

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil audit energi dan analisis Peluang Hemat Energi (PHE) di PT Hino Indomobil Medan, maka didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Konsumsi Energi Awal: Sebelum upaya efisiensi, konsumsi energi listrik perusahaan adalah 38.819 kWh per tahun, dengan Intensitas Konsumsi Energi (IKE) sebesar 164 kWh/m²/tahun. Nilai ini masih tergolong efisien berdasarkan PERMEN ESDM No.13 Tahun 2012 (batas maksimal 240 kWh/m²/tahun untuk perkantoran).
2. Penurunan Konsumsi Setelah PHE: Setelah implementasi strategi PHE (penghematan lampu dengan pencahayaan alami dan pengaturan operasional, serta penyesuaian kapasitas AC), total konsumsi energi listrik berhasil diturunkan menjadi 28.996,656 kWh per tahun.
3. Peningkatan Efisiensi IKE: IKE perusahaan setelah PHE menurun menjadi 123,03 kWh/m²/tahun, menunjukkan peningkatan efisiensi energi yang signifikan dengan penurunan sebesar 40,97 kWh/m²/tahun.
4. Rincian Penghematan per Peralatan:
 Lampu: Konsumsi berkurang dari 2.034,24 kWh/tahun menjadi 635,856 kWh/tahun.
 AC: Konsumsi berkurang dari 36.784,8 kWh/tahun menjadi 28.360,8 kWh/tahun.
5. Total Penghematan Energi dan Biaya: Penghematan energi total yang

dicapai adalah sekitar 9.822 kWh per tahun. Penghematan biaya listrik setara dengan Rp 14.193.344,8 per tahun. Penghematan dari pencahayaan saja sekitar Rp 918.812 per tahun. Penghematan dari AC saja sekitar Rp 12.172.680 per tahun.

6. Dampak Positif: Upaya efisiensi ini tidak hanya mengurangi konsumsi energi dan biaya operasional, tetapi juga mendukung implementasi prinsip green building dan pengelolaan energi berkelanjutan, serta meningkatkan kinerja operasional yang lebih ramah lingkungan.

5.2 Saran

1. Berdasarkan kesimpulan dari analisis Peluang Hemat Energi (PHE) di PT Hino Indomobil Medan, berikut adalah beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk keberlanjutan efisiensi energi:
2. Penerapan Strategi Penghematan Berkelanjutan: PT Hino Indomobil Medan disarankan untuk terus menerapkan strategi penghematan energi yang telah dirancang, khususnya dalam pengaturan operasional lampu dan AC, serta mempertimbangkan perluasan ke area lain yang belum terjamah.
3. Monitoring dan Evaluasi Berkala: Penting untuk melakukan monitoring dan evaluasi konsumsi energi secara berkala (misalnya bulanan atau triwulanan) untuk memastikan efektivitas program penghematan energi yang telah diterapkan dan mengidentifikasi potensi perbaikan lebih lanjut.
4. Pembaruan Peralatan: Mengganti peralatan lama dengan teknologi yang lebih efisien, seperti mengganti AC konvensional dengan AC inverter yang lebih hemat energi, dapat memberikan dampak penghematan yang lebih besar dalam jangka panjang.

5. Edukasi dan Sosialisasi Karyawan: Melakukan edukasi dan sosialisasi secara berkelanjutan kepada seluruh karyawan mengenai pentingnya efisiensi energi dan cara penerapannya dalam aktivitas sehari-hari dapat menumbuhkan budaya hemat energi di lingkungan perusahaan.
6. Pemanfaatan Energi Terbarukan: Mempertimbangkan investasi pada sumber energi terbarukan, seperti pemasangan panel surya, untuk mengurangi ketergantungan pada energi dari PLN dan meningkatkan keberlanjutan operasional.
7. Pembentukan Kebijakan Internal: Membuat kebijakan internal yang jelas dan terstruktur terkait penghematan energi yang dapat diterapkan sebagai budaya perusahaan secara berkelanjutan, memastikan komitmen dari manajemen hingga karyawan.