

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN JUDUL LAMPIRAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	v
LEMBAR PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	vi
PERNYATAAN KEASLIAN.....	vii
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	viii
INTISARI.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Keaslian Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penyusunan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Jalan Tol.....	6
2.2 <i>Perkerasan Kaku (Rigid Pavement)</i>	7
2.2.1 Umum.....	7
2.2.2 Model Perkerasan Kaku	9
2.2.3 Struktur Perkerasan Kaku	10
2.3 Wirtgen <i>Slipform Concrete Paver</i>	11
2.4 Produktivitas Alat Berat <i>Concrete Paver</i> Wirtgen SP-64.....	13
2.5 Faktor Pengaruh Produktivitas.....	14

2.6	Selang Kepercayaan (<i>Confidence Interval</i>)	15
BAB III METODE PENELITIAN.....		20
3.1	Diagram Alir Penelitian	20
3.2	Lokasi Penelitian.....	21
3.3	Alat Penelitian.....	23
3.4	Data Penelitian	23
3.5	Metode Analisis	25
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1	Sajian Data	30
4.1.1	Data Umum	30
4.1.2	Data Rencana Perkerasan Beton	30
4.1.3	Data <i>Monitoring</i> Produktivitas.....	32
4.2	Analisis Produktivitas <i>Concrete Paver</i> Wirtgen SP-64	38
4.2.1	Persamaan Perhitungan Produktivitas <i>Concrete Paver</i>	38
4.2.2	Penentuan Faktor Alat (<i>Fa</i>)	39
4.2.3	Penentuan Kecepatan Penghamparan (<i>V</i>).....	42
4.2.4	Proses Analisis dan Perhitungan	43
4.2.5	Rekapitulasi Hasil Analisis Produktivitas.....	49
4.2.6	Analisis <i>Confidence Interval</i> Produktivitas Lapangan.....	50
4.3	Analisis Faktor Pengaruh Produktivitas <i>Concrete Paver</i>	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		56
5.1	Kesimpulan	56
5.2	Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA		58
LAMPIRAN.....		59
1.	Lampiran 1: Gambar DED <i>Cross-Section Main Road</i> Proyek Jalan Tol Jakarta Cikampek 2 Selatan Paket 2B	60
2.	Lampiran 2: Formulir Monitoring Produktivitas Lapangan Wirtgen SP-64	61

