



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No. 06/TA/S.Tr-TKG/2021

TUGAS AKHIR

**ANALISA PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA
PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PROYEK TOD
PONDOK CINA DEPOK**



PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK KONSTRUKSI GEDUNG

JURUSAN TEKNIK SIPIL

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2021



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan Tugas Akhir berjudul :

ANALISA PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PROYEK TOD PONDOK CINA DEPOK yang disusun oleh **Alya Haura Melani (NIM 4017010041)** telah disetujui dosen pembimbing untuk dipertahankan dalam **Sidang Tugas Akhir Tahap I**



Pembimbing

Dr. Ir. Drs. Afrizal Nursin, B.Sc., M.T.
NIP 19580410 198703 1 003



HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir berjudul :

ANALISA PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PROYEK TOD PONDOK CINA DEPOK yang disusun oleh **Alya Haura Melani (NIM 4017010041)** telah dipertahankan dalam **Sidang Tugas Akhir Tahap I** di depan Tim Penguji pada hari Senin, tanggal 26 Juli 2021

	Nama Tim Penguji	Tanda Tangan
Ketua	I Ketut Sucita, S.Pd., S.S.T., M.T. NIP 197202161998031003	
Anggota	Desi Supriyan, Drs, S.T., M.M. NIP 195912311987031018	
Anggota	Imam Hariadi Sasongko, S.T., M.M., M. B. A. NIP 195804221984031003	

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Mengetahui,
**Ketua Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Jakarta**



Dr. Dvah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars.
NIP 19740706199903 2 001

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Alya Haura Melani

NIM : 4017010041

Prodi : D-IV Teknik Konstruksi Gedung

Alamat email : alya.hauramelani.ts17@mhs.w.pnj.ac.id

Judul Naskah : Analisa Produktivitas Tenaga Kerja pada Pekerjaan Struktur Atas Proyek TOD Pondok Cina Depok

Dengan ini saya menyatakan bahwa tulisan yang saya sertakan dalam Tugas Akhir Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta Tahun Akademik 2020/2021 adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan karya orang lain dan belum pernah diikutkan dalam segala bentuk kegiatan akademis.

Apabila dikemudian hari ternyata tulisan/naskah saya tidak sesuai dengan pernyataan ini, maka secara otomatis tulisan/naskah saya dianggap gugur dan bersedia menerima sanksi yang ada. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Depok, 11 Agustus 2021

Yang menyatakan,

(Alya Haura Melani)

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul **“Analisa Produktivitas Tenaga Kerja pada Pekerjaan Struktur Atas Proyek TOD Pondok Cina Depok”**. Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan Program Diploma Empat (D4) Politeknik Negeri Jakarta. Tugas akhir ini tidak akan selesai dengan baik tanpa doa serta dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga penulis, yang selalu memberikan dukungan, doa, inspirasi dan semangat selama proses penyusunan Tugas Akhir ini;
2. Bapak Dr. Ir. Drs. Afrizal Nursin, B.Sc., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini;
3. Ibu Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta;
4. PT. X yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian pada Proyek TOD Pondok Cina dan memberikan data yang diperlukan;
5. Teman-teman seperjuangan kelas 4 TKG 2 yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis;
6. Pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang turut berperan dalam penyusunan tugas akhir ini. Terima kasih.

Dengan segala kerendahan hati penulis berharap semoga Allah membalas kebaikan yang telah dilakukan oleh semua pihak. Penulis menyadari masih banyak kekurangan pada Tugas Akhir ini. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran untuk penyempurnaan isi Tugas Akhir ini. Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Alya Haura Melani

Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR RUMUS.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 Sumber Daya Manusia.....	9
2.3 Produktivitas.....	9
2.3.1 Pengukuran Produktivitas.....	10
2.3.2 Indeks Produktivitas.....	11
2.3.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas.....	12
2.3.4 Peningkatan Produktivitas.....	15
2.4 Pekerjaan Struktur.....	16

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.4.1	Kolom	16
2.4.2	Balok dan Pelat Lantai	22
2.5	Kerangka Berpikir	27
2.6	Hipotesis Penelitian	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		29
3.1	Lokasi dan Objek Penelitian	29
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	29
3.3	Rancangan Penelitian	30
3.4	Tahapan Penelitian	31
3.4.1	Tahap Persiapan	32
3.4.2	Tahap Pengumpulan Data	32
3.4.3	Tahap Pengolahan Data	33
3.4.4	Tahap Analisis Data	33
3.4.5	Tahap Pembahasan Hasil Analisis	33
3.5	Jenis Data dan Sumber Data	34
3.6	Teknik Pengumpulan Data	34
3.7	Definisi Operasional dan Pengukuran Operasional Variabel	34
3.7.1	Definisi Operasional	34
3.7.2	Pengukuran Operasional Variabel	35
3.8	Metode Analisis Data	36
3.9	Luaran	40
BAB IV DATA		41
4.1	Latar Belakang Proyek	41
4.2	Gambaran Umum Proyek	41
4.2.1	Data Umum Proyek	42
4.2.2	Data Teknis Proyek	43



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.2.3	Lokasi Proyek	43
4.3	Pengumpulan Data	44
4.4	Data Proyek.....	45
4.4.1	Volume Pekerjaan.....	45
4.4.2	Jumlah Tenaga Kerja	46
4.4.3	Jam Kerja	47
4.4.4	Data Penggunaan Alat.....	47
4.4.5	Produksi Rencana.....	48
4.4.6	Data <i>Progress</i> Proyek	49
4.5	Pengumpulan Data Kuesioner.....	56
4.5.1	Skoring Data Kuesioner	59
4.5.2	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Responden.....	61
4.5.2	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Latar Belakag Pendidikan	62
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN		63
5.1	Analisis Data Produktivitas Tenaga Kerja.....	63
5.1.1	Produktivitas Tenaga Kerja Pekerjaan Kolom.....	63
5.1.2	Produktivitas Tenaga Kerja Pekerjaan Balok dan Pelat Lantai	66
5.1.3	Rekapitulasi Produktivitas Tenaga Kerja.....	69
5.1.4	Analisis Indeks Produktivitas	69
5.2	Analisis Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas dan Faktor Dominan ..	75
5.2.1	Pengujian Instrumen Penelitian	75
5.2.2	Uji Normalitas Data	77
5.2.3	Analisis Regresi Linier Berganda	79
5.2.4	Uji Hipotesis	80
5.2.5	Koefisien Determinasi Berganda	83
5.2.6	Uji Dominasi.....	84



5.3	Kesimpulan Sementara	84
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		88
6.1	Kesimpulan	88
6.2	Saran	88
DAFTAR PUSTAKA		89
LAMPIRAN.....		91



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Pengamatan Pekerjaan Pembesian	33
Tabel 3. 2 Pengamatan Pekerjaan Bekisting	33
Tabel 3. 3 Pengamatan Pekerjaan Pengecoran.....	33
Tabel 3. 4 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas.....	37
Tabel 4. 1 Data Umum Proyek.....	42
Tabel 4. 2 Data Teknis Proyek.....	43
Tabel 4. 3 Volume Pekerjaan Kolom	45
Tabel 4. 4 Volume Pekerjaan Balok	45
Tabel 4. 5 Volume Pekerjaan Pelat Lantai	46
Tabel 4. 6 Jam Kerja	47
Tabel 4. 7 Waktu Rencana Produksi.....	48
Tabel 4. 8 Produksi Rencana per Hari	48
Tabel 4. 9 <i>Progress</i> Pembesian Kolom Lantai 21.....	49
Tabel 4. 10 <i>Progress</i> Pembesian Kolom Lantai 22	49
Tabel 4. 11 <i>Progress</i> Bekisting Kolom Lantai 21.....	50
Tabel 4. 12 <i>Progress</i> Bekisting Kolom Lantai 22.....	50
Tabel 4. 13 <i>Progress</i> Pengecoran Kolom Lantai 21	50
Tabel 4. 14 <i>Progress</i> Pengecoran Kolom Lantai 22	51
Tabel 4. 15 <i>Progress</i> Pembesian Balok Lantai 21	51
Tabel 4. 16 <i>Progress</i> Pembesian Balok Lantai 22	52
Tabel 4. 17 <i>Progress</i> Bekisting Balok Lantai 21	52
Tabel 4. 18 <i>Progress</i> Bekisting Balok Lantai 22	52
Tabel 4. 19 <i>Progress</i> Pengecoran Balok Lantai 21	53
Tabel 4. 20 <i>Progress</i> Pengecoran Balok Lantai 22.....	53
Tabel 4. 21 <i>Progress</i> Pembesian Pelat Lantai 21.....	54
Tabel 4. 22 <i>Progress</i> Pembesian Pelat Lantai 22.....	54
Tabel 4. 23 <i>Progress</i> Bekisting Pelat Lantai 21	54
Tabel 4. 24 <i>Progress</i> Bekisting Pelat Lantai 22.....	55
Tabel 4. 25 <i>Progress</i> Pengecoran Pelat Lantai 21	55
Tabel 4. 26 <i>Progress</i> Pengecoran Pelat Lantai 22	55
Tabel 4. 27 Profil Pakar Kuesioner	56

