

ABSTRAK

ANALISIS KONSERVASI ENERGI LISTRIK DI AIRNAV INDONESIA CABANG BANJARMASIN DENGAN MENINGKATKAN EFISIENSI SERTA KUALITAS DAYA LISTRIK (Oleh Elmi Kurniasih; Pembimbing : Saiful Karim dan Ayu Novia Lisdawati, 2023;47 halaman)

Airnav Indonesia cabang Banjarmasin merupakan sebuah perusahaan yang memiliki sejumlah gedung yang memiliki fasilitas penunjang seperti: gedung radar, gedung *middle marker*, gedung *dvor*, dan gedung *outer marker*. Dalam melaksanakan kegiatannya membutuhkan daya listrik untuk pencahayaan, pendingin ruangan dan perlengkapan pendukung seperti: komputer, printer dan lain-lainnya. Airnav Indonesia Cabang Banjarmasin harus mendukung kebijakan konservasi energi oleh pemerintah Indonesia, dengan usaha peningkatan efisiensi dan efektifitas pada pemakaian daya listrik yang dipergunakan. Pemakaian energi listrik di kantor Airnav Indonesia Cabang Banjarmasin dibagi berdasarkan kegunaannya, yaitu untuk sistem pencahayaan dan sistem pendingin ruangan serta peralatan pendukung kegiatan kantor. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode observasi dan konservasi energi. Dalam proses audit dilakukan dengan survei dan pendataan, luas ruangan dan peralatan listrik, pengukuran intensitas pencahayaan, suhu dan kelembaban pada ruangan, untuk mengetahui nilai IKE awal dan pemanfaatan daya listrik per ruangan. Kebutuhan pencahayaan disesuaikan dengan standar SNI 03-6197-2011, baik standar suhu, kelembaban ruangan tempat kerja dan peralatan pendukung yang diperlukan untuk kegiatan kerja pada masing-masing ruangan kerja di kantor Airnav Indonesia Cabang Banjarmasin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Nilai IKE awal bangunan Airnav Indonesia cabang Banjarmasin yang tergolong gedung ber-AC yaitu sebesar 1,675 kWh/ m² /bulan, termasuk dalam kriteria “Sangat Efisien”. 2. Tingkat suhu, kelembaban dan *lux* (pencahayaan) ruangan di Airnav Indonesia cabang Banjarmasin masih belum standar, audit konsumsi energi listrik untuk memaksimalkan pemanfaatan daya listrik agar menjadi efektif, sehingga kondisi pencahayaan dan kondisi suhu dan kelembaban ruangan menjadi sesuai dengan standar. Total beban energi listrik 1 bulan diperoleh pencahayaan sebesar 101,54 kWh (2.1%), system pendingin 982,40 kWh (20.3%), peralatan operasional sebesar 3382,40 (77.6%) dengan total 4466,34 (100%). Peluang penghematan pada peralatan listrik operasional Airnav Indonesia cabang Banjarmasin membuat perencanaan efisiensi yakni dengan memperhatikan standar pembayaran listrik, yang dapat memunculkan kesadaran pegawai terhadap biaya listrik perbulan, sehingga memanfaatkan peralatan didalam ruangan sebaik mungkin, membuat peraturan yang tujuan kepada pegawai bahwa: selesai melakukan pekerjaan wajib mematikan peralatan yang berhubungan dengan aliran listrik serta adanya pengecekan ulang dari *security*.

Kata Kunci : Efisiensi, Audit, Energi, Observasi, Konservasi.