

ABSTRAKSI

Perkembangan Teknologi Informasi (IT) dan Elektronika kebandarudaraan dalam dunia penerbangan adalah sangat pesat. Untuk mendukung kinerja dari peralatan tersebut sangat dibutuhkan perangkat pendukung elektronika lainnya, misalnya Gen Set yang berfungsi sebagai pembangkit Tegangan Arus Bolak Balik bila terjadi gangguan / pemadaman listrik dari PLN.

Adakalanya Genset ini mengalami gangguan sehingga tidak dapat mensupply tegangan arus bolak balik ke masing-masing peralatan. Untuk itulah perlu dibuat suatu alat yang berfungsi sebagai pembangkit tegangan arus bolak balik untuk kondisi darurat, misalnya untuk komputer perkantoran. Dimana peralatan komputer perkantoran pada PT. (Persero) Angkasa Pura II Bandara Polonia Medan sudah menggunakan system jaringan yang saling terhubung untuk semua cabang dan kantor pusat dan beroperasi selama 24 jam penuh ataupun peralatan telekomunikasi lainnya yang berdaya kecil.

Dengan kondisi ini Penulis ingin memecahkan masalah tersebut dengan mengangkat judul :

RANCANGAN PEMBANGKIT TEGANGAN ARUS BOLAK BALIK 220 VOLT SEBAGAI TENAGA LISTRIK DARURAT PADA PT. (PERSERO) ANGKASA PURA II BANDARA POLONIA MEDAN.

Fungsi dan prinsip kerja dari alat ini sama seperti Uninterrupted Power Supply (UPS) yaitu sebagai Emergency Elektrical Power (Tenaga Listrik Darurat). Keuntungan dari Alat ini dibandingkan dengan UPS yang banyak dijual dipasaran adalah dari segi harga yang cukup ekonomis dan komponen mudah didapat dipasaran. Besarnya Daya Listrik yang dihasilkan dan lamanya waktu pemakaian daya dapat diatur sesuai kebutuhan.