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4. 28 Skoring Data Hasil Kuesioner X1 sampai X3	59
Tabel 4. 29 Skoring Data Hasil Kuesioner X4 dan X5	60
Tabel 4. 30 Distribusi Kelompok Usia Responden.....	61
Tabel 4. 31 Distribusi Latar Belakang Pendidikan Responden.....	62
Tabel 5. 1 Volume Total Pembesian Kolom	63
Tabel 5. 2 Volume Total Bekisting Kolom.....	64
Tabel 5. 3 Volume Total Pengecoran Kolom.....	65
Tabel 5. 4 Volume Total Pembesian Balok dan Pelat Lantai	66
Tabel 5. 5 Volume Total Bekisting Balok dan Pelat Lantai	67
Tabel 5. 6 Volume Total Pengecoran Balok dan Pelat Lantai	68
Tabel 5. 7 Rekapitulasi Nilai Produktivitas	69
Tabel 5. 8 Durasi Pekerjaan Kolom Lantai 21	69
Tabel 5. 9 Durasi Pekerjaan Kolom Lantai 22	70
Tabel 5. 10 Durasi Pekerjaan Balok Lantai 21	71
Tabel 5. 11 Durasi Pekerjaan Balok Lantai 22	72
Tabel 5. 12 Durasi Pekerjaan Pelat Lantai 21	73
Tabel 5. 13 Durasi Pekerjaan Pelat Lantai 22	74
Tabel 5. 14 Hasil Uji Validitas.....	76
Tabel 5. 15 Hasil Uji Realibilitas.....	77
Tabel 5. 16 Hasil Uji Normalitas	77
Tabel 5. 17 Hasil Uji Regresi Linier Berganda.....	79
Tabel 5. 18 Hasil Uji F.....	80
Tabel 5. 19 Rekapitulasi Hasil Uji T.....	82
Tabel 5. 20 Indikator yang Mempengaruhi Produktivitas	83
Tabel 5. 21 Rekapitulasi Nilai R^2 , F dan S	83



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1 Produktivitas	11
Rumus 2.2 Indeks Produktivitas	11
Rumus 3.1 Uji Validitas	37
Rumus 3.2 Uji Regresi Berganda	38
Rumus 3.3 Uji F	39
Rumus 3.4 Uji t	39
Rumus 3.5 Koefisien Determinasi Berganda	40





DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Pertumbuhan Produktivitas Tenaga Kerja Indonesia	1
Gambar 2. 1 Proses Pemasangan Rangkaian Besi Kolom	18
Gambar 2. 2 Proses Instalasi Bekisting Kolom.....	19
Gambar 2. 3 Visualisasi Pengecoran Kolom menggunakan <i>Bucket Cor</i>	20
Gambar 2. 4 Proses Pembongkaran Bekisting Kolom	21
Gambar 2. 5 Visualisasi Pemasangan Perancah Balok dan Pelat Lantai	23
Gambar 2. 6 Visualisasi Pengecoran TC.....	24
Gambar 2. 7 Proses Pengecoran dengan <i>Concrete Pump</i>	25
Gambar 2. 8 Proses <i>Curing</i> Beton.....	25
Gambar 2. 9 Diagram Kerangka Berpikir	27
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Proyek Objek Penelitian	29
Gambar 3. 2 Bagan Alur Penelitian	31
Gambar 3. 3 Diagram Alir Analisis SPSS	36
Gambar 3. 4 Hubungan variabel bebas dan produktivitas	38
Gambar 4. 1 Rencana Proyek TOD Pondok Cina.....	41
Gambar 4. 2 Lokasi Proyek.....	44
Gambar 4. 3 Pie <i>Chart</i> Kelompok Usia Responden	61
Gambar 4. 4 Pie <i>Chart</i> Latar Belakang Pendidikan Responden	62
Gambar 5. 1 Grafik Normalitas Data	78
Gambar 5. 2 Grafik Perbandingan Produksi Struktur Kolom	85
Gambar 5. 3 Grafik Perbandingan Produksi Struktur Balok.....	85
Gambar 5. 4 Grafik Perbandingan Produksi Struktur Pelat Lantai	86
Gambar 5. 5 Grafik Peringkat 3 Besar Nilai Koefisien Beta	87

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Pernyataan Proyek
- Lampiran 2 Lembar Asistensi
- Lampiran 3 Lembar Persetujuan Pembimbing
- Lampiran 4 Validasi Kuesioner
- Lampiran 5 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 6 Hasil Data *Progress* Pekerjaan
- Lampiran 7 Hasil Running SPSS



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

ABSTRAK

Perusahaan-perusahaan konstruksi saat ini sedang mencari cara untuk meningkatkan produktivitas pekerja. Manajemen tenaga kerja yang baik dapat mempengaruhi produktivitas dan durasi dari proyek tersebut. Tujuan utama penelitian ini ialah menganalisa produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan struktur atas dan meninjau faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas diantaranya usia, pengalaman kerja, upah, kesehatan pekerja, dan kondisi lapangan. Metode pengumpulan data untuk mengetahui produktivitas tenaga kerja menggunakan data proyek yang dianalisis menggunakan metode *output* dibagi dengan *input*. Hasil penelitian didapatkan produktivitas pada pekerjaan bekisting kolom 0,39 m²/jam orang, balok dan pelat lantai 0,33 m²/jam orang. Pada pekerjaan pembesian kolom 8,85 kg/jam orang, balok dan pelat lantai 5,80 kg/jam orang. Pada pekerjaan pengecoran kolom 0,24 m³/jam orang, balok dan pelat lantai 2,48 m³/jam orang. Performa proyek pada pekerjaan kolom kurang dari standar karena memiliki nilai indeks produktivitas <1, sedangkan pada pekerjaan balok dan pelat lantai memiliki performa melebihi standar karena nilai indeks produktivitas >1. Penelitian ini juga dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada pekerja untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerja serta faktor dominan, kemudian data tersebut diolah menggunakan SPSS. Hasil penelitian didapatkan faktor dominan yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja struktur atas adalah indikator X_{3.3} yaitu upah yang diterima tepat waktu dengan nilai koefisien beta sebesar 0,866.

Kata kunci: produktivitas, tenaga kerja, struktur atas, indeks, kuesioner, SPSS

ABSTRACT

Construction companies are currently looking for ways to increase labor productivity. Good workforce management can affect the productivity and duration of the project. The main purpose of this study is to analyze the productivity of labor in the upper structure work and review the factors that affect productivity including age, work experience, wages, worker health, and field conditions. The data collection method to determine labor productivity uses project data which is analyzed using the output divided by the input method. The results showed that the productivity of column formwork was 0.39 m²/man-hour, beams and floor slabs were 0.33 m²/man-hour. In the column ironwork 8.85 kg/man-hour, beams and floor slabs 5.80 kg/man-hour. In the casting work 0.24 m³/man-hour, beams and floor slabs 2.48 m³/man-hour. Project performance on column work is less than standard because it has a productivity index value <1, while for beam and floor slab work it has a performance that exceeds the standard because the productivity index value is >1. This research was also conducted by distributing questionnaires to laborers to determine the factors that affect worker productivity and the dominant factors, then the data were processed using SPSS. The results showed that the dominant factor that affects the productivity of the upper structure of the workforce is the X_{3.3} indicator, namely wages received on time with a beta coefficient value of 0.866.

