

**ANALISIS PRODUKTIVITAS KIRIMAN R LN POS
INTERNASIONAL (*INCOMING*) DI PT. POS INDONESIA
(*PERSERO*) MPC BANDUNG 40400**

Laporan Kerja Praktik

*Diajukan Untuk Memenuhi Mata Kuliah Kerja Praktik
Program Studi S1 Manajemen Transportasi*



Oleh :
Suci Nursanah
13119087

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN TRANSPORTASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN LOGISTIK INDONESIA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS PRODUKTIVITAS KIRIMAN R LN POS
INTERNASIONAL (*INCOMING*) DI PT. POS INDONESIA
(*PERSERO*) MPC BANDUNG 40400**

Oleh :

Suci Nursanah

13119087

Telah dinyatakan lulus dalam Seminar Kerja Praktik

Pada Hari.....Tanggal....Bulan.....Tahun

Mengetahui,

Ketua Program Studi Manajemen
Transportasi

Menyetujui,

Pembimbing Kerja Praktik

Teguh Tuhu Prasetyo S.T., M.T.

NIK. 21981208

Anggi Widya Purnama S.T., M.T.

NIK. 11685215

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Illahi Rabbi Allah Subhanahuwata'ala yang selalu memberikan rahmat dan kasih sayang-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini. Tidak lupa shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan pada junjungan kita nabi akhir zaman yakni Nabi Muhammad Shalallahu'alaihi Wasallam.

Adapun tujuan dari penyusunan laporan ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan mata kuliah Kerja Praktik di Program Studi Manajemen Transportasi, Sekolah Tinggi Manajemen Logistik Indonesia.

Penyusunan laporan kerja praktek ini berdasarkan kerja praktek yang telah dilaksanakan di PT Pos Indonesia (*Persero*) pada tanggal 04 Juli 2022 - 03 September 2022 dengan judul “Analisis Produktivitas Kiriman R LN Pos Internasional (*Incoming*) di PT. Pos Indonesia (*Persero*) MPC Bandung 40400”

Pada kesempatan ini penulis hendak mengucapkan terima kasih, khususnya kepada :

1. Orangtua dan keluarga yang telah mendoakan, membiayai, mendukung dan memberikan semangat sampai selesainya pelaksanaan Kerja Parktik ini.
2. Bapak Teguh Tuhu Prasetyo, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Manajemen Tranpsortasi.
3. Bapak Anggi Widya Purnama, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktik.
4. Bapak Auva Syofyan selaku Kepala Kantor SPP Bandung 40400.
5. Bapak Ferry Irawan Hidayat selaku Wakil Kepala Kantor SPP Bandung 40400.
6. Ibu Lira Jonatas selaku Manager Pos Internasional.
7. Ibu Kania, Hani, Ros, dan Bapak Teguh selaku pembimbing lapangan di bagian masing-masing.
8. Teman-teman seperjuangan penulis yaitu Neti, Rinaldi, Rizki, Aap, Adinda, Fifi, Fadhil, dan Hanif yang selalu memberikan bantuan,

dukungan, motivasi serta canda tawa sehingga penulis dapat menjalani Kerja Praktik ini dengan baik.

9. Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan baik secara moral dan spiritual atas kelancaran kerja praktek ini yang tidak mungkin penulis sebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis berharap agar karya sederhana ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya, umumnya kepada para pembaca.

Adapun dalam penyusunan laporan ini penulis menyadari banyaknya kekurangan dan kesalahan, oleh karena itu penulis berharap saran dan kritik yang bersifat membangun untuk perubahan yang lebih baik pada masa yang akan datang.

Bandung, 06 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Kerangka Pemikiran	3
1.5 Metodologi	4
1.6 Sistem Laporan Kerja Praktik	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
1.1 Pengukuran Waktu Kerja	8
2.2 Pengukuran Waktu Jam Henti	9
2.2.1 Prosedur Pengukuran Waktu Jam Henti	9
2.3 Uji Keseragaman Data.....	13
2.4 Uji Kecukupan Data	15
2.5 Metode Penentuan <i>Rating Factor</i>	15
2.6 Penentuan Waktu Normal	22
2.7 Kelonggaran atau <i>Allowance</i>	23
2.8 Penentuan Waktu Standar/Waktu Baku	28
2.9 Produktivitas Tenaga Kerja	28
BAB III PEMBAHASAN	30
3.1 Profil Perusahaan.....	30
3.1.1 Visi dan Misi PT. Pos Indonesia (<i>Persero</i>).....	32
3.1.2 Selayang Pandang Sentral Pengolahan Pos (SPP) Bandung.....	32
3.1.3 Struktur Organisasi Sentral Pengolahan Pos (SPP) Bandung.....	33
3.1.4 Tata Kerja Regional dan Unit Pelaksana Teknis Sentral Pengolahan Pos (SPP) Bandung	33
3.2 Aktivitas Kerja Praktik	41

3.3	Pengumpulan Data	44
3.4	Pengolahan Data.....	50
3.4.1	Waktu Baku Pekerjaan Membuka Kantong dan Mencari Manifest	50
3.4.2	Waktu Baku Pekerjaan Membuka Aplikasi I-POS (terima)	53
3.4.3	Waktu Baku Pekerjaan <i>Scanning</i> Barang	56
3.4.4	Waktu Baku Pekerjaan Penyortiran	59
3.4.5	Waktu Baku Pekerjaan Membuat Label dan <i>Seal</i>	62
3.4.6	Waktu Baku Pekerjaan Memasukkan Barang ke Dalam Kantong.	64
3.4.7	Waktu Baku Pekerjaan Membuka Aplikasi I-Pos (tutupan).....	67
3.4.8	Waktu Baku Pekerjaan <i>Scanning</i> Barang (tutupan).....	70
3.4.9	Waktu Baku Pekerjaan Mencetak Manifest.....	73
3.4.10	Waktu Baku Pekerjaan Penandatanganan Manifest & Memasukkan Ke Dalam Kantong	76
3.4.11	Waktu Baku Pekerjaan Menimbang Kantong.....	79
3.4.12	Waktu Baku Pekerjaan Pembuatan Lembar R7	81
3.4.13	Waktu Baku Pekerjaan Mencetak & Menandatangani R7.....	84
3.4.14	Waktu Baku Pekerjaan Menyerahkan Kantong & Lembar R7	87
3.4.15	Waktu Baku Pekerjaan Pembuatan Neraca Kirim	90
3.5	Hasil Pengolahan Data	93
3.5.1	Hasil Perhitungan Kecukupan Data	93
3.5.2	Hasil Perhitungan Waktu Normal	94
3.5.3	Hasil Perhitungan Waktu Baku	95
3.6	Menentukan Produktivitas Tenaga Kerja	95
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....		100
4.1	Kesimpulan.....	100
4.2	Saran	101
REFLEKSI DIRI.....		102
DAFTAR PUSTAKA		105

