

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Lokasi.....	II-3
Gambar 2.2 Lokasi Jembatan Pipa Gas Krukut .....	II-3
Gambar 2.3 Site Office .....	II-4
Gambar 2.4 Lokasi Material Besi .....	II-4
Gambar 2.5 Mesin <i>Rebar Cutter</i> .....	II-5
Gambar 2.6 Mesin <i>Rebar Bender</i> .....	II-5
Gambar 2.7 Hasil Pabrikasi Besi Tulangan .....	II-6
Gambar 2.8 Tempat Material Pasir dan Agregat Kasar .....	II-6
Gambar 2.9 Tempat Produksi Beton.....	II-7
Gambar 2.10 Tempat Cetakan Girder.....	II-8
Gambar 2.11 Lokasi Penyimpanan Hasil Produksi.....	II-8
Gambar 2.12 Dapur .....	II-9
Gambar 2.13 Toilet.....	II-9
Gambar 2.14 Musholla .....	II-10
Gambar 2.15 Gudang Peralatan .....	II-10
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Proyek .....	III-3
Gambar 3.2 PT. Citra Waspphutowa .....	III-5
Gambar 3.3 PT. Girder Indonesia .....	III-6
Gambar 3.4 Apel Pembekalan .....	III-16
Gambar 4.1 Material Besi.....	IV-2
Gambar 4.2 Produksi Beton.....	IV-3
Gambar 4.3 Pasir .....	IV-4

Gambar 4.4 Agregat Kasar .....	IV-6
Gambar 4.5 Bahan Aditif Beton .....	IV-7
Gambar 4.6 Kawat Pengikat .....	IV-8
Gambar 4.7 Beton.....	IV-10
Gambar 4.8 Pipa Tendon .....	IV-11
Gambar 4.9 Beton Decking .....	IV-11
Gambar 4.10 <i>Mobile Crane</i> .....	IV-13
Gambar 4.11 <i>Concrete Pump</i> .....	IV-13
Gambar 4.12 <i>Concrete Bucket</i> .....	IV-14
Gambar 4.13 <i>Hidraulic Hammer Pile Driver</i> .....	IV-14
Gambar 4.14 <i>Truck Mixer</i> .....	IV-15
Gambar 4.15 <i>Conveyor</i> .....	IV-16
Gambar 4.16 <i>Truck Crane</i> .....	IV-16
Gambar 4.17 <i>Excavator</i> .....	IV-17
Gambar 4.18 <i>Dump Truck</i> .....	IV-18
Gambar 4.19 <i>Grader</i> .....	IV-18
Gambar 4.20 <i>Wheel Loader</i> .....	IV-19
Gambar 4.21 <i>Mini Excavator</i> .....	IV-20
Gambar 4.22 <i>Vibration Roller</i> .....	IV-20
Gambar 4.23 <i>Prefabricated Vertical Drain</i> .....	IV-21
Gambar 4.24 <i>Generatotr Set</i> .....	IV-22
Gambar 4.25 <i>Box Panel</i> .....	IV-22
Gambar 4.26 <i>Cutting Wheel</i> .....	IV-23
Gambar 4.27 <i>Gerinda</i> .....	IV-24

Gambar 4.28 <i>Hand Stamper</i> .....	IV-24
Gambar 4.29 <i>Electric Drilling hammer</i> .....	IV-25
Gambar 4.30 <i>Impact Wrench Machine</i> .....	IV-26
Gambar 4.31 <i>Casting Tendon Prestress</i> .....	IV-26
Gambar 4.32 Casting Terpasang.....	IV-27
Gambar 4.33 Kunci Pipa.....	IV-27
Gambar 4.34 <i>Styrofoam</i> .....	IV-28
Gambar 4.35 <i>High Frequency Converter</i> .....	IV-29
Gambar 4.36 <i>Internal concrete vibrator</i> .....	IV-29
Gambar 4.37 <i>External Concrete Vibrator</i> .....	IV-30
Gambar 4.38 <i>Rebar Bender</i> .....	IV-31
Gambar 4.39 <i>Rebar Cutter</i> .....	IV-32
Gambar 4.40 Bekisting .....	IV-32
Gambar 4.41 Mesin Las.....	IV-33
Gambar 4.42 <i>Safety Helmet</i> .....	IV-34
Gambar 4.43 Rompi.....	IV-35
Gambar 4.44 <i>Safety Shoes</i> .....	IV-35
Gambar 4.45 Meteran .....	IV-36
Gambar 4.46 Palu .....	IV-37
Gambar 4.47 Lampu Penerangan.....	IV-37
Gambar 4.48 Sarung Tangan .....	IV-38
Gambar 4.49 <i>Chain Block</i> .....	IV-39
Gambar 5.1 Pengamatan Lapangan .....	V-1
Gambar 5.2 Wawancara di Lapangan .....	V-2