Keywords: productivity, labour, upper structure, index, questionnaire, SPSS

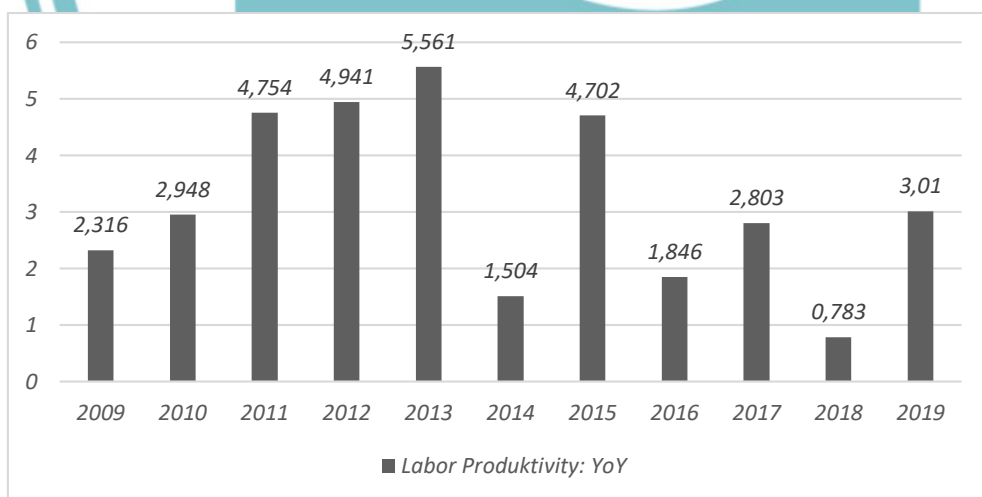
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perusahaan-perusahaan konstruksi saat ini sedang mencari cara untuk meningkatkan produktivitas pekerja. Suatu keberhasilan proyek konstruksi secara keseluruhan tergantung dari keberhasilan setiap pekerjaan yang ada dalam proyek tersebut (Cahyani & Nursin, 2019). Produktivitas tenaga kerja merupakan salah satu faktor keberhasilan suatu proyek konstruksi (Basari, 2014). Manajemen tenaga kerja yang baik dapat mempengaruhi produktivitas dan durasi dari proyek tersebut. Jumlah pekerja harus sesuai sehingga tidak menyebabkan pembengkakan biaya dan tidak membuat proyek mengalami keterlambatan jadwal. Karena hal tersebut pihak manajemen proyek harus mengetahui cara untuk mengukur produktivitas pekerja.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2020 jumlah tenaga kerja konstruksi di Indonesia sebanyak 8,3 juta tenaga kerja. Walaupun memiliki jumlah tenaga kerja yang besar, tingkat produktivitas tenaga kerja konstruksi di Indonesia masih terbilang rendah (Firdauzha, 2017).



Gambar 1. 1 Pertumbuhan Produktivitas Tenaga Kerja Indonesia

Sumber: CEIC Data

Gambar diatas menunjukkan pertumbuhan produktivitas tenaga kerja Indonesia pada tahun 2009 sampai dengan tahun 2019. Data tersebut mencapai titik tertinggi sebesar 5,56% pada tahun 2013 dan berada di titik terendah 0,78% pada tahun 2018.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Pada proses pelaksanaan proyek konstruksi ada banyak hal yang bisa menurunkan produktivitas tenaga kerja dalam menjalankan tugasnya dan memperlambat pelaksanaan jadwal proyek konstruksi contohnya seperti menganggur, merokok, makan, berbincang-bincang, atau istirahat yang dilaksanakan pada saat jam kerja. Apabila tenaga kerja yang digunakan kurang terampil ataupun tidak maksimal dalam pekerjaannya, maka hasil kerja yang diperoleh kualitasnya kurang baik dan produktivitasnya rendah (Walangitan, 2012).

Pada penelitian ini, proyek yang akan dijadikan objek penelitian yaitu proyek Rusunami *Transit Oriented Development* (TOD) Pondok Cina. Proyek ini dibangun atas kerja sama PT. Kereta Api Indonesia (KAI) dengan Perum Perumnas dan dikerjakan oleh PT. X. Secara kontraktual proyek ini dimulai pada tanggal 18 Mei 2019 dan akan selesai pada tanggal 6 Mei 2021 dengan durasi proyek 720 hari (24 bulan). Dalam pelaksanaannya proyek ini terjadi keterlambatan yang cukup besar dan telah melakukan amandemen kontrak dua kali. *Progress* pekerjaan sampai dengan bulan April 2021 baru mencapai 54.60% dimana seharusnya *progress* pekerjaan rencana awal sampai bulan April 2021 yaitu 97.29%. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisa faktor yang mempengaruhi proyek ini mengalami keterlambatan. Menurut Widhiawati (2009) salah satu faktor penyebab proyek mengalami keterlambatan yaitu faktor tenaga kerja.

Penelitian dilakukan pada lantai 21 dan 22, hal ini karena pada kedua lantai tersebut mengalami keterlambatan pekerjaan struktur atas. Pada lantai 21 pekerjaan struktur atas seharusnya dimulai pada tanggal 06 september 2020, sedangkan pekerjaan struktur atas lantai 22 tanggal 02 oktober 2020. Penyebab pekerjaan menjadi *slowdown* karena kondisi *cashflow* yang kurang baik (realisasi pembayaran mulai mengalami keterlambatan).

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka penelitian mengenai analisa produktivitas tenaga kerja perlu dilakukan untuk dapat merencanakan dan mengendalikan pekerja baik pada proyek yang sedang berlangsung maupun dikemudian hari. Produktivitas tenaga kerja bukan merupakan sesuatu yang konstan. Produktivitas tenaga kerja bisa berubah-ubah dari waktu ke waktu. Naik ataupun turunnya produktivitas tukang selaku tenaga kerja lapangan wajib diperhatikan agar dapat ditetapkan sistem kerja yang sesuai serta jumlah tenaga kerja yang diperlukan sehingga dapat menciptakan produk yang sesuai dengan harapan.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Ada beberapa metode yang bisa digunakan untuk mengukur produktivitas pekerja. Salah satunya ialah menggunakan metode pengukuran produktivitas secara kuantitatif. Metode ini dilakukan dengan cara menghitung produk yang dihasilkan oleh pekerja dalam kurun waktu tertentu.

Hal ini dilakukan untuk mengetahui besarnya produktivitas dan alokasi pemanfaatan waktu oleh sekelompok pekerja, dalam hal ini pada pekerjaan struktur atas. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menganalisa produktivitas pekerja konstruksi pada pekerjaan struktur atas dan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhinya. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk penelitian dengan judul “Analisa Produktivitas Tenaga Kerja pada Pekerjaan Struktur Atas Proyek TOD Pondok Cina Depok”.

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas pada tugas akhir ini adalah pada pekerjaan struktur atas. Pembahasan tersebut meliputi:

1. Berapa besar nilai produktivitas tenaga kerja dalam menyelesaikan aktivitas pekerjaan struktur atas pada Proyek TOD Pondok Cina ?
2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja dan faktor manakah yang paling berpengaruh pada pekerjaan struktur atas di Proyek TOD Pondok Cina ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian Tugas Akhir ini yaitu:

1. Penelitian dilakukan pada pekerjaan struktur atas seperti pekerjaan penulangan, bekisting, dan pengecoran struktur kolom, balok, dan pelat lantai pada Proyek TOD Pondok Cina.
2. Pengukuran produktivitas tenaga kerja dilakukan pada tower 1 lantai 21 dan lantai 22 pada Proyek TOD Pondok Cina.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah, tujuan penyusunan penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui besarnya produktivitas tenaga kerja dalam menyelesaikan aktivitas pekerjaan struktur atas di Proyek TOD Pondok Cina.
2. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja serta faktor yang paling mempengaruhi pada pekerjaan struktur atas di Proyek TOD Pondok Cina.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan akan diperoleh informasi yang akurat dan relevan, dan dapat berguna khususnya untuk beberapa pihak, seperti:

1. Manfaat bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan sebagai penambah wawasan kepada penulis mengenai pelaksanaan pekerjaan di lapangan serta perhitungan produktivitas pekerja, dan untuk memenuhi syarat demi mendapatkan gelar Sarjana Terapan di Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta.

2. Manfaat bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi masukan dalam mengembangkan produktivitas tenaga kerja di lingkungan Proyek TOD Pondok Cina.

3. Manfaat bagi Dunia Konstruksi

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi referensi atau acuan bagi dunia konstruksi untuk mengetahui bagaimana kinerja dari sebuah proyek konstruksi yang sedang berlangsung khususnya dalam keadaan produktivitas pekerjaannya.

1.6 Sistematika Penulisan

Tugas akhir yang akan ditulis terdiri dari beberapa bagian yang disusun sebagai berikut:

Bab I diberi judul Pendahuluan, berisi penjelasan tentang latar belakang mengenai topik analisis produktivitas tenaga kerja pekerjaan struktur atas pada Proyek TOD Pondok Cina, permasalahan yang akan dibahas, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Bab II diberi judul Tinjauan Pustaka, berisi tentang teori-teori yang dipergunakan sebagai acuan dalam penulisan tugas akhir ini, teori tentang produktivitas, produktivitas tenaga kerja, faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas, peningkatan produktivitas, pengukuran produktivitas, serta hal lain yang bersangkutan dengan topik.

Bab III diberi judul Metodologi Penelitian, berisi pembahasan tentang metode yang digunakan dalam pengumpulan dan analisis data dalam menyelesaikan permasalahan yang dikemukakan.