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Faktor Penyesuaian Menurut Westinghouse	16
Tabel 2.2 Besarnya Kelonggaran Berdasarkan Faktor-Faktor Yang Berpengaruh	24
Tabel 3.1 Aktivitas Kerja Praktik	42
Tabel 3.2 Jumlah Kiriman R LN Bulan Juli - Agustus 2022	45
Tabel 3.3 Rekapitulasi Pengukuran Waktu Kerja	46
Tabel 3.4 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Membuka Kantong & Mencari Manifest Barang.....	51
Tabel 3.5 Faktor Penyesuaian Membuka Kantong & Mencari <i>Manifest</i> Barang.	52
Tabel 3.6 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Membuka Kantong & Mencari Manifest Barang	53
Tabel 3.7 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Membuka Aplikasi I-POS (terima).....	54
Tabel 3.8 Faktor Penyesuaian Membuka Aplikasi I-POS (terima).....	55
Tabel 3.9 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Membuka Aplikasi I-POS (terima)	55
Tabel 3.10 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan <i>Scanning</i> Barang (terima).....	57
Tabel 3.11 Faktor Penyesuaian <i>Scanning</i> Barang (terima)	58
Tabel 3.12 Faktor Kelonggaran Pekerjaan <i>Scanning</i> Barang (terima).....	58
Tabel 3.13 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Penyortiran	59
Tabel 3.14 Faktor Penyesuaian Penyortiran Barang	60
Tabel 3.15 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Penyortiran Barang.....	61
Tabel 3.16 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Membuat Label dan <i>Seal</i>	62
Tabel 3.17 Faktor Penyesuaian Membuat Label dan Seal	63
Tabel 3.18 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Membuat Label dan <i>Seal</i>	63
Tabel 3.19 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Memasukkan Barang Ke Dalam Kantong	65
Tabel 3.20 Faktor Penyesuaian Memasukkan Barang Yang Telah Disortir Kedalam Kantong.....	66

Tabel 3.21 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Memasukkan Barang	66
Tabel 3.22 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Membuka Aplikasi I-POS (tutupan)	67
Tabel 3.23 Faktor Penyesuaian Membuka Aplikasi I-POS (tutupan)	69
Tabel 3.24 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Membuka Aplikasi I-POS (tutupan)	69
Tabel 3.25 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan <i>Scanning</i> Barang (tutupan)	70
Tabel 3.26 Faktor Penyesuaian <i>Scanning</i> Barang (kirim)	72
Tabel 3.27 Faktor Kelonggaran Pekerjaan <i>Scanning</i> Barang (Kirim)	72
Tabel 3.28 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Mencetak <i>Manifest</i> Kirim	73
Tabel 3.29 Faktor Penyesuaian Mencetak <i>Manifest</i>	74
Tabel 3.30 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Mencetak <i>Manifest</i> Kirim	75
Tabel 3.31 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Penandatanganan <i>Manifest</i> & Memasukkan Ke Dalam Kantong	76
Tabel 3.32 Faktor Penyesuaian Penandatanganan <i>Manifest</i> & Memasukkan ke Dalam Kantong	77
Tabel 3.33 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Penandatanganan <i>Manifest</i> & Memasukkan Ke Dalam Kantong	78
Tabel 3.34 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Menimbang Kantong	79
Tabel 3.35 Faktor Penyesuaian Menimbang Kantong	80
Tabel 3.36 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Menimbang Kantong	80
Tabel 3.37 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Pembuatan R7	81
Tabel 3.38 Faktor Penyesuaian Pembuatan Lembar R7	83
Tabel 3.39 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Pembuatan Lembar R7	83
Tabel 3.40 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Mencetak & Menandatangani Lembar R7	84
Tabel 3.41 Faktor Penyesuaian Mencetak & Menandatangani Lembar R7	86
Tabel 3.42 Faktor Kelonggaran pekerjaan mencetak & menandatangani lembar R7	86

Tabel 3.43 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Menyerahkan Kantong & Lembar R7	87
Tabel 3.44 Faktor Penyesuaian Menyerahkan Kantong & Lembar R7.....	89
Tabel 3.45 Faktor Kelonggaran pekerjaan menyerahkan kantong & lembar R7 .	89
Tabel 3.46 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Pembuatan Neraca Kirim	90
Tabel 3.47 Faktor Penyesuaian Pembuatan Neraca Kirim.....	91
Tabel 3.48 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Membuat Neraca Kirim.....	92
Tabel 3.49 Hasil Perhitungan Kecukupan Data	93
Tabel 3.50 Hasil Perhitungan Waktu Normal	94
Tabel 3.51 Hasil Perhitungan Waktu Baku	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran	3
Gambar 1.2 Metodologi Penelitian.....	4
Gambar 3.1 Logo PT. Pos Indonesia (Persero)	30
Gambar 3.2 Struktur Organisasi SPP Bandung.....	33
Gambar 3.3 Alur Proses <i>Registered</i> Luar Negeri (R LN)	44

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini, (Leonidas, 2015) perusahaan di Indonesia yang bergerak di bidang logistik berkembang begitu pesat. Hal ini muncul karena banyaknya transaksi pengiriman dokumen dan barang yang dilakukan oleh masyarakat Indonesia, sehingga membuat perusahaan di bidang logistik berlomba-lomba untuk memberikan pelayanan pengiriman yang cepat, akurat, dan aman dengan harga yang kompetitif dan relatif terjangkau.

