

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
DAFTAR SINGKATAN	xvi
Daftar Lampiran	xvii
BAB I Pendahuluan	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Manfaat Penelitian	3
I.5 Batasan Masalah	4
I.6 Sistematika Penulisan	4
Bab II LANDASAN TEORI	5
II.1 Data Center	5
II.1.1 Definisi Data Center	5
II.2 Struktur Topologi Data Center Berdasarkan TIA-942	5
II.2.1 Tipe Sistem Pengkabelan Data Center	8
II.2.1.1 Pengkabelan Horizontal	9
II.2.1.2 Pengkabelan Backbone	11
II.2.2 Pemasangan Kabel Telekomunikasi	12
II.3 <i>Telecommunications Industry Association (TIA-942)</i>	13
II.3.1 Perbandingan Standar	14

II.4	PPDIOO Life-Cycle Approach	17
II.5	Network Development Life Cycle (NDLC)	19
II.6	Perbandingan Metode Penelitian	20
II.7	Alasan Pemilihan Metode PPDIOO Life-Cycle Approach	22
II.8	Perbandingan Penelitian	22
Bab III	METODOLOGI PENELITIAN	25
III.1	Model Konseptual	25
III.2	Sistematika Penelitian	26
III.2.1	Tahap <i>Prepare</i>	28
III.2.2	Tahap <i>Plan</i>	28
III.2.3	Tahap Desain	28
III.2.4	Tahap Analisis	29
III.2.5	Tahap Akhir	29
Bab IV	ANALISIS KONDISI SAAT INI	30
IV.1	Kondisi <i>Data Center</i> Saat Ini di PT Medco Energi	30
IV.1.1	Denah Ruang <i>Data Center</i>	35
IV.1.2	Denah Peletakan Jalur Listrik dan Jalur Data Pada <i>Data Center</i>	36
IV.1.3	Topologi Jaringan Eksisting <i>Data Center</i>	37
IV.1.4	Penggunaan Kabel Yang Digunakan	37
IV.1.5	Analisis Letak Kabel Daya dan Kabel Komunikasi Data	38
IV.1.6	Analisis Penggunaan Label Pada Kabel	40
IV.1.7	Analisis Penggunaan Network Operation Center (NOC)	41
IV.1.8	Analisis Gap <i>Telecommunication Cabling</i>	42
Bab V	PERANCANGAN DAN DESAIN USULAN	45
V.1	Usulan <i>Data Center</i> Berdasarkan Tier 4	45
V.1.1	Denah Rancangan Ruang <i>Data Center</i> Usulan Sesuai Dengan Tier 4	45
V.1.2	Hasil Topologi Jaringan Berdasarkan Denah Usulan <i>Data Center</i> .	46
V.1.3	Perancangan Entrance Room	47
V.1.4	Perancangan Main Distribution Area (MDA)	47
V.1.5	Perancangan Horizontal Distribution Area (HDA)	48
V.1.6	Perancangan Equipment Distribution Area (EDA)	49

V.1.7	Penggunaan Blanking Panels	50
V.1.8	Penerapan Keamanan Kabel pada Data Center.....	52
Bab VI	KESIMPULAN DAN SARAN	54
VI.1	Kesimpulan	54
VI.2	Saran	55
	DAFTAR PUSTAKA	56
	LAMPIRAN	58
	APPENDIX A Kunjungan ke PT. Medco Energi	58
A.1	<i>Overhead tray cabling</i> komunikasi data	58
A.2	<i>Overhead</i> kabel power	59
A.3	Rak server.....	60
A.4	PDU (Power Distribution Unit)	61
	APPENDIX B <i>Expert Judgement</i>	62