

ABSTRAK

PLTU Teluk Balikpapan merupakan PLTU dengan kapasitas besar yang berada di Kota Balikpapan, Kalimantan Timur. PLTU Teluk Balikpapan ini merupakan bagian dari program Fast Track tahap 1 luar Jawa akan masuk ke sistem Mahakam yang saat ini mempunyai daya mampu sebesar 364,44 MW dan beban puncak mencapai 340,11 MW. Kebutuhan batu bara harian di PLTU Teluk Balikpapan dengan kapasitas 2 x 110 MW mencapai sekitar 3120 ton. Dalam setahun kebutuhannya mencapai 755.000 ton. Untuk memenuhi akan kebutuhan energi listrik pada jaringan Barito - Mahakam, maka diperlukan kinerja unit yang handal dan efisien yang bergantung pada pemasokan batubara dari stock yard maupun tongkang ke ruang bakar boiler melalui pengoperasian *coal feeder*. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa pengaruh dari *coal counter flow* dari *belt weigher* pada unit *coal feeder*, dari hasil analisa *belt weigher* ditemukan kerusakan pada sensor *load cell* dan integrator, sehingga harus dilakukan penggantian untuk membuat pembacaan *coal flow belt weigher* pada *coal feeder* kembali normal.

Kata Kunci: PLTU Balikpapan, *Coal Feeder*, *Belt Weigher*, *Counter Coal Flow*

ABSTRACT

PLTU Teluk Balikpapan is a PLTU with a large capacity located in Balikpapan City, East Kalimantan. The Balikpapan Bay PLTU, which is part of the Phase 1 Fast Track program outside Java, will enter the Mahakam system, which currently has a capacity of 364.44 MW and a peak load of 340.11 MW. The daily need for coal at PLTU Teluk Balikpapan with a capacity of 2 x 110 MW reaches around 3120 tons. In a year the demand reaches 755,000 tons. To meet the demand for electrical energy on the Barito - Mahakam network, a reliable and efficient unit performance is needed that depends on supplying coal from the stock yard or barge to the boiler combustion chamber through the operation of a coal feeder. The purpose of this study is to analyze the effect of the coal counter flow from the belt weigher on the coal feeder unit from the analysis of the belt weigher found damage to the load cell sensor and integrator, so it must be replaced to make the reading of the coal flow belt weigher on the coal feeder back to normal.

Keywords : *PLTU Balikpapan, Coal Feeder, Belt Weigher, Counter Coal Flow*