Salah satu perusahaan logistik yang sampai saat ini masih memiliki jaringan distribusi terbesar di Indonesia yaitu PT. Pos Indonesia yang mana merupakan sebuah perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang jasa kurir, logistik dan transaksi keuangan (Tim Redaksi CNBC Indonesia, 2022).

Walaupun PT. Pos Indonesia memiliki jaringan distribusi terbesar di Indonesia, PT. Pos Indonesia harus mampu bersaing dengan jasa pengiriman dokumen dan barang lainnya. Salah satu cara untuk bersaing yaitu dengan meningkatkan produktivitas kerja dari karyawan. Produktivitas tenaga kerja merupakan perbandingan antara hasil yang dicapai dengan peran serta tenaga kerja per satuan waktu, konsep tersebut menunjukkan adanya keterkaitan hasil kerja dengan satuan waktu.

Di setiap perusahaan, waktu kerja berperan dalam penentuan produktivitas kerja karyawan serta dapat menjadi tolak ukur untuk menentukan metode kerja yang baik dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Untuk dapat membandingkan waktu kerja yang baik dari metode kerja yang ada dibutuhkan suatu waktu baku atau waktu standar sebagai acuan untuk penentuan metode kerja yang terbaik.

Dalam memproses kiriman dokumen dan barang, PT. Pos Indonesia memiliki Sentral Pengolahan Pos (SPP) atau *Mail Processing Centre* (MPC) tersendiri dalam kegiatan menyortir dan pengiriman secara regional. Pada SPP atau MPC ada bagian Pos Internasional kiriman barang

(*Incoming*) yang belum pernah melakukan pengukuran terhadap waktu baku atau waktu standar dalam menyelesaikan pekerjaan, hal tersebut membuat beberapa pekerja sering melakukan pekerjaan rangkap dan mengalami keterlambatan penyerahan barang ke bagian distribusi.

Oleh karena itu, dari masalah di atas penulis mengambil judul “Analisis Produktivitas Kiriman R LN Pos Internasional (*Incoming*) di PT. Pos Indonesia (*Persero*) MPC Bandung 40400”. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan waktu baku atau waktu standar yang efektif dan efisien sehingga PT. Pos Indonesia dapat meningkatkan produktivitas karyawan dalam bekerja.

1.2 Perumusan Masalah

Melihat semua hal yang melatarbelakangi, kami menarik beberapa masalah berdasar kepada :

1. Berapa waktu baku dalam kegiatan kiriman R LN pada bagian Pos Internasional (*Incoming*)?
2. Berapa produktivitas karyawan dari penentuan waktu baku dalam kegiatan kiriman R LN pada bagian Pos Internasional (*Incoming*)?

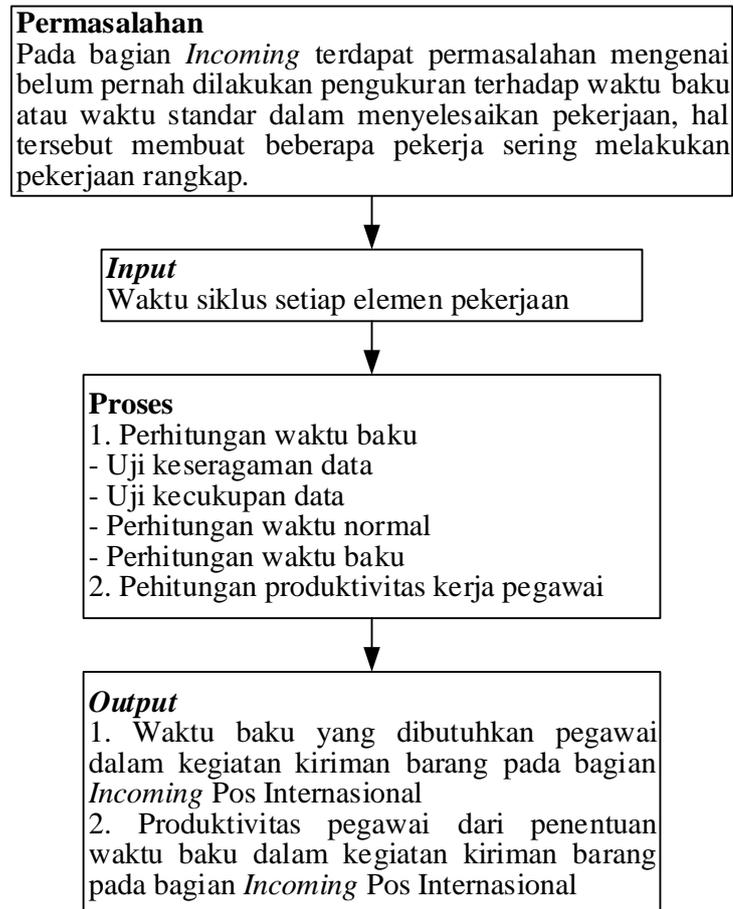
1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, dapat dapat diperoleh tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui waktu baku kerja karyawan dalam kegiatan kiriman barang pada bagian Pos Internasional (*Incoming*).
3. Untuk mengetahui seberapa produktivitas karyawan dalam kegiatan kiriman barang pada bagian Pos Internasional (*Incoming*).

1.4 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran adalah merupakan cara penulis dalam melakukan langkah langkah penelitian. Berikut adalah kerangka pemikiran dimaksud :

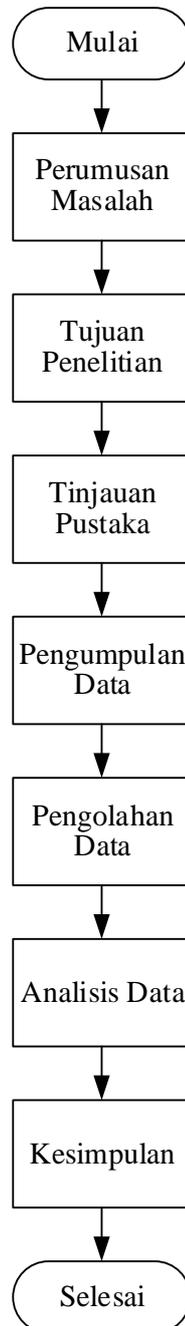


Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan pemikiran di atas terdapat permasalahan mengenai belum adanya pengukuran waktu baku sehingga diperlukan *input* data waktu siklus di setiap elemen pekerjaan kegiatan kiriman barang kemudian dilakukan proses pengolahan data dengan menghitung waktu baku dan menghitung produktivitas tenaga kerja sehingga dapat diperoleh *output* waktu baku yang dibutuhkan tenaga kerja dan menentukan produktivitas tenaga kerja dalam kegiatan kiriman barang.