Gambar 5.3 Shop Drawing Pier Jembatan .....	V-4
Gambar 5.4 Shop Drawing Tulangan Girder Prestress .....	V-5
Gambar 5.5 <i>Prefabricated Vertical Drain</i> .....	V-6
Gambar 5.6 Pekerjaan Galian Pile Cap.....	V-7
Gambar 5.7 Pekerjaan Pemancangan.....	V-8
Gambar 5.8 Pekerjaan Sambungan Tiang Pancang.....	V-8
Gambar 5.9 Pekerjaan Bobok Tiang Pancang.....	V-9
Gambar 5.10 Pekerjaan Bobok Tiang Pancang.....	V-9
Gambar 5.11 Diagram Alir Pembesian .....	V-10
Gambar 5.12 Pemotongan Besi Tulangan.....	V-11
Gambar 5.13 Pembengkokan Besi Tulangan .....	V-11
Gambar 5.14 Perakitan Tulangan .....	V-12
Gambar 5.15 Pengecekan Pekerjaan .....	V-12
Gambar 5.16 Bekisting Pile Cap.....	V-14
Gambar 5.17 Bekisting Pier.....	V-14
Gambar 5.18 Bekisting <i>Girder Prestress</i> .....	V-15
Gambar 5.19 Pengecoran dengan <i>Concrete Pump</i> .....	V-17
Gambar 5.20 Pengecoran dengan <i>Concrete Bucket</i> .....	V-18
Gambar 5.21 Pemasangan dengan bantuan <i>Internal Electric Vibrator</i> .....	V-19
Gambar 6.1 Dokumentasi Monitoring Produksi Girder Precast.....	VI-1
Gambar 6.2 Dokumentasi Rekap Progress Bulanan (Bulan Maret 2019) .....	VI-1
Gambar 6.3 Kurva S proyek jalan tol Depok - Antasari .....	VI-2
Gambar 6.4 <i>Batching Plant</i> tambahan milik PT. Pioneer .....	VI-3
Gambar 6.5 Perubahan Desain Jalan menjadi ‘Kaki Seribu’ .....	VI-3

Gambar 6.6 Penambahan Baris Produksi Girder .....	VI-4
Gambar 6.7 Pemindahan Girder .....	VI-4
Gambar 6.8 Pengecoran Jalan.....	VI-5
Gambar 6.9 Pengecoran Pelat Jalan.....	VI-5
Gambar 6.10 Pengendalian Mutu, Pengecekan Pembesian.....	VI-8
Gambar 6.11 Pengawasan Campuran Adukan Beton .....	VI-8
Gambar 6.12 Slump Test .....	VI-10
Gambar 6.13 Adukan Beton dari Slump Test digunakan untuk Pengujian Kuat Tekan Beton.....	VI-11
Gambar 6.14 Pemeliharaan Benda Uji.....	VI-12
Gambar 6.15 Pengecekan Visual Material Tulangan .....	VI-13
Gambar 6.16 Pengujian Kuat Tarik Tulangan .....	VI-14
Gambar 6.17 Sampel Pengujian Lengkung Statis Tulangan .....	VI-15
Gambar 6.18 Penyimpanan dan Stok Semen .....	VI-16
Gambar 6.19 Plywood Kualitas Bagus Sebagai Bekisting.....	VI-17
Gambar 6.20 Material Pasir .....	VI-18
Gambar 6.21 Pengecekan Peralatan.....	VI-19
Gambar 6.22 Perawatan Peralatan .....	VI-20
Gambar 6.23 Absensi untuk Karyawan Kantor .....	VI-21
Gambar 6.24 Dokumentasi Kurva S .....	VI-22
Gambar 6.25 Dokumentasi Monitoring Produksi Girder Precast.....	VI-24
Gambar 6.26 Dokumentasi Rekap Progress Bulanan (Bulan Maret 2019) .....	VI-25
Gambar 6.27 Dokumentasi RAB Proyek Jalan Tol Depok – Antasari Paket 1 Selatan .....	VI-10

Gambar 6.28 Kanstin .....	VI-27
Gambar 6.29 Pekerja Menggunakan APD .....	VI-29
Gambar 6.30 Pekerja Menggunakan APD .....	VI-29
Gambar 6.31 Rambu Kawasan Wajib APD .....	VI-30
Gambar 6.32 Rambu Peringatan Keselamatan.....	VI-31
Gambar 6.33 Surat Peringatan .....	VI-32
Gambar 7.1 High Frequency Converter Specification .....	VII-2
Gambar 7.2 External Vibrator Spesification.....	VII-3
Gambar 7.3 High Frequency Internal Vibrator Specification .....	VII-3
Gambar 7.4 Ruang Kontrol <i>Batching Plant</i> .....	VII-4
Gambar 7.5 Pemasangan Support Bekisting .....	VII-5
Gambar 7.6 Pemasangan Beton Decking.....	VII-5
Gambar 7.7 Metode Pengecoran 1 .....	VII-6
Gambar 7.8 Metode Pengecoran 2.....	VII-7
Gambar 7.9 Pemindahan Girder .....	VII-8
Gambar 7.10 Girder Gagal Saat Pengecoran .....	VII-9