Bab IV diberi judul Data, membahas tentang semua data yang berkaitan dengan topik pembahasan, meliputi data primer dan data sekunder. Data primer berupa data yang diperoleh dari proyek, berupa data kuesioner, wawancara, serta observasi. Data sekunder berupa data volume pekerjaan, data tenaga kerja, data *progress* proyek, absensi pekerja, dan data lain yang bersangkutan dengan topik yang dibahas.

Bab V diberi judul Analisis dan Pembahasan, berisi penjelasan hasil pengolahan data untuk mengetahui nilai produktivitas yang dianalisis menggunakan metode yang sudah ditentukan sebelumnya, tingkat produktivitas, serta analisis hasil rekapitulasi kuesioner menggunakan perangkat lunak *SPSS*.

Bab VI diberi judul Kesimpulan dan Saran, berisi hasil akhir dari keseluruhan penelitian Tugas Akhir yang memuat kesimpulan berdasarkan pembahasan yang dilakukan dan nilai akhir yang di dapatkan pada proyek ini, serta saran-saran yang perlu diberikan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis yang telah dilakukakan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan struktur atas berdasarkan perhitungan dengan menggunakan metode *output* dibagi dengan *input*, maka didapatkan produktivitas pada pekerjaan bekisiting kolom yaitu 0,39 m²/jam orang, balok dan pelat lantai 0,33 m²/jam orang. Pada pekerjaan pembesian kolom yaitu 8,85 kg/jam orang, balok dan pelat lantai 5,80 kg/jam orang. Pada pekerjaan pengecoran kolom yaitu 0,24 m³/jam orang, balok dan pelat lantai 2,48 m³/jam orang. Performa yang dimiliki oleh Proyek TOD Pondok Cina Depok pada pekerjaan kolom kurang dari standar karena memiliki nilai indeks produktivitas kurang dari 1, sedangkan pada pekerjaan balok dan pelat lantai memiliki performa yang melebihi standar karena nilai indeks produktivitas lebih dari 1.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerjaan struktur atas pada Proyek TOD Pondok Cina Depok berdasarkan analisis regresi linier berganda yaitu usia, kesesuaian upah, kondisi lapangan, dan pengalaman kerja. Sedangkan faktor dominan yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja berdasarkan nilai koefisien beta pada uji dominasi yaitu upah yang diterima tepat waktu.

6.2 Saran

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan hasil analisis yang telah diuraikan, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Untuk penelitian selanjutnya dapat menambah jumlah proyek yang diamati, sehingga dapat membandingkan nilai produktivitas antara proyek satu dengan yang lainnya.
2. Dalam menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas lebih diperbanyak lagi faktor-faktornya agar hasil penelitian yang dilakukan lebih detail.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR PUSTAKA

- Alicia, K. G., & Nursin, A. (2020). Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pekerjaan Dinding Proyek Gedung PPA Kejangung RI. *Seminar Nasional Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta*.
- Arifin, J. (2017). *SPSS 24 Untuk Penelitian dan Skripsi*. PT. Elex Media Komputindo.
- Arikunto, S. (1996). *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta.
- Aprilian, T. (2009). *Analysis Of Labour ' S Productivity On Building Steel Roof Construction*. Universitas Sbelas Maret.
- Cahyani, A. P., & Nursin, A. (2019). Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Dinding Proyek Tamansari Iswara Apartment. *Seminar Nasional Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta*.
- Chang, S., Seong Yi, J., & Son, J. (2015). The Productivity Improvement for Steel Framing Work Efficiency by Work Sampling and 5-minute Rating Technique. *Journal of Construction Engineering and Project Management*, 5(3), 40–46.
- Ervianto. (2008). Pengukuran Produktivitas Kelompok Pekerja Bangunan Dalam Proyek Konstruksi (Studi Kasus Proyek Gedung Bertingkat Di Surakarta). *Jurnal Teknik Sipil*, 31-42.
- Ervianto, W. I. (2004). *Teori-Aplikasi Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: ANDI.
- Handoko. (1984). *Dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. Yogyakarta: BPFE.
- Handoko. (2012). *Manajemen Personalial dan Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: BPFE.
- Hansen. (2009, Agustus 21). Retrieved from <https://hansenkammer.wordpress.com/2009/08/21/menghitung-produktivitas-pekerja/>
- Herjanto. (2007). *Manajemen Operasi. Edisi Ketiga*. Jakarta: Grasindo.
- Hutasoit, J. P., Sibi, M., & Inkriwang, R. L. (2017). Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Konstruksi Pada Pekerja
- Oglesby, C. H., Parker, H. W., & Howell, G. A. (1989). *Productivity Improvement in Construction*. New York: McGraw-Hill.
- Olomolaiye, P. O., Jayawardane, A. K., & Harris, F. (1998). *Construction Productivity Management*. England: Longman.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Pilcher, R. (1992). *Principles of Construction Management (3rd ed.)*. England: McGraw-Hill Book Company Europe.
- Ristanto, E. (2015). Analisis Joint Balok Kolom dengan Metode SNI 28472013 dan ACI 352R-2002 pada Hotel Serela Lampung. *JRSDD, Edisi September 2015, Vol. 3*, 521-540.
- Santoso, S. (2016). *Panduan Lengkap SPSS Versi 23*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Siagian, S. P. (2002). *Kiat Meningkatkan Produktivitas Kerja*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sinungan, M. (2008). *Produktivitas : Apa dan Bagaimana*. Jakarta: Bumi.
- Soeharto, I. (1999). *Manajemen Proyek : Dari Konseptual Sampai Operasional*. Jakarta: Erlangga.
- Sudarmoko. (1996). *Perencanaan Dan Analisis Kolom Beton Bertulang*. Yogyakarta: Biro Penerbit.
- Mandani, T. (2010). *Analisis Produktivitas Tenaga Kerja pada Pekerjaan Pasangan Bata (Studi Kasus Proyek Pembangunan Rumah Sakit Dr.Moewardi Surakarta Jawa Tengah)*.
- Murodif, A. (2016). *Pengukuran Produktivitas dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dalam Pembangunan Gedung Menara Sentra Jakarta*. Institut Pertanian Bogor.
- Nazir, M. (1983). *Metode Penelitian*. PT. Ghalia Indonesia.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Tamamengka, J., Pratas, P. A. K., & Walangitan, D. R. O. (2016). Analisis Tenaga Kerja Terhadap Produktivitas Pada Proyek Konstruksi (Studi Kasus: Rehabilitasi Dan Perluasan Rumah Dinas Rektor Unsrat). *Tekno, 14(65)*, 11–18.
- Thenu, G., Taihuttu, F., & Kempa, M. (2019). ANALISIS PRODUKTIVITAS PEKERJA KONSTRUKSI PADA PEKERJAAN BETON BERTULANG. *Simetrik, 9(2)*, 220–225.
- Walangitan, R. (2012). PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA DENGAN MENGGUNAKAN METODE WORK SAMPLING PADA PEKERJAAN KOLOM DAN BALOK MEGA TRADE CENTER MANADO. *Tekno, 10(57)*, 14–20.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



LAMPIRAN 1 (SURAT PERNYATAAN PROYEK)

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA JURUSAN TEKNIK SIPIL	<i>Formulir</i> <i>TA-1</i>
---	---	--------------------------------

PERNYATAAN PROYEK

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Odhi Attabik Illiyyin, S.T.

NIP : PP2017007

Jabatan : Site Engineer

Dengan ini menyatakan bersedia memberikan data-data yang diperlukan oleh mahasiswa berikut untuk pembuatan Tugas Akhir.

Nama Mahasiswa : Alya Haura Melani

NIM : 4017010041

Program Studi : D4 Teknik Konstruksi Gedung

Subjek Tugas Akhir : Manajemen Konstruksi

Judul Tugas Akhir : Analisa Produktivitas Tenaga Kerja pada Pekerjaan Struktur Atas Proyek TOD Pondok Cina Depok

Depok, 12 April 2021

Yang menyatakan,



(Odhi Attabik Illiyyin, S.T.)

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



LAMPIRAN 2 (LEMBAR ASISTENSI)

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





LEMBAR ASISTENSI

Nama Mahasiswa : Alya Haura Melani
NIM : 4017010041
Program Studi : D4 Teknik Konstruksi Gedung
Subjek Tugas Akhir : Manajemen Konstruksi
Judul Tugas Akhir : Analisa Produktivitas Tenaga Kerja pada Pekerjaan Struktur
Atas Proyek TOD Pondok Cina Depok
Pembimbing : Dr. Ir. Drs. Afrizal Nursin, B.Sc, M.T.