1.5 Metodologi

Dalam melaksanakan penelitian ini dibutuhkan suatu proses yang terstruktur dan sistematis. Adapun langkah-langkah penyelesaian masalah penelitian sebagai berikut :



Gambar 1.2 Metodologi Penelitian

Uraian *flowchart* :

1. Perumusan Masalah

Perumusan masalah merupakan kegiatan mencari dan memperhatikan masalah yang sedang terjadi di PT. Pos Indonesia (Persero) MPC Bandung 40400 khususnya pada bagian *Incoming* Pos Internasional mengenai belum adanya pengukuran waktu baku.

2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui jumlah waktu baku dan seberapa produktivitas pekerja dalam melakukan kegiatan kiriman barang di *Incoming* Pos Internasional.

3. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka merupakan landasan teori yang digunakan untuk menunjang keberhasilan penelitian, diperlukan pencarian informasi-informasi yang terkait dengan topik penelitian yang dilakukan. Sumber-sumber studi literatur diperoleh melalui buku, jurnal, media cetak, dan media elektronik. Materi studi literatur yang digunakan terdiri dari materi mengenai produktivitas kerja, pengukuran waktu kerja, penentuan waktu normal, dan penentuan waktu baku atau waktu standar.

4. Pengumpulan Data

Pada pengumpulan data ini penulis melakukan Kerja Praktik yang dilakukan secara langsung dibagian Divisi Pos Internasional (*incoming*) SPP Bandung 40400 selama 2 bulan dimulai pada tanggal 04 Juli 2022 sampai 03 September 2022. Penulis membutuhkan data yang didapat dari perusahaan kerja praktik terkait yaitu :

- 1) Data waktu siklus pada setiap elemen pekerjaan
- 2) Data jumlah produksi kiriman barang

5. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode jam henti (*stopwatch timestudy*) yang dilakukan dengan uji keseragaman data, uji kecukupan data, menentukan faktor penyesuaian, melakukan perhitungan waktu baku, dan perencanaan produktivitas tenaga kerja.

6. Analisis

Analisis dilakukan untuk memperjelas hasil pengolahan data mengenai hasil perhitungan waktu baku dan perhitungan produktivitas tenaga kerja. Analisis ini di dapat dari interpretasi hasil keluaran pengolahan data dari penggunaan semua rumus yang berkaitan.

7. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dari keseluruhan hasil pembahasan masalah yang diteliti. Disini juga berisi jawaban dari rumusan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya beserta saran-saran yang diharapkan dapat membangun penelitian ini.

1.6 Sistem Laporan Kerja Praktik

Adapun sistematika dalam penyusunan laporan kerja praktik yang dilakukan :

BAB I Pendahuluan

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, kerangka pemikiran, metodologi, dan sistematika laporan kerja praktik.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi mengenai landasan teori yang digunakan untuk menunjang keberhasilan penelitian, sumber tinjauan pustaka diperoleh melalui buku, jurnal, dan media elektronik. Materi tinjauan pustaka yang digunakan terdiri dari materi produktivitas kerja, pengukuran waktu kerja, penentuan waktu normal, dan penentuan waktu baku atau waktu standar.

BAB III Pembahasan

Bab ini menjelaskan mengenai penjabaran dari profil perusahaan tempat kerja praktik terkait visi dan misi, struktur dan informasi lainnya, menguraikan seluruh aktivitas yang dilakukan selama kerja praktik berlangsung, mengumpulkan data yang akan dibutuhkan, menguraikan masalah yang diangkat menjadi topik pembahasan serta menganalisis produktivitas kiriman barang di bagian *incoming* Pos Internasional.

BAB IV Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi mengenai tentang kesimpulan yang diperoleh dari keseluruhan apa yang terdapat dalam hasil analisis, sedangkan saran mengarah kepada perbaikan, perluasan, pengembangan, dan pendalaman baik dari organisasi tempat kerja praktik maupun program studi.

Refleksi Diri

Bagian ini berisi penjabaran tentang hal - hal positif yang diterima selama perkuliahan yang bermanfaat terhadap pekerjaan selama Kerja Praktik, memberikan manfaat Kerja Praktik terhadap pengembangan *soft-skills* dan kekurangan *soft-skills* yang dimiliki, mengidentifikasi kunci sukses dalam bekerja berdasarkan pengalamannya di tempat Kerja Praktik.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1.1 Pengukuran Waktu Kerja

Pengukuran waktu kerja adalah pengukuran yang dilakukan pada suatu aktivitas atau kegiatan seorang operator atau tenaga kerja dalam menyelesaikan pekerjaannya. Pengukuran waktu merupakan usaha untuk mengetahui berapa lama waktu yang dibutuhkan operator untuk menyelesaikan suatu pekerjaan. Teknik pengukuran waktu kerja dibagi ke dalam dua bagian :

1. Pengukuran secara langsung, yaitu pengukuran yang dilakukan secara langsung ditempat dimana pekerjaan yang bersangkutan dijalankan. Pengukuran secara langsung ini dapat dengan menggunakan jam henti (*Stopwatch*) atau dengan menggunakan sampling kerja.
2. Pengukuran waktu kerja secara tidak langsung, yaitu melakukan perhitungan waktu tanpa harus ada di tempat pekerjaan, yaitu dengan membaca tabel-tabel yang menggambarkan elemen-elemen gerakan, termasuk di dalamnya data waktu baku dan data gerakan (Sutalaksana, 2006).

