

## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan .....	I
Lembar Pernyataan Orisinalitas .....	II
Abstrak .....	III
Abstract .....	IV
Kata Pengantar .....	V
Daftar Isi .....	VI
Daftar Gambar .....	VII
Daftar Table .....	VIII
Daftar Istilah .....	IX
Daftar Singkatan .....	XII
BAB I Pendahuluan .....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian .....	4
I.4 Batasan Penelitian.....	4
I.5 Manfaat Penelitian .....	4
I.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II Landasan Teori.....	6
II.1 Data Center.....	6
II.1.1 Definisi Data Center.....	6
II.1.2 Lima Aspek Data Center .....	6
II.1.3 Kriteria Rancangan Data Center .....	8
II.1.4 Tier Data Center .....	9
II.1.5 Aspek Penting Dalam Merencanakan Power pada Data Center .....	11
II.2 Telecommunication Standard for Data Center (TIA-942) .....	12
II.2.1 Definisi TIA-942 .....	12
II.2.2 Pembagian Area Data Center Berdasarkan Fungsionalitas.....	14
II.2.3 Electrical Design Berdasarkan TIA-942 .....	
II.3 PPDIO Approach .....	17
II.4 Penelitian sebelumnya .....	19
II.4.1 Analisis Dan Perancangan Power Management Data Center Berdasarkan Tiering Level Di Pemerintahan Kabupaten Bandung Menggunakan Standar Tia- 942 Dengan Metode Ppdioo Life-Cycle Approach.....	19
II.4.2 Analisis Dan Perancangan Power Management Green Data Center Di Direktorat Sistem Informasi Universitas Telkom Menggunakan Standar TIA-942 Dengan Metode PPDIOO Life-Cycle Approach .....	19
II.4.3 Perbandingan antar penelitian sebelumnya .....	19
BAB III Metode Penelitian .....	22
III.1. Model Konseptual .....	22
III.2. Sistematika Penelitian .....	23
III.2.1 Prepare .....	24
III.2.2 Plan .....	24
III.2.3 Design .....	24
III.2.4 Analisis .....	24
III.2.5 Akhir .....	24
BAB IV Analisis Dan Perancangan.....	24

IV.1. PT.XYZ .....	24
IV.1.1. Profil Singkat Perusahaan.....	24
IV.1.2. Visi Dan Misi.....	24
IV.1.3. Kondisi Bisnis PT.XYZ.....	25
IV.2. Data center pada PT.XYZ.....	26
IV2.1. Denah Ruangan Data Center .....	26
IV2.2. Penggunaan daya saat ini.....	27
IV2.3. Analisis data center saat ini .....	27
IV2.3.1. Analisis Infrastruktur ruangan .....	27
IV2.3.2. Analisis Penggunaan Raised Floor .....	28
IV2.3.3. Sistem Kelistrikan Sekarang.....	28
IV2.3.4. GAP Analisis Tier Saat Ini Dengan Standar TIA-942 Tier-1 dan tier-2..	28
IV.3. Desain Data center.....	33
IV3.1. Denah Ruangan Usulan Tier 1 Dan Tier 2 .....	33
IV3.2. Sistem Kelistrikan Usulan Tier 1.....	35
IV3.3. Pengantian UPS Pada Tier 1 .....	35
IV3.4. Penggunaan Automatic Transfer Switch (ATS) pada Tier 1 .....	36
IV3.5. Penggunaan Daya pada Tier 1 .....	37
IV3.6. Penggunaan Generator Pada Tier 1 .....	40
IV3.7. Sistem Kelistrikan Usulan Tier 2.....	41
IV3.8. Penggunaan Daya pada Tier 2 .....	44
IV3.9. Penggunaan Generator Pada Tier 2 .....	47
IV3.10. Penggunaan Power Monitoring Pada Tier 2.....	48
IV3.11. Perbandingan Kondisi Saat Ini Dengan Usulan.....	50
IV3.12. Perbandingan Hardware Yang Direkomendasikan.....	51
BAB V Kesimpulan Dan Saran .....	52
VI.1 Kesimpulan.....	52
VI.2 Saran .....	53
Daftar Pustaka.....	54