No.	Tanggal	Uraian	Paraf
1	05/10/2020	<ul style="list-style-type: none">- Asistensi ke-I- Membahas mengenai judul penelitian dan metode yang digunakan dalam penelitian- Lanjutkan buat proposal tugas akhir	
2	26/11/2020	<ul style="list-style-type: none">- Asistensi ke-II- Membahas mengenai proposal tugas akhir- Format proposal sesuaikan dengan yang sudah ada pada jurusan- Pada latar belakang jelaskan seberapa penting judul ini diangkat serta tambahkan data yang menunjukkan produktivitas menjadi masalah di negeri ini untuk diteliti (sampaikan dalam grafik/tabel)- Pada permasalahan perlu ditambahkan faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas	
3	19/01/2021	<ul style="list-style-type: none">- Asistensi ke-III- Membahas mengenai revisi proposal tugas akhir- Pada sub bab 2.2 perlu diuraikan cara dan langkah pengerjaannya beserta gambar- Pada hipotesis penelitian perlu dijelaskan H_0 dan H_1- <i>Flow Chart</i> pada tahapan penelitian, sesuaikan dengan contoh yang diberikan	

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No.	Tanggal	Uraian	Paraf
4	27/01/2021	<ul style="list-style-type: none">- Asistensi ke-IV- Membahas mengenai revisi kedua proposal tugas akhir- Proposal tugas akhir sudah OK- Buat dalam bentuk format proposal seminar, berikut lembar persetujuannya sesuai dengan format dari jurusan agar ditanda tangani	
5	15/05/2021	<ul style="list-style-type: none">- Asistensi ke-V- Membahas mengenai bab IV mengenai pengumpulan data penelitian- Perhatikan koreksian, tata tulisnya disesuaikan dengan yang sudah benar- Lanjutkan ke bab selanjutnya	
6	16/06/2021	<ul style="list-style-type: none">- Asistensi ke-VI- Pada bab V ada 3 sub bab (2 pembahasan dari rumusan masalah, 1 untuk kesimpulan sementara)- Nama pada validator penelitian diganti pakar 1, 2, dst. Begitu juga pada instansi diganti instansi x, y, dst.	
7	21/06/2021	<ul style="list-style-type: none">- Asistensi ke-VII- Asistensi mengenai bab V dan VI mengenai analisis data dan kesimpulan saran- Pada bab V perlu ditambahkan pembahasan mengenai hasil dari hipotesis penelitian yang sebelumnya dibuat pada bab II- Untuk abstrak paling tidak berisi uraian singkat tentang: latar belakang, permasalahan, tujuan metodologi, data dan pembahasan dan kesimpulan	
8	01/07/2021	<ul style="list-style-type: none">- Asistensi ke-VIII- Membahas mengenai keseluruhan naskah tugas akhir- Lengkapi administrasi dan setuju untuk diujikan	



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



LAMPIRAN 3 (LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING)



	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA JURUSAN TEKNIK SIPIL	<i>Formulir</i> <i>TA-4</i>
---	---	--------------------------------

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. Ir. Drs. Afrizal Nursin, B.Sc., M.T.

NIP : 19580410198703100

Jabatan : Pembimbing Tugas Akhir

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Alya Haura Melani

NIM : 4017010041

Program Studi : D4 Teknik Konstruksi Gedung

Subjek Tugas Akhir : Manajemen Konstruksi

Judul Tugas Akhir : Analisa Produktivitas Tenaga Kerja pada Pekerjaan Struktur
Atas Proyek TOD Pondok Cina Depok

Sudah dapat mengikuti Ujian Sidang Tugas Akhir

Sudah dapat menyerahkan Revisi Naskah Tugas Akhir

Depok, 06 Agustus 2021

Yang menyatakan,

(Dr. Ir. Drs. Afrizal Nursin, B.Sc., M.T.)

Keterangan:



Beri tanda cek (✓) untuk pilihan yang dimaksud

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



LAMPIRAN 4 (VALIDASI KUESIONER)

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Kepada Yang Terhormat,
Dewan Pakar
Di Tempat

Dengan Hormat,

Dalam rangka memenuhi tugas akhir saya pada Program Sarjana Terapan Teknik Konstruksi Gedung Jurusan Teknik Sipil di Politeknik Negeri Jakarta, maka dengan kerendahan hati saya memohon kepada Bapak/Ibu untuk memvalidasi dan memberikan masukan terhadap beberapa indikator dan pertanyaan yang tersedia dalam kuesioner ini mengenai “Analisa Produktivitas Tenaga Kerja pada Pekerjaan Struktur Atas Proyek TOD Pondok Cina Depok” Pengumpulan data ini semata – mata hanya akan digunakan untuk penyusunan tugas akhir dan akan dijamin kerahasiaannya. Ketersediaan dan kerja sama yang Bapak/Ibu berikan dalam bentuk persetujuan dan perbaikan pada kuesioner ini sangat mendukung keberhasilan penelitian ini. Selain itu komentar, tanggapan, dan perbaikan yang Bapak/Ibu berikan juga merupakan masukan yang sangat berharga bagi saya.

Semoga, Bapak/Ibu bersedia untuk memvalidasi kuesioner ini agar penelitian saya menjadi lebih baik. Atas kesediaan dan perhatian Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,

Alya Haura Melani



Latar Belakang

Perusahaan-perusahaan konstruksi saat ini sedang mencari cara untuk meningkatkan produktivitas pekerja. Produktivitas tenaga kerja adalah salah satu faktor keberhasilan sebuah proyek konstruksi (Basari, 2014). Manajemen tenaga kerja yang baik dapat mempengaruhi produktivitas dan durasi dari proyek tersebut. Karena hal tersebut pihak manajemen proyek harus mengetahui cara untuk mengukur produktivitas pekerja.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka penelitian mengenai analisa produktivitas tenaga kerja perlu dilakukan untuk dapat merencanakan dan mengendalikan pekerja baik pada proyek yang sedang berlangsung maupun dikemudian hari. Produktivitas tenaga kerja bukan merupakan sesuatu yang konstan. Produktivitas tenaga kerja dapat berubah-ubah dari waktu ke waktu. Naik atau turunnya produktivitas tukang sebagai tenaga kerja lapangan harus dicermati agar dapat ditentukan sistem kerja yang sesuai dan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan sehingga dapat menghasilkan produk yang sesuai dengan harapan.

Tujuan Kuesioner

Tujuan dari kuesioner ini adalah untuk menetapkan variabel serta pernyataan untuk mengukur variabel yang benar – benar mempengaruhi produktivitas tenaga kerja dari pekerjaan struktur atas proyek TOD Pondok Cina Depok.

Kerahasiaan Informasi

Seluruh informasi yang Bapak/Ibu berikan dalam penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya.

Informasi Dari Hasil Penelitian

Setelah seluruh informasi telah didapatkan dan dianalisis, maka hasilnya akan disampaikan kepada Bapak/Ibu dan apabila ada pertanyaan mengenai penelitian ini, maka Bapak/Ibu dapat menghubungi:

Penulis/Mahasiswa : Alya Haura Melani; HP: 085780281707;
e-mail: alyaaahm@gmail.com

Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Drs. Afrizal Nursin, B.Sc., M.T.
Hp: 081586113660

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

A. PETUNJUK PENGISIAN VALIDASI KUESIONER

1. Jawaban merupakan persepsi Bapak/Ibu terhadap faktor yang mempengaruhi produktivitas yang Bapak/Ibu alami dan rasakan pada proyek TOD Pondok Cina .
2. Pengisian kuesioner dilakukan dengan memberi **tanda centang (✓)** pada kolom sesuai dengan pilihan.
3. Jika Bapak/Ibu tidak memahami pertanyaan agar melingkari nomor pertanyaan.

B. KETERANGAN UNTUK PENILAIAN VALIDITAS

Setuju : Beri tanda ✓ atau X apabila indikator sesuai dengan variabel

Tidak Setuju : Beri tanda ✓ atau X apabila indikator tidak sesuai dengan variabel

Apabila ada indikator tambahan atau tidak sesuai, dapat menuliskan indikator yang lain pada baris selanjutnya.





C. DATA PAKAR

Mohon dilengkapi data pakar pada isian dibawah ini untuk memudahkan peneliti menghubungi kembali bila klasifikasi data diperlukan.

NO	URAIAN	KETERANGAN
1	Nama	
2	Jenis Kelamin	Pria / Wanita *
3	Umur Tahun
4	Perusahaan / Instansi	
5	Jabatan	
6	Pengalaman Kerja Tahun
7	Pendidikan Terakhir	D3 / S1 / S2 / S3 *
8	No. Telepon / HP	
9	E-Mail	

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

....., 2021

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

(.....)