Dengan salah satu dari cara ini, waktu penyelesaian suatu pekerjaan yang dijalankan dengan suatu sistem kerja tertentu dapat ditentukan, sehingga jika pengukuran dilakukan terhadap beberapa alternatif sistem kerja yang terbaik diantaranya dilihat dari segi waktu dapat dicari, yaitu sistem yang membutuhkan waktu penyelesaian tersingkat.

Pengukuran waktu ditujukan untuk mendapatkan waktu baku penyelesaian suatu pekerjaan, yaitu waktu yang dibutuhkan secara wajar oleh seorang pekerja normal untuk menyelesaikan suatu pekerjaan yang dijalankan dalam suatu sistem kerja terbaik (Sutalaksana, 2006).

2.2 Pengukuran Waktu Jam Henti

Pengukuran waktu kerja ini menggunakan jam henti (*stopwatch*) sebagai alat utamanya. Metode ini sering digunakan karena kesederhanaan aturan-aturan pengukuran yang dipakai.

2.2.1 Prosedur Pengukuran Waktu Jam Henti

Ada beberapa prosedur pengukuran waktu menggunakan jam henti yang perlu dilakukan untuk mendapatkan hasil yang baik. Prosedur-prosedur tersebut dijelaskan sebagai berikut (Sutalaksana, Iftikar Z, dkk, 2006) :

1. Melakukan langkah-langkah sebelum melakukan pengukuran
 - a. Menetapkan tujuan pengukuran

Tujuan melakukan kegiatan harus ditetapkan terlebih dahulu, hal penting yang harus diketahui dan ditetapkan adalah peruntukkan penggunaan hasil pengukuran, tingkat ketelitian, dan tingkat keyakinan yang diinginkan dari hasil pengukuran tersebut.
 - b. Melakukan penelitian pendahuluan

Tujuan yang ingin dicapai dari pengukuran waktu adalah memperoleh waktu yang pantas untuk diberikan kepada pekerja dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Pengukuran waktu sebaiknya dilakukan apabila kondisi kerja dari pekerjaan yang diukur sudah baik. Jika belum maka kondisi kerja yang ada sebaiknya diperbaiki terlebih dahulu.
 - c. Melakukan pemilihan operator

Operator yang akan melakukan pekerjaan yang diukur bukanlah orang yang begitu saja diambil dari tempat kerja. Operator ini harus memenuhi beberapa persyaratan tertentu agar pengukuran dapat berjalan dengan baik dan dapat diandalkan hasilnya. Syarat-syarat tersebut adalah berkemampuan normal dan dapat diajak bekerja sama. Di samping itu operator yang dipilih adalah pekerja yang pada saat pengukuran dilakukan mau bekerja secara wajar,

operator harus dapat diajak bekerja sama saat pengukuran berlangsung.

d. Melatih operator

Walaupun operator yang baik telah didapat, terkadang pelatihan masih diperlukan bagi operator. Perlu diingat bahwa yang dicari adalah waktu penyelesaian pekerjaan yang didapat dari suatu penyelesaian wajar dan bukan penyelesaian dari orang yang bekerja kaku dengan berbagai kesalahan.

e. Mengurai pekerjaan atas elemen pekerjaan

Di sini pekerjaan dipecah menjadi elemen pekerjaan yang merupakan gerakan bagian dari pekerjaan yang bersangkutan, elemen-elemen tersebut yang diukur waktunya.

f. Menyiapkan perlengkapan pengukuran

Setelah kelima langkah di atas dijalankan dengan baik, kemudian dilanjut pada langkah terakhir sebelum melakukan pengukuran yaitu menyiapkan perlengkapan yang diperlukan. Hal-hal tersebut adalah :

1) Jam henti

2) Lembaran-lembaran pengamatan

Digunakan untuk mencatat hasil-hasil pengukuran. Agar catatan ini baik biasanya lembaran-lembaran itu disediakan sebelum pengukuran dengan kolom dan baris yang memudahkan pencatatan dan pembacaan kembali. Selain kotak-kotak untuk mencatat waktu, lembaran pengamatan juga memuat baris untuk mencantumkan keterangan-keterangan yang juga diperlukan seperti nama pekerjaan yang diukur, mesin yang dipakai, operator yang diukur, pengukur waktunya, dan lain-lain. Begitu pula disediakan kotak-kotak berjudul waktu siklus rata-rata, penyesuaian, waktu normal,

kelonggaran, waktu baku, dan hal-hal mengenai cara mendapatkannya.

3) Pena atau pensil

Disiapkan untuk mencatat segala yang diperlukan pada lembaran-lembaran pengamatan.

4) Papan pengamatan

Digunakan sebagai alas lembaran pengamatan sehingga memudahkan pencatatan.

Jika alat-alat diatas telah disiapkan, selesailah sudah persiapan-persiapan yang mendahului pengukuran. Ini berarti tahap berikutnya, yaitu pengukuran waktu sudah bisa dimulai.

2. Melakukan pengukuran waktu

Pengukuran waktu adalah pekerjaan mengamati dan mencatat waktu-waktu kerja baik setiap elemen ataupun siklus dengan menggunakan alat-alat yang telah disiapkan di atas. Hal-hal yang harus dikerjakan selama pengukuran berlangsung yaitu pengukuran pendahuluan, yang mana dilakukan dengan melakukan beberapa buah pengukuran yang banyaknya ditentukan oleh pengukur, biasanya enam belas kali atau lebih. Setelah pengukuran tahap pertama dijalankan, selanjutnya dilakukan tahap-tahap kegiatan menguji keseragaman data dan menghitung jumlah pengukuran yang harus dilakukan. Bila jumlah pengukuran yang dilakukan belum mencukupi, dilanjutkan dengan pengukuran tambahan yaitu mengukur lagi untuk mengejar jumlah minimum yang diperlukan. Setelah memenuhi syarat kecukupan data seperti yang telah dihitung, dilakukan lagi uji keseragaman data dan perhitungan kecukupan data. Bila kali ini data yang ada terbilang cukup, barulah pengukuran dihentikan. Namun, bila belum juga cukup, tambahan pengukuran perlu dilakukan lagi dan proses pun berulang.

