UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Analisis Efektivitas Metode PDKB-TM Sentuh Langsung terhadap Penyelamatan Energi, Perbaikan Indeks
Keandalan, dan Prioritas Pekerjaan di PT PLN (Persero) UP3 Surakarta**
Ali Ibn 'Atha'illah Wibawa, Dr. Eng. Tika Erna Putri, S.Si., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN i

LEMBAR PERNYATAAN ii

HALAMAN MOTTO iii

KATA PENGANTAR iv

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR SINGKATAN x

DAFTAR NOTASI xi

INTISARI xii

ABSTRACT xiii

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang . . . 1
1.2 Rumusan Masalah . . . 3
1.3 Batasan Masalah . . . 3
1.4 Tujuan Penelitian . . . 4
1.5 Manfaat Penelitian . . . 4
1.6 Sistematika Penulisan . . . 5

BAB 2 LANDASAN TEORI 6

2.1 Tinjauan Pustaka . . . 6
2.2 Dasar Teori . . . 12
2.2.1 Sistem Distribusi Tenaga Listrik . . . 12
2.2.2 Pekerjaan Dalam Keadaan Bertegangan (PDKB) . . . 14
2.2.3 Daya dan Energi Listrik . . . 17
2.2.4 Energi Terselamatkan dan Valuasi Ekonomi . . . 18

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Analisis Efektivitas Metode PDKB-TM Sentuh Langsung terhadap Penyelamatan Energi, Perbaikan Indeks Keandalan, dan Prioritas Pekerjaan di PT PLN (Persero) UP3 Surakarta
Ali Ibn 'Atha'illah Wibawa, Dr. Eng. Tika Erna Putri, S.Si., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.2.5 Keandalan Sistem Distribusi 19
2.2.6 Prinsip Pareto 21

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN 23
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian 23
3.2 Alat dan Bahan Penelitian 23
3.2.1 Alat Penelitian 23
3.2.2 Bahan Penelitian 24
3.3 Metode Penelitian 25
3.3.1 Bagan Alir Penelitian 27
3.4 Metode Pengumpulan Data 28
3.5 Metode Analisis Data 29

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN 31
4.1 Data Operasional PDKB-TM 31
4.2 Analisis Energi Terselamatkan dan Valuasi Ekonomi 34
4.3 Analisis Dampak terhadap Indeks Keandalan Sistem 36
4.4 Penentuan Prioritas Strategis Menggunakan Analisis Pareto 38

BAB 5 PENUTUP 44
5.1 Kesimpulan 44
5.2 Saran 44

DAFTAR PUSTAKA 46

LAMPIRAN L - 1
A Lembar Perbaikan Proyek Akhir . . . . . L - 1
B Laporan PDKB Bulan Juli 2025 . . . . . L - 5
C Laporan PDKB Bulan Agustus 2025 . . . . . L - 10
D Laporan PDKB Bulan September 2025 . . . . . L - 15
E Laporan PDKB Bulan Oktober 2025 . . . . . L - 20
F Laporan PDKB Bulan November 2025 . . . . . L - 26
G Laporan PDKB Bulan Desember 2025 . . . . . L - 30
H Rekapitulasi Perhitungan Analisis Pareto 44 Jenis Pekerjaan . . . . . L - 35
I Dokumentasi . . . . . L - 37