

ABSTRAKSI

Harmin Yusriadi. 13409254

ANALISA RANGKAIAN PENGENDALI MEMBALIK ARAH PUTARAN MOTOR INDUKSI TIGA FASA DENGAN MENGGUNAKAN KONTAKTOR MAGNET DI LABORATORIUM TEKNIK ELEKTRO.

PI. Teknik Elektro, Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2013

Kata Kunci : Kontaktor Magnet, Motor Induksi, *Forward-Reverse*, 3 fasa,

Bintang segitiga

(x + 39 + Lampiran)

Perkembangan industri yang bergerak maju dengan pesat akan menuntut penyediaan energi yang cukup besar, terlebih lagi pada negara-negara berkembang. Mesin konversi listrik merupakan salah satu penyedia yang memiliki kontribusi yang sangat penting di antara penunjang-penunjang energi lain. Salah satu mesin konversi yang banyak digunakan untuk kebutuhan industri adalah motor induksi 3 fasa dan merupakan jenis motor arus bolak-balik (AC). Untuk mengoperasikan motor 3 fasa dibutuhkan pengasutan untuk menjaga kestabilan kerja rangkaian yang digunakan, yaitu pengasutan bintang segitiga. Menjalankan motor 3 fasa dapat dilakukan berbagai kondisi putar, diantaranya membalik putaran. Membalik putaran motor induksi 3 fasa dapat dilakukan dengan menukar dua diantara tiga kawat fasa dari sumber tegangannya yaitu fasa R, S dan T. Kontaktor magnet merupakan alat untuk mengendalikan pergerakkan suatu motor induksi 3 fasa baik dalam hubungan bintang ataupun hubungan segitiga yang bekerja berdasarkan prinsip induksi elektromagnetik. Pengasutan bintang segitiga digunakan untuk 3 buah beban, misalnya belitan-belitan dari motor 3 fasa, dihubungkan dalam hubungan bintang, maka arus saluran akan bernilai sepertiga dari nilai yang dimiliki jika beban yang sama dihubungkan dalam hubungan delta. Perhitungan setiap pengoperasian rangkaian kendali membalik putaran motor induksi 3 fasa mutlak agar sesuai dengan standarisasi dari aturan penggunaannya.

Daftar Pustaka (1994-2011)