3. Menentukan tingkat ketelitian, keyakinan, dan pengujian keseragaman data

a. Tingkat ketelitian dan tingkat keyakinan

Tingkat ketelitian dan tingkat keyakinan adalah pencerminan tingkat kepastian yang diinginkan oleh pengukur setelah memutuskan tidak akan melakukan pengukuran yang sangat banyak karena untuk mendapatkan waktu yang ideal diperlukan pengukuran-pengukuran yang sangat banyak (tak terhingga) dengan demikian diperoleh jawaban yang pasti. Hal tersebut tidak mungkin dilakukan karena keterbatasan waktu, tenaga, dan tentunya biaya. Namun jika hal tersebut tidak dilakukan, maka dapat diduga hasilnya sangat kasar. Dengan demikian yang diperlukan adalah jumlah pengukuran yang tidak membebankan waktu, tenaga, dan biaya yang besar tetapi hasilnya dapat dipercaya dengan tingkat ketelitian yang menunjukkan penyimpangan maksimum hasil pengukuran dari waktu penyelesaian sebenarnya, hal tersebut biasanya dinyatakan dalam persen. Sementara tingkat keyakinan menunjukkan besarnya keyakinan pengukur bahwa hasil yang diperoleh memenuhi syarat ketelitian tadi dan dinyatakan dalam persen.

b. Pengujian keseragaman data

Tugas pengukur adalah mendapatkan data yang seragam, karena ketidakseragaman dapat datang tanpa disadari maka diperlukan suatu alat yang dapat “mendeteksi” hal itu. Sekelompok data dikatakan seragam bila berada di antara kedua batas kontrol.

4. Melakukan perhitungan waktu baku

Jika pengukuran-pengukuran telah selesai, semua data yang didapat memiliki keseragaman yang dikehendaki dan jumlahnya telah memenuhi tingkat ketelitian dan tingkat keyakinan yang diinginkan maka selesailah kegiatan pengukuran waktu.

Langkah selanjutnya adalah mengolah data tersebut sehingga memberikan waktu baku.

2.3 Uji Keseragaman Data

Uji keseragaman data dilakukan untuk melihat atau mengetahui seluruh data sudah seragam dan berada dalam batas kontrol. Dalam melakukan *study* waktu harus melakukan uji keseragaman data. Tes keseragaman data bias dilaksanakan dengan cara visual (*common sense*) atau mengaplikasikan dengan peta control (*control chart*).

1. Tes keseragaman data secara visual (*common sense*)

Tes keseragaman ini dilakukan secara sederhana, mudah dan cepat. Disini pengamat hanya sekedar melihat data yang terkumpul dan mengidentifikasi data yang besar dan yang terlalu kecil atau jauh menyimpang dari nilai rata—ratanya. Data yang terlalu besar dan yang terlalu kecil ini harus dibuang dan tidak digunakan dalam perhitungan selanjutnya.

2. Peta kontrol (*control chart*)

Pengaplikasian peta control dilakukan dengan cara meenentukan Batas Kendali Atas dan Batas Kendali Bawah (Sutalaksana, Iftikar Z, dkk, 2006). Adapun prosedur dalam pengujian keseragaman data adalah sebagai berikut :

a) Menghitung waktu siklus rata-rata untuk setiap elemen pekerjaan.

Rumus :

$$\bar{x} = \frac{\sum X_i}{N} \dots \dots \dots (2.1)$$

Keterangan :

\bar{x} = Waktu siklus rata-rata

$\sum X_i$ = Jumlah waktu pengamatan

N = Jumlah pengamatan

b) Menghitung standar deviasi

Rumus :

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X_i - \bar{x})^2}{N-1}} \dots\dots\dots(2.2)$$

Keterangan :

σ = Standar deviasi

X_i = Waktu pengamatan

\bar{x} = Waktu siklus rata-rata

N = Jumlah pengamatan

c) Menentukan Batas Kendali Atas dan Batas Kendali Bawah

Rumus :

1) Untuk CL 68%

$$BKA = X + \sigma$$

$$BKB = X - \sigma \dots\dots\dots(2,3)$$

2) Untuk CL 95%

$$BKA = X + 2\sigma$$

$$BKB = X - 2\sigma \dots\dots\dots(2.4)$$

3) Untuk CL 99%

$$BKA = X + 3\sigma$$

$$BKB = X - 3\sigma \dots\dots\dots(2.5)$$

Keterangan :

BKA = Batas Kendali Atas

BKB = Batas Kendali Bawah

X = Rata-rata waktu siklus setiap elemen pekerjaan

σ = Standar Deviasi

2.4 Uji Kecukupan Data

Setelah didapatkan data hasil pengukuran yang seragam, lakukan kecukupan data dari masing-masing elemen pekerjaan. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Sutalaksana, Iftikar Z, dkk, 2006) :

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{N \cdot \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}}{\sum Xi} \right]^2 \dots\dots\dots(2.6)$$

Keterangan :

N' = Kecukupan data

N = Jumlah Pengukuran yang telah dilakukan

Xi = Data hasil pengukuran

Rumus ini adalah untuk tingkat ketelitian 5% dan tingkat keyakinan 95%, dengan artian bahwa pengukuran membolehkan rata-rata hasil pengukuran menyimpang sampai 5% dari rata-rata sebenarnya dan keyakinan hasil 95% (Sutalaksana, Iftikar Z, dkk, 2006).

Jika N' lebih kecil dari N (jumlah pengamatan), maka data pengukuran dianggap cukup. Apabila data setelah pengujian kecukupan tidak mencukupi, maka harus dilakukan kembali pengukuran waktu. Setelah itu dilakukan kembali pengujian, perhitungan keseragaman data dan perhitungan kecukupan data.

2.5 Metode Penentuan *Rating Factor*

Menurut (Sutalaksana, Iftikar Z, dkk, 2006) ada beberapa metode yang digunakan untuk menentukan *rating factor* atau faktor penyesuaian sebagai berikut :

1. Cara Persentase

Cara presentase adalah merupakan cara yang paling mudah dan sederhana. Akan tetapi hasil yang didapatkan dengan cara ini sangat kasar sekali dan tidak cocok untuk produksi yang sangat memerlukan ketelitian.