Kuesioner Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja pada Pekerjaan Struktur Atas Proyek TOD Pondok Cina Depok

Keterangan Jawaban

1. STS : Sangat Tidak Setuju
2. TS : Tidak Setuju
3. RR : Ragu-Ragu
4. S : Setuju
5. SS : Sangat Setuju

Kuesioner Usia (X1)

Isi dan beri centang pada pilihan jawaban

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban					Perbaikan
		STS	TS	RR	S	SS	
1.	Usia merupakan hambatan dalam bekerja						
2.	Usia diantara 20-40 tahun lebih produktif dalam bekerja dibanding dengan usia lebih dari 40 tahun						
3.	Usia lebih dari 40 tahun produktivitas bekerjanya semakin berkurang						

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Kuesioner Pengalaman Kerja (X2)

Isi dan beri centang pada pilihan jawaban

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban					Perbaikan
		STS	TS	RR	S	SS	
4.	Pengalaman yang banyak membuat anda lebih produktif dalam bekerja						
5.	Pengalaman kerja tidak mempengaruhi kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan						
6.	Pengalaman kerja yang banyak menghambat pekerjaan						

Kuesioner Kesesuaian Upah (X3)

Isi dan beri centang pada pilihan jawaban

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban					Perbaikan
		STS	TS	RR	S	SS	
7.	Upah yang dibayarkan perusahaan sesuai dengan tingkat kesulitan/risiko pekerjaan						
8.	Upah sesuai dengan hari kerja						
9.	Upah yang diterima tepat waktu						

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Kuesioner Kondisi Kesehatan (X4)

Isi dan beri centang pada pilihan jawaban

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban					Perbaikan
		STS	TS	RR	S	SS	
10.	Kondisi kesehatan yang kurang baik dapat mengurangi kinerja kerja						
11.	Kondisi kesehatan yang baik mempengaruhi kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan						

Kuesioner Kondisi Lapangan (X5)

Isi dan beri centang pada pilihan jawaban

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban					Perbaikan
		STS	TS	RR	S	SS	
12.	Penempatan peralatan dan bahan yang baik dapat mempercepat selesainya pekerjaan						
13.	Kondisi lapangan yang bersih dan teratur dapat menghasilkan pekerjaan yang tepat waktu						
14.	Cuaca dapat mempengaruhi produktivitas pekerjaan di proyek						
15.	Hubungan yang kurang baik antar pekerja tidak mempengaruhi pekerjaan anda						

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



LAMPIRAN 5 (KUESIONER PENELITIAN)



KUESIONER PENELITIAN

Kepada
Yth. Bapak/Ibu Responden

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Alya Haura Melani

NIM : 4017010041

Prodi : Teknik Konstruksi Gedung

Adalah mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Jakarta yang sedang menyusun tugas akhir sebagai salah satu syarat kelulusan program D-IV Politeknik Negeri Jakarta, dengan judul **“Analisa Produktivitas Tenaga Kerja pada Pekerjaan Struktur Atas Proyek TOD Pondok Cina Depok”**.

Oleh karena itu, mohon bantuan Bapak/Ibu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan kuesioner berikut ini (data terlampir). Kuesioner ini hanya untuk kepentingan penelitian semata, dan tidak untuk dipublikasikan. Seluruh informasi yang Bapak/Ibu berikan dalam penelitian ini akan dijaga kerahasiannya.

Demikianlah, saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner ini.

Bogor, 02 Juni 2021

Hormat Saya,

Alya Haura Melani

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Profil Responden

Mohon bantuan Bapak/Ibu responden untuk dapat mengisi biodata ini. Apabila jawabannya merupakan pilihan, salah satu dari jawaban yang ada silahkan Bapak/Ibu beri **tanda centang (✓)** pada kotak yang telah disediakan.

1. Usia : 18-25 Tahun 31-40 Tahun
 26-30 Tahun > 40 Tahun
2. Pendidikan Terakhir : SD SMP / SEDERAJAT
 D3 / SEDERAJAT Lebih dari SMA

A. Petunjuk Pengisian Kuesioner

1. Sebelum mengisi kuesioner ini, mohon Bapak/Ibu membaca setiap butir pertanyaan dengan cermat.
2. Bapak/Ibu silahkan beri **tanda centang (✓)** pada kolom yang sesuai dengan pilihan.
3. Untuk setiap butir pertanyaan hanya diperbolehkan memilih satu alternatif jawaban.
4. Jika ada kesalahan dalam memilih alternatif jawaban, beri tanda (X) pada kolom yang salah, kemudian beri **tanda centang (✓)** pada kolom yang sesuai.
5. Semua pertanyaan yang ada mohon dijawab tanpa ada satupun yang terlewatkan.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

B. Keterangan Jawaban

- STS : Sangat Tidak Setuju
- TS : Tidak Setuju
- RR : Ragu-Ragu
- S : Setuju
- SS : Sangat Setuju

Kuesioner Usia (X1)

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		STS	TS	RR	S	SS
1.	Usia merupakan hambatan dalam bekerja					
2.	Usia diantara 20-40 tahun lebih produktif dalam bekerja dibanding dengan usia lebih dari 40 tahun					
3.	Usia lebih dari 40 tahun produktivitas bekerjanya semakin berkurang					

Kuesioner Pengalaman Kerja (X2)

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		STS	TS	RR	S	SS
4.	Pengalaman kerja yang banyak membuat anda lebih produktif dalam bekerja					
5.	Pengalaman kerja tidak mempengaruhi kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan					
6.	Pengalaman kerja yang minim menyebabkan produktivitas kerja lebih rendah					

Kuesioner Kesesuaian Upah (X3)

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		STS	TS	RR	S	SS
7.	Upah yang dibayarkan perusahaan sesuai dengan tingkat kesulitan/risiko pekerjaan					
8.	Upah sesuai dengan hari kerja dan jam kerja					
9.	Upah yang diterima tepat waktu					
10.	Adanya bonus upah yang nominalnya besar tetapi tidak menentu					
11.	Upah dibayarkan bulanan atau lumpsum					

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Kuesioner Kondisi Kesehatan (X4)

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		STS	TS	RR	S	SS
12.	Kondisi kesehatan yang kurang baik dapat mengurangi kinerja kerja					
13.	Kondisi kesehatan yang baik mempengaruhi kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan					
14.	Fasilitas kesehatan di lokasi kerja mempengaruhi kinerja kerja					

Kuesioner Kondisi Lapangan (X5)

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		STS	TS	RR	S	SS
15.	Penempatan peralatan dan bahan yang baik dapat mempercepat selesainya pekerjaan					
16.	Cuaca dapat mempengaruhi produktivitas pekerjaan di proyek					
17.	Hubungan yang kurang baik antar pekerja tidak mempengaruhi pekerjaan anda					
18.	Lokasi kerja yang sulit diakses mempengaruhi produktivitas pekerjaan					

Kuesioner Produktivitas (Y1)

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		STS	TS	RR	S	SS
19.	Produktivitas tenaga kerja merupakan salah satu unsur keberhasilan suatu proyek					



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



LAMPIRAN 6 (HASIL DATA *PROGRESS PEKERJAAN*)

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

• Pekerjaan Pembesian Kolom Lantai 21

No	Tanggal	Jam Kerja	Durasi (Jam)	Jumlah Tukang	Kuantitas (kg)
1	20 Sep 2020	08.00-17.00	8	20	1.171,81
2	21 Sep 2020	08.00-17.01	8	20	1.008,43
3	27 Sep 2020	08.00-17.02	8	20	1.211,25
4	28 Sep 2020	08.00-17.03	8	20	1.187,45
5	19 Okt 2020	08.00-17.04	8	20	1.991,27
6	30 Okt 2020	08.00-17.05	8	20	1.432,69

• Pekerjaan Pembesian Kolom Lantai 22

No	Tanggal	Jam Kerja	Durasi (Jam)	Jumlah Tukang	Kuantitas (kg)
1	19 Okt 2020	08.00-17.00	8	20	1.576,69
2	30 Okt 2020	08.00-17.01	8	20	1.476,68
3	09 Nov 2020	08.00-17.02	8	20	926,23
4	10 Nov 2020	08.00-17.03	8	20	823,16
5	11 Nov 2020	08.00-17.04	8	20	831,49
6	13 Nov 2020	08.00-17.05	8	20	1.300,11
7	14 Nov 2020	08.00-17.05	8	20	1.068,54

• Pekerjaan Bekisting Kolom Lantai 21

No	Tanggal	Jam Kerja	Durasi (Jam)	Jumlah Tukang	Kuantitas (m ²)
1	30 Sep 2020	08.00-17.00	8	15	64,34
2	31 Sep 2020	08.00-17.01	8	15	38,44
3	19 Okt 2020	08.00-17.02	8	15	29,47
4	30 Okt 2020	08.00-17.03	8	15	87,35

