebutuhan (suplai) lemah jadi demand dan suplai tidak seimbang oleh karenanya dimana-mana ada keluhan listrik (Mochtar 2009).

Hemat energi merupakan bagian dari efisiensi, dengan hemat energi listrik berarti membantu mengefisiensikan subsidi listrik yang diberikan pemerintah. Menggunakan listrik secara sia-sia, maka sama halnya telah menyianyiakan subsidi listrik yang diberikan oleh pemerintah. Pemberian subsidi oleh pemerintah menjadi lebih efektif jika masyarakat dapat menghemat pemakaian listrik. Sebaliknya, menyianyiakan pemakaian listrik, tentunya subsidi tersebut akan terbuang percuma. Bagi masyarakat, hemat energi akan menghemat pengeluaran dan dapat mengalihkannya untuk keperluan yang lebih penting. Penghematan energi listrik yang terus meningkat, maka pada gilirannya kebutuhan terhadap pembangunan pembangkit-pembangkit baru dapat ditekan. Jika 10 juta pelanggan listrik dapat menghemat 50 W setiap hari selama 5 jam beban puncak, maka $10 \text{ juta} \times 50 \text{ W} \times 5 \text{ jam} = 2500 \text{ juta Watt jam}$ atau 2500 MWh dapat dihemat setiap hari (Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral 2006). Untuk menghindari biaya rekening listrik yang tinggi, maka diperlukan perilaku penggunaan listrik yang efisien. Perilaku hemat energi listrik dimulai dengan menyambung daya listrik dari PLN sesuai dengan kebutuhan, memilih peralatan listrik yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan, membentuk perilaku anggota keluarga yang hemat listrik, seperti menggunakan listrik sesuai dengan keperluan, menggunakan energi listrik secara

bergantian, menggunakan listrik untuk menambah pendapatan keluarga, memilih produk rumahtangga yang hemat energi listrik (Rasidi 2005).

Dari Uraian di atas dapat disimpulkan bahwa upaya hemat energi sangat penting untuk diterapkan pada masyarakat Indonesia saat ini. Upaya dalam kamus besar Bahasa Indonesia, di artikan sebagai usaha kegiatan yang mengarahkan tenaga, pikiran untuk mencapai suatu tujuan (Kamus Bahasa Indonesia). Upaya juga berarti usaha, akal, ikhtiar untuk mencapai suatu maksud, memecahkan persoalan mencari jalan keluar.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah ditemukan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu sebagai berikut :

1. Meningkatnya konsumsi listrik nasional
2. Pola penggunaan listrik masyarakat indonesia masih tidak efisien
3. Minimnya pengetahuan tentang hemat energi listrik
4. Tidak adanya materi perkuliahan tentang hemat energi listrik

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka makalah ini dibatasi pada Upaya Hemat Energi Listrik.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka masalah dalam penulisan ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah energi listrik itu?
2. Bagaimana proses distribusi listrik hingga dapat digunakan oleh masyarakat?
3. Bagaimana kondisi pemakaian energi listrik saat ini?

4. Bagaimana upaya penghematan energi listrik yang bisa dilakukan pada kehidupan sehari-hari?

1.5 Kegunaan Hasil Penulisan

Manfaat yang diharapkan diperoleh dari penulisan ini yaitu:

1. Menambah wawasan pengetahuan tentang penghematan energi listrik.
2. Memberikan solusi agar masyarakat dapat melakukan upaya penghematan energi listrik.
3. Sebagai referensi untuk penulisan selanjutnya yang berhubungan dengan upaya penghematan energi listrik.

