

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SINGKATAN DAN SATUAN.....	xii
Singkatan	x i i
Satuan	xv i
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Keaslian Penelitian	4
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	6
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Landasan Teori.....	11
2.2.1 Akselerator Linier (LINAC).....	12
2.2.2 Akselerator Siklik (<i>Cyclotron</i>).....	15
2.2.3 Sistem Vakum pada Akselerator.....	20
2.2.4 EPICS (Experimental Physics and Industrial Control System)	25
2.2.5 Prinsip kerja EPICS	28
2.2.6 Wireshark	31
2.2.7 Control System Studio (CSS) sebagai HMI.....	34
2.3 Hipotesis Penelitian	35
BAB III	37
METODOLOGI PENELITIAN.....	37
3.1 Pendekatan Penelitian	37



3.2	Lokasi Penelitian	38
3.3	Populasi dan Sampel	38
3.4	Instrumen Penelitian.	38
3.5	Prosedur Penelitian.	43
3.6	Teknik Analisis Data	44
BAB IV	.....	47
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	.....	47
4.1	Hasil Eksperimen Sistem Vakum pada CS-30.	47
4.2	Hasil Eksperimen Sistem Vakum pada DECY-13.	48
4.3	Pembahasan Hasil Penelitian	51
4.3.1	Pembahasan Hasil Eksperimen Siklotron CS-30	52
4.3.2	Pembahasan Hasil Eksperimen Siklotron DECY-13	56
4.4	Evaluasi Performa Sistem monitoring	62
4.5	Analisis Efektivitas Monitoring CSS.	63
BAB V	.....	64
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	64
5.1	Kesimpulan.	64
5.2	Saran.	64
DAFTAR PUSTAKA	.....	66
LAMPIRAN	.....	66
DIAGRAM INSTALASI EPICS	.....	72