• Pekerjaan Bekisting Kolom Lantai 22

No	Tanggal	Jam Kerja	Durasi (Jam)	Jumlah Tukang	Kuantitas (m ²)
1	09 Nov 2020	08.00-17.00	8	15	9,33
2	10 Nov 2020	08.00-17.01	8	15	7,28
3	11 Nov 2020	08.00-17.02	8	15	8,28
4	13 Nov 2020	08.00-17.03	8	15	36,20
5	14 Nov 2020	08.00-17.04	8	15	40,01
6	20 Nov 2020	08.00-17.03	8	15	118,50

• Pekerjaan Pengecoran Kolom Lantai 21

No	Tanggal	Jam Kerja	Durasi (Jam)	Jumlah Tukang	Kuantitas (m ³)
1	19 Okt 2020	19.00-01.00	7	10	14,68
2	31 Okt 2020	19.00-01.00	7	10	18,89



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

• Pekerjaan Pengecoran Kolom Lantai 22

No	Tanggal	Jam Kerja	Durasi (Jam)	Jumlah Tukang	Kuantitas (m ³)
1	15 Nov 2020	19.00-01.00	7	10	10,43
2	22 Nov 2020	19.00-01.00	7	10	23,14

• Pekerjaan Pembesian Balok Lantai 21

No	Tanggal	Jam Kerja	Durasi (Jam)	Jumlah Tukang	Kuantitas (kg)
1	20 Okt 2020	08.00-17.00	8	20	659,71
2	21 Okt 2020	08.00-17.01	8	20	611,34
3	22 Okt 2020	08.00-17.02	8	20	608,6
4	31 Okt 2020	08.00-17.03	8	20	2207,69
5	01 Nov 2020	08.00-17.04	8	20	2087,23
6	2 Nov 2020	08.00-17.05	8	20	2119,33
7	3 Nov 2020	08.00-17.00	8	20	1.998,07
8	4 Nov 2020	08.00-17.01	8	20	2.101,71
9	5 Nov 2020	08.00-17.02	8	20	2.292,56
10	6 Nov 2020	08.00-17.03	8	20	2.107,69
11	7 Nov 2020	08.00-17.04	8	20	2.084,30
12	8 Nov 2020	08.00-17.05	8	20	2.074,24

• Pekerjaan Pembesian Balok Lantai 22

No	Tanggal	Jam Kerja	Durasi (Jam)	Jumlah Tukang	Kuantitas (kg)
1	6 Nov 2020	08.00-17.00	8	20	987,21
2	7 Nov 2020	08.00-17.01	8	20	824,76
3	8 Nov 2020	08.00-17.02	8	20	785,91
4	15 Nov 2020	08.00-17.03	8	20	2.341,67
5	16 Nov 2020	08.00-17.04	8	20	2.211,70
6	17 Nov 2020	08.00-17.05	8	20	2.315,86
7	22 Nov 2020	08.00-17.06	8	20	808,92
8	23 Nov 2020	08.00-17.01	8	20	769,33
9	24 Nov 2020	08.00-17.02	8	20	787,65
10	25 Nov 2020	08.00-17.03	8	20	800,69
11	26 Nov 2020	08.00-17.04	8	20	845,45
12	27 Nov 2020	08.00-17.05	8	20	2.797,23
13	28 Nov 2020	08.00-17.05	8	20	2.674,09



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

• Pekerjaan Bekisting Balok Lantai 21

No	Tanggal	Jam Kerja	Durasi (Jam)	Jumlah Tukang	Kuantitas (m ²)
1	27 Okt 2020	08.00-17.00	8	15	60,98
2	28 Okt 2020	08.00-17.01	8	15	58,12
3	29 Okt 2020	08.00-17.02	8	15	59,71
4	31 Okt 2020	08.00-17.03	8	15	51,12
5	01 Nov 2020	08.00-17.04	8	15	50,23
6	02 Nov 2020	08.00-17.05	8	15	50,4
7	03 Nov 2020	08.00-17.00	8	15	49,59
8	06 Nov 2020	08.00-17.01	8	15	70,69
9	07 Nov 2020	08.00-17.02	8	15	62,00
10	08 Nov 2020	08.00-17.03	8	15	66,34

• Pekerjaan Bekisting Balok Lantai 22

No	Tanggal	Jam Kerja	Durasi (Jam)	Jumlah Tukang	Kuantitas (m ²)
1	06 Nov 2020	08.00-17.00	8	15	16,24
2	7 Nov 2020	08.00-17.01	8	15	15,31
3	8 Nov 2020	08.00-17.02	8	15	17,18
4	15 Nov 2020	08.00-17.03	8	15	82,67
5	16 Nov 2020	08.00-17.04	8	15	81,29
6	17 Nov 2020	08.00-17.05	8	15	81,71
7	22 Nov 2020	08.00-17.06	8	15	22,76
8	23 Nov 2020	08.00-17.00	8	15	20,01
9	24 Nov 2020	08.00-17.01	8	15	23,69
10	25 Nov 2020	08.00-17.02	8	15	18,44
11	26 Nov 2020	08.00-17.03	8	15	23,74
12	27 Nov 2020	08.00-17.04	8	15	88,51
13	28 Nov 2020	08.00-17.03	8	15	87,63

• Pekerjaan Pengecoran Balok Lantai 21

No	Tanggal	Jam Kerja	Durasi (Jam)	Jumlah Tukang	Kuantitas (m ³)
1	08 Nov 2020	19.00-01.00	7	10	74,61

• Pekerjaan Pengecoran Balok Lantai 22

No	Tanggal	Jam Kerja	Durasi (Jam)	Jumlah Tukang	Kuantitas (m ³)
1	29 Nov 2020	19.00-01.00	7	10	74,61



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

• Pekerjaan Pembesian Pelat Lantai 21

No	Tanggal	Jam Kerja	Durasi (Jam)	Jumlah Tukang	Kuantitas (kg)
1	31 Okt 2020	08.00-17.03	8	20	923,74
2	01 Nov 2020	08.00-17.04	8	20	901,68
3	2 Nov 2020	08.00-17.05	8	20	874,95
4	3 Nov 2020	08.00-17.00	8	20	911,72
5	4 Nov 2020	08.00-17.01	8	20	903,22
6	5 Nov 2020	08.00-17.02	8	20	910,05
7	6 Nov 2020	08.00-17.03	8	20	1.267,20
8	7 Nov 2020	08.00-17.04	8	20	1.164,38
9	8 Nov 2020	08.00-17.05	8	20	1.061,56

• Pekerjaan Pembesian Pelat Lantai 22

No	Tanggal	Jam Kerja	Durasi (Jam)	Jumlah Tukang	Kuantitas (kg)
1	22 Nov 2020	08.00-17.06	8	20	307,86
2	23 Nov 2020	08.00-17.01	8	20	324,19
3	24 Nov 2020	08.00-17.02	8	20	318,54
4	25 Nov 2020	08.00-17.03	8	20	319,20
5	26 Nov 2020	08.00-17.04	8	20	319,53
6	27 Nov 2020	08.00-17.05	8	20	4.079,35
7	28 Nov 2020	08.00-17.05	8	20	3.249,83

• Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai 21

No	Tanggal	Jam Kerja	Durasi (Jam)	Jumlah Tukang	Kuantitas (m ²)
1	23 Okt 2020	08.00-17.00	8	15	71,56
2	24 Okt 2020	08.00-17.01	8	15	105,43
3	25 Okt 2020	08.00-17.02	8	15	121,78
4	31 Okt 2020	08.00-17.03	8	15	102,4
5	01 Nov 2020	08.00-17.04	8	15	92,66
6	02 Nov 2020	08.00-17.05	8	15	63,28
7	03 Nov 2020	08.00-17.00	8	15	56,02
8	06 Nov 2020	08.00-17.01	8	15	67,84
9	07 Nov 2020	08.00-17.02	8	15	66,76
10	08 Nov 2020	08.00-17.03	8	15	68,92



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

• Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai 22

No	Tanggal	Jam Kerja	Durasi (Jam)	Jumlah Tukang	Kuantitas (m ²)
1	15 Nov 2020	08.00-17.03	8	15	157,86
2	16 Nov 2020	08.00-17.04	8	15	145,59
3	17 Nov 2020	08.00-17.05	8	15	176
4	22 Nov 2020	08.00-17.06	8	15	30,21
5	23 Nov 2020	08.00-17.00	8	15	33,25
6	24 Nov 2020	08.00-17.01	8	15	42,47
7	25 Nov 2020	08.00-17.02	8	15	28,17
8	26 Nov 2020	08.00-17.03	8	15	33,02
9	27 Nov 2020	08.00-17.04	8	15	79,09
10	28 Nov 2020	08.00-17.03	8	15	90,99

• Pekerjaan Pengecoran Pelat Lantai 21

No	Tanggal	Jam Kerja	Durasi (Jam)	Jumlah Tukang	Kuantitas (m ³)
1	08 Nov 2020	19.00-01.00	7	10	99,04

