

BAB 1.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Energi merupakan salah satu kebutuhan yang penting pada kehidupan apalagi dalam sebuah industri atau perusahaan maupun instansi lainnya, untuk memenuhi kebutuhan operasional usahanya. Audit energi merupakan suatu aktivitas atau kegiatan teknis yang sistematis bertujuan untuk menghitung besarnya penggunaan energi serta menemui berbagai solusi cara untuk menghemat energi pada suatu industri. Dengan adanya audit energi ini yaitu untuk menemukan peluang penghematan energi (PHE) dan kemudian akan dilakukan Analisa apa saja yang dapat digunakan dalam penghematan atau pengurangan penggunaan energi (Ginting dkk, 2022)

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 70 Tahun 2009 dan Permen ESDM Nomor 14 Tahun 2014 tentang penghematan energi untuk menghadapi krisis energi pada masa yang akan mendatang akibat pemborosan penggunaan energi. Maka perlu dilakukan audit energi meliputi yaitu mengetahui profil penggunaan energi pada industri, mengidentifikasi pemborosan dan menyusun langkah pencegahannya. Audit energi dapat dilakukan dimana saja baik pada bidang industri, kesehatan, Pendidikan dan bangunan gedung (Titiek, 2017).

Salah satu industri yang perlu dilakukan audit energi adalah PT Intidaya Dinamika Sejati. PT Intidaya Dinamika Sejati (IDS) adalah perusahaan yang bergerak dibidang distribusi pedrogil, *rootsblower* dan *becker vacuum pump* resmi di Indonesia, serta sebagai konsultan teknis jasa servis untuk berbagai macam produk : *vacuum pump*, *roots blower*, *compressor air lock*, *control panel*, *service automotive* dan motor *rewinding* segala merk. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1971 di Jember dan Surabaya sebagai *head office* dan juga mempunyai cabang di Jakarta dan Semarang. Untuk memenuhi kebutuhan konsumen dalam bidang jasa servis dan melayani berbagai macam pekerjaan *design engineering* dan *service vacuum* yang mengutamakan kualitas dengan skala internasional maka penggunaan alat-alat atau mesin tidak boleh berhenti dan pemenuhan energi listrik untuk beroperasi merupakan hal yang sangat penting untuk menjaga kepercayaan pelanggan.

Berdasarkan pernyataan diatas, maka peneliti mengambil judul “ Audit Energi Listrik Pada *System & Fabrication Area* di PT Intidaya Dinamika Sejati” PT Intidaya Dinamika Sejati sendiri masih belum pernah dilakukan penelitian untuk mengetahui besar konsumsi energi listrik dan peluang hemat energi. Pada *System & Fabrication Area* yang kemungkinan konsumsi listriknya cukup besar akibat penggunaan alat apabila tidak digunakan tidak dimatikan dengan baik untuk direkomendasikan pada manajemen PT Intidaya Dinamika Sejati. Penelitian ini dilakukan untuk

menganalisis peluang penghematan energi di PT Intidaya Dinamika Sejati terutama pada *system & fabrication area* yang memiliki tingkat konsumsi energi cukup besar untuk mengoperasikan mesin-mesin dan untuk penerangan menggunakan lampu atau penggunaan system pengkondisian udara berupa *blower*. Audit ini perlu dilakukan untuk mengetahui pemakaian energi listrik apakah digunakan dengan baik sehingga tidak terjadi pemborosan penggunaan listrik dan meminimalisir penggunaan listrik

1.2 Rumusan Masalah

Adapun latar belakang, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana penggunaan energi untuk mengetahui besarnya nilai intensitas konsumsi energi (IKE) pada *system & fabrication area* PT Intidaya Dinamika Sejati?
2. Bagaimana menentukan peluang penghematan energi pada *system & fabrication area* PT Intidaya Dinamika Sejati?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dalam penelitian yang ingin dicapai yaitu:

1. Mengetahui profil pengguna energi dan mengetahui besarnya intensitas konsumsi energi (IKE) pada *system & fabrication area* PT Intidaya Dinamika Sejati
2. Mengetahui dan mencari alternatif peluang penghematan energi pada *system & fabrication area* PT Intidaya Dinamika Sejati.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat pada penelitian ini mengharapkan efisiensi pada penggunaan konsumsi energi di *system & fabrication area* PT Intidaya Dinamika Sejati dan dapat mencengah pemborosan tanpa mengurangi kenyamanan. Serta bisa dijadikan refrensi untuk penelitian selanjutnya.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini.

1. Penelitian ini hanya menghitung nilai IKE pada *system & fabrication area* PT Intidaya Dinamika Sejati.
2. Penelitian hanya menghitung energi listrik saja dan ini mencakup mekanisme kerja peralatan secara detail, serta tidak mencakup umur pakai peralatan