



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

LAB SHEET PRAKTIK ELEKTRONIKA DAYA

Semester IV	Karakteristik Altivar 18		4 x 60 menit
No. LST/EKO/EKO 223/11	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 3

1. Kompetensi

- a. Merangkai, mengoperasikan, melakukan pengukuran, dan membuat laporan rangkaian elektronika daya.
- b. Merangkai, mengoperasikan, melakukan pengukuran, dan membuat laporan pengendalian motor arus searah berbasis elektronis.
- c. Merangkai, mengoperasikan, melakukan pengukuran, dan membuat laporan pengendalian motor arus bolak-balik berbasis elektronis.

2. Sub Kompetensi

Mahasiswa memiliki kompetensi :

1. Merangkai rangkaian catu daya untuk pengendalian motor induksi dengan Altivar 18.
2. Mengoperasikan pengaturan motor induksi dengan Altivar 18.
3. Menganalisis karakteristik catu daya untuk pengendalian motor induksi dengan Altivar 18

3. Alat/Instrument/Aparatus/Bahan

- | | |
|---------------------------|--------|
| 1. Modul Altivar-18 | 1 unit |
| 2. Multimeter | 1 unit |
| 3. Frekuensimeter | 1 uni |

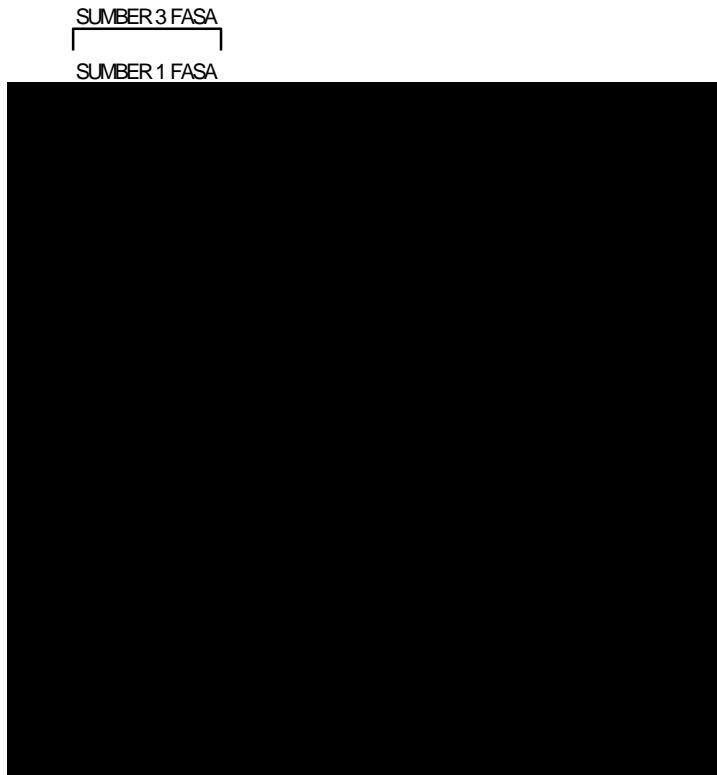
4. Keselamatan Kerja

- a. Perhatikan Prosedur Operasi Altivar 18.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	---	------------------

	FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	LAB SHEET PRAKTIK ELEKTRONIKA DAYA			
	Semester IV	Karakteristik Altivar 18		4 x 60 menit
	No. LST/EKO/EKO 223/11	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 3

5. Langkah Kerja



Langkah Awal

- Cermati terminal-terminal pada unit Altivar sesuai Gambar Rangkaian Percobaan di atas.
- Pelajari dengan seksama **Prosedur Operasi Altivar 18** ini sebagaimana terlampir.
- Rangkaian unit Altivar sesuai dengan gambar rangkaian.
- Perhatikan dengan cermat pemasangan:
brake resistor, potensiometer, sakelar S₁, S₂, S₃, S₄.
- Perhatikan hirarki untuk mengakses parameter pada Altivar 18 dan fungsinya.
- Set-lah semua parameter dar Altivar 18 pada kondisi setting pabrik (*factory preset*).

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	LAB SHEET PRAKTIK ELEKTRONIKA DAYA			
	Semester IV	Karakteristik Altivar 18		4 x 60 menit
	No. LST/EKO/EKO 223/11	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 3 dari 3

Mengubah Operasi Frekuensi

1. Hubungkan selektor sumber pada posisi 3 fasa (3 PH).
2. Set-lah frekuensi keluaran maksimum Altivar dengan mengatur parameter tFr , tentukan sebesar 300 Hz.
3. Set-lah parameter LSP (putaran motor terendah) pada 0,0 Hz dan HSP (putaran motor tertinggi) pada 300 Hz.
4. Kembalikan parameter pada posisi *rdy*.
5. Tekan tombol START, ON-kan sakelar S1, kemudian :
 - Atur parameter FrH (frekuensi setpoint) secara bertahap sesuai Tabel dengan mengatur potensiometer.
 - Ukurlah tegangan output Altivar untuk setiap tahapan frekuensi setpoint
6. Kembalikan parameter pada posisi *rdy*.
7. Tekan tombol STOP.
8. Pindahkan selektor sumber pada posisi 1 fasa (1 PH).
9. Lakukan seperti langkah 5 sampai dengan 7 di atas

6. Bahan Diskusi

1. Analisislah kemampuan daya output Altivar untuk sumber input 3 fasa dan 1 fasa !
2. Jelaskan pengaruh v/f dari sumber output Altivar jika dihubungkan dengan motor induksi 3 fasa !

7. Lampiran :

- Lembar rekam data (diisi dengan data-data hasil pengukuran/pengujian oleh mahasiswa)
- Lembar evaluasi (diisi hasil evaluasi oleh dosen atas hasil unjuk kerja mahasiswa)

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------