• Pekerjaan Pengecoran Pelat Lantai 22

No	Tanggal	Jam Kerja	Durasi (Jam)	Jumlah Tukang	Kuantitas (m ³)
1	29 Nov 2020	19.00-01.00	7	10	99,04

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



LAMPIRAN 7 (HASIL *RUNNING* SPSS)

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

1. Output Uji Validitas

a. Variabel X1

		Correlations			
		X1.1	X1.2	X1.3	XT.1
X1.1	Pearson Correlation	1	.455*	.409*	.855**
	Sig. (2-tailed)		.012	.025	.000
	N	30	30	30	30
X1.2	Pearson Correlation	.455*	1	.448*	.748**
	Sig. (2-tailed)	.012		.013	.000
	N	30	30	30	30
X1.3	Pearson Correlation	.409*	.448*	1	.750**
	Sig. (2-tailed)	.025	.013		.000
	N	30	30	30	30
XT.1	Pearson Correlation	.855**	.748**	.750**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

b. Variabel X2

		Correlations			
		X2.1	X2.2	X2.3	XT.2
X2.1	Pearson Correlation	1	.020	.040	.618**
	Sig. (2-tailed)		.918	.835	.000
	N	30	30	30	30
X2.2	Pearson Correlation	.020	1	.021	.577**
	Sig. (2-tailed)	.918		.912	.001
	N	30	30	30	30
X2.3	Pearson Correlation	.040	.021	1	.583**
	Sig. (2-tailed)	.835	.912		.001
	N	30	30	30	30
XT.2	Pearson Correlation	.618**	.577**	.583**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.001	
	N	30	30	30	30

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

c. Variabel X3

Correlations

	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	XT.3	
X3.1	Pearson Correlation	1	.248	-.178	.069	-.037	.413*
	Sig. (2-tailed)		.186	.346	.718	.845	.023
	N	30	30	30	30	30	30
X3.2	Pearson Correlation	.248	1	.045	-.140	-.026	.379*
	Sig. (2-tailed)	.186		.814	.460	.893	.039
	N	30	30	30	30	30	30
X3.3	Pearson Correlation	-.178	.045	1	.135	.141	.594**
	Sig. (2-tailed)	.346	.814		.477	.456	.001
	N	30	30	30	30	30	30
X3.4	Pearson Correlation	.069	-.140	.135	1	.354	.541**
	Sig. (2-tailed)	.718	.460	.477		.055	.002
	N	30	30	30	30	30	30
X3.5	Pearson Correlation	-.037	-.026	.141	.354	1	.529**
	Sig. (2-tailed)	.845	.893	.456	.055		.003
	N	30	30	30	30	30	30
XT.3	Pearson Correlation	.413*	.379*	.594**	.541**	.529**	1
	Sig. (2-tailed)	.023	.039	.001	.002	.003	
	N	30	30	30	30	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

d. Variabel X4

Correlations

	X4.1	X4.2	X4.3	XT.4
X4.1	Pearson Correlation	1	.325	.614**
	Sig. (2-tailed)		.080	.000
	N	30	30	30
X4.2	Pearson Correlation	.325	1	.147
	Sig. (2-tailed)	.080		.437
	N	30	30	30
X4.3	Pearson Correlation	.614**	.147	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.437	
	N	30	30	30
XT.4	Pearson Correlation	.856**	.594**	.818**
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.000
	N	30	30	30

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

e. Variabel X5

		X5.1	X5.2	X5.3	X5.4	XT.5
X5.1	Pearson Correlation	1	.252	-.182	.169	.450*
	Sig. (2-tailed)		.180	.337	.371	.013
	N	30	30	30	30	30
X5.2	Pearson Correlation	.252	1	-.253	.088	.385*
	Sig. (2-tailed)	.180		.178	.644	.036
	N	30	30	30	30	30
X5.3	Pearson Correlation	-.182	-.253	1	.327	.584**
	Sig. (2-tailed)	.337	.178		.078	.001
	N	30	30	30	30	30
X5.4	Pearson Correlation	.169	.088	.327	1	.726**
	Sig. (2-tailed)	.371	.644	.078		.000
	N	30	30	30	30	30
XT.5	Pearson Correlation	.450*	.385*	.584**	.726**	1
	Sig. (2-tailed)	.013	.036	.001	.000	
	N	30	30	30	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2. Output Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
.422	18

3. Output Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
XTOTAL	.120	30	.200*	.951	30	.176

*. This is a lower bound of the true significance.

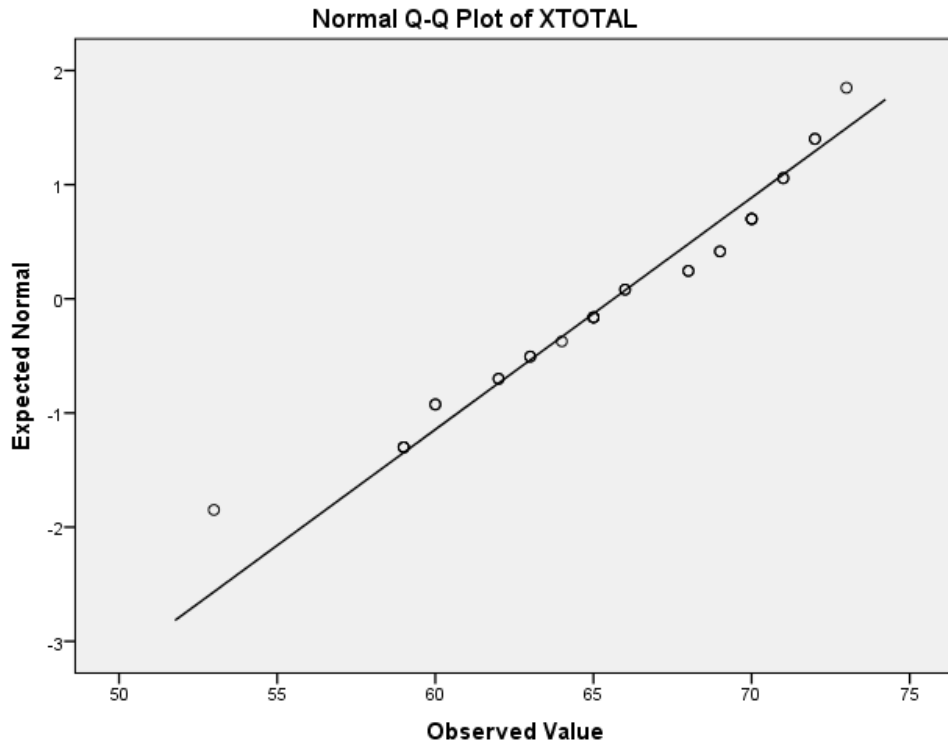
a. Lilliefors Significance Correction

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



4. Uji Determinasi Berganda

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
(Constant)	-3.127	1.519		-2.058	.051	
1	XT.1	.095	.043	.314	2.193	.038
	XT.2	.193	.081	.389	2.380	.026
	XT.3	.114	.047	.372	2.419	.024
	XT.4	-.005	.058	-.015	-.094	.926
	XT.5	.213	.065	.497	3.293	.003

a. Dependent Variable: Y

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

5. Uji F

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	8.079	5	1.616	5.322	.002 ^b
Residual	7.287	24	.304		
Total	15.367	29			

- a. Dependent Variable: Y
- b. Predictors: (Constant), XT.5, XT.1, XT.2, XT.4, XT.3

6. Uji Koefisien Determinasi Berganda

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.725 ^a	.526	.427	.551

- a. Predictors: (Constant), XT.5, XT.1, XT.2, XT.4, XT.3

7. Uji Dominasi

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-2.850	1.861		-1.531	.154
X1.1	-.159	.134	-.289	-1.185	.261
X1.2	.181	.236	.196	.767	.459
X1.3	.106	.251	.132	.422	.681
X2.1	.066	.126	.077	.521	.612
X2.2	-.061	.159	-.068	-.384	.708
X2.3	.422	.164	.466	2.572	.026
X3.1	-.158	.160	-.188	-.985	.346
X3.2	.321	.181	.278	1.772	.104
X3.3	.690	.182	.866	3.793	.003
X3.4	-.185	.267	-.185	-.691	.504
X3.5	-.186	.250	-.182	-.744	.473
X4.1	-.120	.196	-.166	-.611	.554
X4.2	.087	.136	.137	.640	.535
X4.3	.056	.165	.091	.337	.742
X5.1	-.019	.313	-.018	-.062	.952
X5.2	.205	.230	.194	.890	.392
X5.3	.525	.194	.760	2.710	.020
X5.4	.079	.180	.078	.442	.667

a. Dependent Variable: Y

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

JAKARTA