

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PERAWATAN DAN INSTALASI PESAWAT RONTGEN DIGITAL
RADIOGRAPHY DR-F BRIVO 385

PT.GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE INDONESIA

Diajukan untuk Melengkapi Sebagian Syarat
dalam Mencapai Gelar Sarjana Strata Satu (S1)



DISUSUN OLEH :

Nama : Muhammad Ma'ruf
NIM : 41412120106
Program Studi : Teknik Elektro

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCUBUANA

2016

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGOPERASIAN, PERAWATAN, DAN PEMASANGAN
/INSTALASI PESAWAT RONTGEN DIGITAL RADIOGRAPHY DR-
F BRIVO 385**

PT. GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE INDONESIA

DISUSUN OLEH :

Nama : Muhammad Ma'ruf

NIM : 41412120106

Program Studi : Teknik Elektro

disetujui dan disahkan oleh :

Dosen Pembimbing Koordinator Kerja Praktek,

(Yuliza ,ST, MT)

(Fina Supagina,ST, MT)

Mengetahui,
Ketua Program Studi Elektro

(Yudhi Gunardi, ST, MT)

LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN

**PENGOPERASIAN, PERAWATAN, DAN PEMASANGAN
/INSTALASI PESAWAT RONTGEN DIGITAL RADIOGRAPHY DR-
F BRIVO 385**

PT. GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE INDONESIA

Diajukan untuk memenuhi persyaratan

Penyelesaian Kerja Praktek (S1)

OLEH :

MUHAMMAD MA'RUF

41412120106

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

disetujui dan disahkan oleh :

Mengetahui,

Team Leader of DGS Modality

PT. GE Healthcare Indonesia

Fajar Santosa

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis mendapatkan kemudahan dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT. GE Healthcare.

Praktik kerja lapangan yang dilaksanakan sejak tanggal 18 April 2016 sampai dengan 27 Mei 2016 merupakan kegiatan yang ada didalam kurikulum pendidikan di Universitas Mercu Buana, yang merupakan program wajib untuk dilaksanakan mahasiswa, tentunya yang telah memenuhi persyaratan yang ditentukan oleh pihak pendidikan. Laporan ini disusun berdasarkan hasil kegiatan selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT. GE Healthcare Indonesia. Dalam penyusunan laporan ini, mendapat banyak bantuan dari semua pihak di PT. GE Operations Indonesia, maka kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan rizkinya, penulis dapat menyelesaikan laporan ini.
2. Rasulullah Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan cahaya kebenaran kepada umat manusia.
3. Ayah dan Ibu, dan kakak - adik yang telah memberikan dukungannya baik secara materil maupun doanya.
4. Bapak Yudhi Gunardi, ST. MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro.
5. David Utama selaku CEO & Direktur di PT. General Electric Healthcare (GE Healthcare) Indonesia.
6. Akira Sawahata sebagai Country Service Manager di PT. General Electric Healthcare (GE Healthcare).

7. Bapak Fajar Sentosa sebagai Team Leader Service untuk DGS Modality di PT. General Electric Healthcare (GE Healthcare).
8. Bapak Joko Tesa, Ivan Triyadi, Deni Triyanto, Dodi Alva, Agus Santoso, dan Randi Hasbanel selaku Field Service Engineer untuk DGS Modality.
9. Seluruh Field Service Engineer yang belum sempat penulis sebutkan satu-persatu PT. General Electric Healthcare (GE Healthcare)
10. Seluruh Dosen dan Staff Universitas Mercu Buana yang mendukung penulisan laporan ini.
11. Semua pihak yang tidak sempat penulis sebutkan namanya satu persatu, penulis mengucapkan terima kasih banyak.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan ini banyak kekurangan, karena ini penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun bagi penulis.

Penulis berharap laporan ini bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan rekan-rekan mahasiswa Teknik Elektro pada khususnya.



Jakarta, 4 Juni 2016

Muhammad Maruf

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Lapangan	1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Sistematika Penulisan	4
BAB II GAMBARAN UMUM PT. GENERAL ELECTRIC	
2.1 Deskripsi Perusahaan	5
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	7
2.3 Tugas Pokok dan Fungsi	7
BAB III LANDASAN TEORI	
3.1 Pengenalan X-Ray.....	8
BAB IV INSTALASI DAN PEMELIHARAAN ALAT	
4.1 Penggunaan Alat pada Sarana Kesehatan	11
4.2 Pemeliharaan Alat.....	12
4.3 Analisa Teknis Pada Alat	15
4.4 Bagian – bagian Alat.....	17
4.5 Pra-Instalasi Alat.....	19
4.6 Instalasi Alat.....	23
BAB IV PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA	v

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Perusahaan	6
Gambar 4.1 Digital Radiografi DR-F Brivo 385	11
Gambar 4.2 Proses Terjadinya Sinar-X	12
Gambar 4.3 Blok Diagram DR-F Brivo 385	15
Gambar 4.4 Bagian-Bagian Alat DR-F Brivo 385	17
Gambar 4.5 Contoh Rekomendasi Ruangan	22
Gambar 4.6 Pemasangan Tube Stand	24
Gambar 4.7 Pemasangan Collimator dan Tube	25

TABEL

Tabel 4.1 Rekomendasi Suplai Daya	19
Tabel 4.2 <i>Wall Circuit Breaker</i>	20
Tabel 4.3 Rekomendasi Ukuran Kabel	20

UNIVERSITAS
MERCU BUANA