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 2. 1 Jalan Tol Gunung Taihang, China</i>	6
<i>Gambar 2. 2 Jalan Tol Xingshan, Hubei, China</i>	6
<i>Gambar 2. 3 Ilustrasi Pembebanan Rigid Pavement</i>	8
<i>Gambar 2. 4 Ilustrasi Pengaruh Beban pada Rigid Pavement Joint</i>	8
Gambar 2. 5 Ilustrasi Tipikal Jointed Plain Concrete Pavement (JPCP)	9
Gambar 2. 6 Ilustrasi Tipikal Jointed Reinforced Concrete Paver (JRCP).....	9
Gambar 2. 7 Ilustrasi Tipikal Continuously Reinforced Concrete Pavement (CRCP)	10
Gambar 2. 8 Tipikal Struktur Perkerasan Kaku (by Binamarga 2017).....	10
Gambar 2. 9 Tipikal Struktur Perkerasan Kaku (by Binamarga 2024).....	11
Gambar 2. 10 Slipform Concrete Paver Wirtgen SP-500	12
Gambar 2. 11 Slipform Concrete Paver Wortgen SP-64.....	12
Gambar 2. 12 Grafik Rentang Nilai Populasi	16
Gambar 2. 13 Contoh Nilai Persentase Keyakinan.....	16
<i>Gambar 3. 1 Flowchart Penelitian Tugas Akhir</i>	21
<i>Gambar 3. 2 Target Lokasi Tinjauan Proyek Akhir pada Proyek Tol Jakarta-Cikampek 2 Selatan Paket 2B</i>	22
Gambar 4. 1 Contoh Plan Perkerasan Beton Main Road.....	31
Gambar 4. 2 Cross-section Struktur Perkerasan	32
Gambar 4. 3 Grafik Rentang Produktivitas	52
Gambar 4. 4 Grafik RentangProduktivitas	53
Gambar 4. 5 Sesi Interview bersama Inspector Lapangan.....	54
<i>Gambar 4. 6 Hujan Deras saat Pengecoran</i>	54
<i>Gambar 4. 7 Peningkatan Tebal Plat Beton</i>	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Spesifikasi Wirtgen SP-64	12
Tabel 2. 2 Spesifikasi Wirtgen SP-64	13
Tabel 2. 3 Faktor Efisiensi Alat <i>Concrete Paver</i>	14
Tabel 2. 4 Contoh Jurnal tentang Faktor Pengaruh Produktivitas	15
Tabel 2. 5 Variasi Nilai Z berdasarkan <i>Confidence Level</i>	17
Tabel 2. 6 Variasi Nilai <i>t-Student Distribution</i>	19
Tabel 3. 1 Pedoman Topik <i>Interview</i>	24
Tabel 3. 2 Contoh Formulir Data Observasi <i>Productivity</i> Wirtgen SP-64.....	27
<i>Tabel 4. 1 Data Spesifikasi Main Road</i>	30
Tabel 4. 2 Data Rencana Pengecoran.....	30
Tabel 4. 3 Contoh Form Monitoring Produktivitas Lapangan L1 dan R1 (Lebar 4,30 m).....	33
Tabel 4. 4 Contoh Form Monitoring Produktivitas Lapangan L2 dan R2 (Lebar 3,70 m).....	33
<i>Tabel 4. 5 Hasil Pengamatan Titik 1 (L1)</i>	34
<i>Tabel 4. 6 Hasil Pengamatan Titik 2 (R1)</i>	34
<i>Tabel 4. 7 Hasil Pengamatan Titik 3 (R1)</i>	35
<i>Tabel 4. 8 Hasil Pengamatan Titik 1 (L2)</i>	35
<i>Tabel 4. 9 Hasil Pengamatan Titik 2 (L2)</i>	36
<i>Tabel 4. 10 Hasil Pengamatan Titik 3 (R2)</i>	36
<i>Tabel 4. 11 Hasil Pengamatan Titik 4 (R2)</i>	37
<i>Tabel 4. 12 Hasil Pengamatan Titik 5 (R2)</i>	37
<i>Tabel 4. 13 Hasil Pengamatan Titik 6 (R2)</i>	38
<i>Tabel 4. 14 Hasil Interview Operator Concrete Paver Wirtgen SP-64</i>	39
<i>Tabel 4. 15 Contoh Perhitungan Fa Lapangan</i>	41
<i>Tabel 4. 16 Rangkuman Nilai Fa Lapangan Lebar 4,3 m</i>	42
<i>Tabel 4. 17 Rangkuman Nilai Fa Lapangan Lebar 3,7 m</i>	42
<i>Tabel 4. 18 Tabel Rangkuman Hasil Observasi Kecepatan Concrete Paver</i>	42
<i>Tabel 4. 19 Kecepatan Alat Lapangan</i>	43

Tabel 4. 20 Contoh Data Hasil Observasi Jarak Tempuh Concrete Paver	45
Tabel 4. 21 Contoh Data Hasil Observasi Durasi Laju Concrete Paver	46
Tabel 4. 22 Contoh Data Hasil Perhitungan Kecepatan Concrete Paver	47
Tabel 4. 23 Contoh Data Hasil Pengukuran Tebal Aktual Plat Beton.....	48
Tabel 4. 24 Contoh Data Hasil Perhitungan Produktivitas Lapangan	49
Tabel 4. 25 Rekapitulasi Hasil Produktivitas Kategori 4,30 m.....	49
Tabel 4. 26 Rekapitulasi Hasil Produktivitas Kategori 3,70 m.....	49
Tabel 4. 27 Laporan Realisasi Beton Terpasang	55