

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN JUDUL (eng)	ii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Asumsi dan Batasan Penelitian	8
1.4 Tujuan Penelitian.....	9
1.5 Manfaat Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
BAB III LANDASAN TEORI	19
3.1 <i>Vehicle Routing Problem</i> (VRP).....	19
3.2 Macam-Macam <i>Vehicle Routing Problem</i>	20
3.3 <i>Vehicle Routing Problem with Time Windows</i> (VRPTW).....	22
3.4 <i>Linear Programming</i> (LP)	24
3.5 Analisis Sensitivitas	25
3.6 Metode <i>Haversine</i>	26
BAB IV METODE PENELITIAN	27
4.1 Objek Penelitian	27
4.2 Alat Penelitian	27



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Penentuan Rute Optimal pada Sistem Mobile Unit Collection dengan Karakteristik Kapasitas Kendaraan, Service Time, Split Pickup dan Time Dependent Travel Time (TDTT) Studi Kasus : PMI KOTA YOGYAKARTA

Bella Renata Valencia, Ir. Nur Mayke Eka Normasari, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

4.3 Tahapan Penelitian	28
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	31
5.1 Karakterisasi Sistem	31
5.2 Pembangunan Model Matematis	33
5.3 Verifikasi & Validasi Model Matematis	42
5.4 Pengolahan Data	51
5.5 Analisis Sensitivitas	65
5.5.1 Parameter Kapasitas Kendaraan	65
5.5.2 Parameter <i>Service Time</i>	68
5.5.3 Parameter Kecepatan Kendaraan berdasarkan Zona Waktu	69
5.6 <i>Managerial Insight</i>	70
BAB VI PENUTUP	76
6.1 Kesimpulan	76
6.2 Rekomendasi	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN	84