2. Cara Shumard

Cara Shumard ini memberikan patokan-patokan penilaian melalui kelas-kelas kinerja kerja dengan masing masing kelas mempunyai nilai sendiri sendiri. Disini pengukur diberi patokan untuk menilai performansi kerja operator menurut kelas-kelas *Superfast, fast, Fast +, fast -, Excelent* dan seterusnya.

3. Cara Westinghouse

Cara *Westinghouse* mengarahkan penilaian pada empat faktor yang menentukan kewajaran atau ketidakwajaran dalam bekerja yaitu *Skil, Effort, Condition* dan *Consistency*. Setiap faktor terbagi dalam kelas-kelas dengan nilainya masing-masing sebagai berikut :

Tabel 2.1 Faktor Penyesuaian Menurut Westinghouse

Faktor	Kelas	Lambang	Penyesuaian
Keterampilan	Superskill	A1	+0,15
		A2	+0,13
	Excellent	B1	+0,11
		B2	+0,08
	Good	C1	+0,06
		C2	+0,03
	Average	D1	0,00
	Fair	E1	-0,05
		E2	-0,10
	Poor	F1	-0,16
		F2	-0,22

Lanjutan Tabel 2.1 Faktor Penyesuaian Menurut *Westinghouse*

Faktor	Kelas	Lambang	Penyesuaian
Usaha	Excessive	A1	+0,13
		A2	+0,12
	Excellent	B1	+0,10
		B2	+0,08
	Good	C1	+0,05
		C2	+0,02
	Average	D	0,00
	Fair	E1	-0,04
		E2	-0,08
	Poor	F1	-0,12
	F2	-0,17	
Kondisi Kerja	Ideal	A	+0,06
	Excellent	B	+0,04
	Good	C	+0,02
	Average	D	0,00
	Fair	E	-0,03
	Poor	F	-0,07
Konsistensi	Perfect	A	+0,04
	Excellent	B	+0,03
	Good	C	+0,01
	Average	D	0,00
	Fair	E	-0,02
	Poor	F	-0,04

Sumber : Buku Teknik Perancangan Sistem Kerja, Sutaaksana 2006

Keterampilan atau *skill* didefinisikan sebagai kemampuan mengikuti cara kerja yang ditetapkan. Latihan dapat meningkatkan keterampilan, tetapi hanya sampai ke tingkat tertentu saja, tingkat yang merupakan kemampuan maksimal yang dapat diberikan pekerja yang bersangkutan. Keterampilan juga dapat menurun bila terlalu lama tidak

menangani pekerjaan tersebut. Atau karena sebab lain seperti kesehatan yang terganggu, rasa *fatigue* yang berlebihan, pengaruh lingkungan sosial dan sebagainya.

Untuk keperluan penyesuaian, keterampilan dibagi menjadi enam kelas dengan ciri-ciri sebagai berikut :

1. *Super skill* :

- a. Secara bawaan cocok sekali dengan pekerjaannya.
- b. Bekerja dengan sempurna.
- c. Tampak seperti telah terlatih dengan sangat baik.
- d. Gerakannya halus tetapi sangat cepat sehingga sangat sulit untuk diikuti.
- e. Kadang-kadang terkesan tidak berbeda dengan gerakan mesin.
- f. Perpindahan dari satu elemen pekerjaan ke elemen lainnya tidak terlampau terlihat karena lancarnya.
- g. Tidak terkesan adanya gerakan-gerakan berfikir dan merencanakan apa yang dikerjakan (sudah sangat otomatis).
- h. Secara umum pekerja tersebut dapat dikatakan pekerja yang sangat baik.

2. *Excellent skill* :

- a. Percaya pada diri sendiri.
- b. Tampak cocok dengan pekerjaannya.
- c. Terlihat telah terlatih baik.
- d. Bekerjanya teliti dengan tidak banyak melakukan pengukuran atau pemeriksaan lagi.
- e. Gerakan-gerakan kerjanya beserta urutannya dijalankan tanpa kesalahan.
- f. Menggunakan peralatan dengan baik.
- g. Bekerjanya cepat tanpa mengorbankan mutu.
- h. Bekerjanya cepat tapi halus.
- i. Bekerjanya berirama dan terkoordinasi.

3. *Good skill* :

- a. Kualitas hasil baik.
- b. Bekerjanya tampak lebih baik dari kebanyakan pekerja pada umumnya.
- c. Dapat memberikan petunjuk-petunjuk pada pekerja lain yang keterampilannya lebih rendah.
- d. Tampak jelas sebagai tenaga kerja yang cakap.
- e. Tidak memerlukan banyak pengawasan.
- f. Tiada ada keraguan.
- g. Bekerjanya stabil.
- h. Gerakan-gerakannya terkoordinasi dengan baik.
- i. Gerakan-gerakannya cepat.

4. *Average skill* :

- a. Tampak adanya kepercayaan pada diri sendiri.
- b. Gerakannya cepat.
- c. Terlihat adanya pekerjaan-pekerjaan perencanaan.
- d. Tampak sebagai pekerja yang cakap.
- e. Gerakannya cukup menunjukkan tidak ada keraguan.
- f. Mengkoordinasi tangan dengan pikiran dengan cukup baik.
- g. Tampak cukup terlatih dan mengetahui seluk beluk pekerjaannya.
- h. Bekerja cukup teliti.
- i. Secara keseluruhan sangat memuaskan.

5. *Fair skill* :

- a. Tampak terlatih tetapi belum cukup baik.
- b. Mengenal peralatan dan lingkungan secukupnya.
- c. Terlihat adanya perencanaan-perencanaan sebelum melakukan gerakan-gerakan.
- d. Tidak mempunyai kepercayaan diri yang cukup.
- e. Tampaknya seperti tidak cocok dengan pekerjaannya tapi telah dipekerjaan dibagian itu sejak lama.

