

## INTISARI

Gangguan beban (*overload*) lebih akibat lepasnya generator tidak dapat dihindari dalam sistem tenaga listrik yang dapat menyebabkan kontinuitas pasokan energi listrik kepada konsumen terganggu. Sehingga perlu dilakukan pelepasan beban untuk dapat menanggulangi beban lebih. Pada Perusahaan Minyak dan Gas Balikpapan telah dilakukan perancangan skema pelepasan beban secara 4 tahap, yaitu: 49.32 Hz (*Housing* dan *Dispatch*), 49.11 Hz (Pompa P-71 dan *Main Office*), 48.73 Hz (*AB Train*) dan 48.46 Hz (MCC B, MCC D dan *Warehouse*). Perancangan skema pelepasan beban yang dibuat dan disimulasikan pada ETAP 12.6 telah memenuhi standar frekuensi berdasarkan IEEE C37.106-2003 serta standar tegangan berdasarkan IEEE 1159-1995 dan SEMI F4

Kata Kunci: *Overload*, Pelepasan, Beban, Frekuensi, Tegangan