- f. Mengetahui apa-apa yang dilakukan dan harus dilakukan tapi tampak tidak terlalu yakin.
 - g. Sebagian waktunya terbuang karena kesalahan-kesalahan sendiri.
 - h. Jika tidak bekerja dengan sungguh-sungguh *output-nya* akan sangat rendah.
 - i. Biasanya tidak ragu-ragu dalam menjalankan gerakan-gerakannya.
6. *Poor skill* :
- a. Tidak bisa mengkoordinasikan tangan dan pikiran.
 - b. Gerakan-gerakannya kaku.
 - c. Kelihatan ketidakyakinannya pada urutan-urutan gerakan.
 - d. Seperti yang tidak terlatih untuk pekerjaan yang bersangkutan.
 - e. Tidak terlihat adanya kecocokan dengan pekerjaannya.
 - f. Ragu-ragu dalam melaksanakan gerakan kerja.
 - g. Sering melakukan kesalahan.
7. *Excessive effort* :
- a. Kecepatan sangat berlebihan.
 - b. Usahanya sangat bersungguh-sungguh tetapi sangat membahayakan kesehatan.
 - c. Kecepatan yang ditimbulkan tidak dapat dipertahankan sepanjang hari kerja
8. *Excellen effort* :
- a. Jelas terlihat kecepatannya sangat tinggi.
 - b. Gerakan lebih ekonomis dari operator biasa.
 - c. Penuh perhatian pada pekerjaan.
 - d. Banyak memberi saran.
 - e. Memberi saran- saran petunjuk dengan senang.
 - f. Percaya pada kebaikan maksud pengukuran waktu.
 - g. Tidak bertahan lebih dari beberapa hari.

- h. Bangga atas kelebihanannya.
 - i. Gerakan yang salah jarang sekali.
 - j. Bekerjanya sangat sistematis.
9. *Good effort* :
- a. Bekerja berirama.
 - b. Saat menganggur sangat sedikit, bahkan kadang kadang tidak ada.
 - c. Penuh perhatian pada pekerjaan.
 - d. Senang pada pekerjaan.
 - e. Kecepatannya baik dan dapat dipertahankan sepanjang hari.
 - f. Percaya pada kebaikan pengukuran waktu.
 - g. Menerima saran-saran dan petunjuk dengan senang.
 - h. Dapat memberikan saran-saran untuk perbaikan kerja, tempat kerja diatur dengan baik.
10. *Average effort* :
- a. Bekerja dengan stabil.
 - b. Menerima saran-saran tetapi tidak melakukannya.
 - c. *Set up* dilaksanakan dengan baik.
11. *Fair effort* :
- a. Saran perbaikan diterima dengan kesal.
 - b. Kadang-kadang perhatian tidak ditujukan pada pekerjaan.
 - c. Kurang sungguh-sungguh.
12. *Poor effort* :
- a. Banyak buang buang waktu.
 - b. Tidak memperhatikan adanya minat bekerja.
 - c. Tidak mau menerima saran-saran.
 - d. Tampak malas dan lamban bekerja.

Kondisi kerja atau *condition* pada cara *westinghouse* adalah kondisi fisik lingkungannya seperti pencahayaan, suhu dan kebisingan ruangan.

Tiga faktor lainnya keterampilan, usaha dan konsistensi. Faktor kondisi sering disebut sebagai faktor manajemen. Kondisi kerja dibagi menjadi enam kelas yaitu *ideal, excellent, good, average, fair, dan poor*.

Faktor yang lain yang harus diperhatikan adalah konsistensi atau *consistency*. Faktor ini perlu diperhatikan karena pada setiap pengukuran waktu angka-angka yang dicatat tidak pernah semuanya sama, waktu penyelesaian yang ditunjukkan pekerja selalu berubah-ubah dari satu siklus ke siklus lainnya. Konsistensi juga dibagi menjadi enam kelas yaitu *perfect, excellent, good, average, fair, dan poor*.

Dalam menghitung faktor penyesuaian, bagi keadaan yang ditanggap wajar diberi harga $p=1$, sedangkan terhadap penyimpangan dari keadaan ini harga p -nya ditambah dengan angka-angka yang sesuai dengan keempat faktor diatas. Sebagai contoh jika waktu siklus rata-rata sama dengan 124,6 detik dan waktu ini dicapai dengan keterampilan pekerja yang dinilai *fair* (E1) , usaha pekerja *good* (C2), kondisi kerja *excellent* (B), dan konsistensi *poor* (F) maka tambahan terhadap $p = 1$ adalah :

Keterampilan : *Fair* (E1) = -0,05
 Usaha : *Good* (C2) = +0,02
 Kondisi Kerja : *Excellent* (B) = +0,04
 Konsistensi : *Poor* (F) = -0,04 +
 -0,03

Jadi $p = (1 - 0,03)$ atau $p = 0,97$.

2.6 Penentuan Waktu Normal

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Sutalaksana, Iftikar Z, dkk, 2006):

$$W_n = W_s \times P \dots\dots\dots(2.7)$$

Di mana P adalah faktor penyesuaian. Faktor ini diperhitungkan jika pengukur berpendapat bahwa operator bekerja dengan kecepatan tidak wajar sehingga hasil perhitungan waktu perlu disesuaikan atau dinormalkan

dulu. Tujuannya adalah untuk mendapatkan waktu siklus rata-rata yang wajar. Jika pekerja bekerja dengan wajar, faktor penyesuaiannya (p) sama dengan 1, jika bekerjanya terlalu lambat maka untuk menormalkannya pengukur harus memberi harga $p < 1$ dan sebaliknya $p > 1$, jika dianggap bekerja cepat.

2.7 Kelonggaran atau *Allowance*

Kelonggaran diberikan untuk tiga hal (Sutalaksana, Iftikar Z, dkk, 2006) yaitu kelonggaran untuk kebutuhan pribadi, kelonggaran untuk menghilangkan rasa lelah (*fatigue*) dan hambatan-hambatan yang tidak dapat dihindarkan. Kelonggaran ini merupakan hal-hal yang secara nyata dibutuhkan oleh pekerja selama pengukuran tidak diamati, diukur, dicatat ataupun dihitung. Karenanya seusai pengukuran dan setelah mendapatkan waktu normal, kelonggaran perlu ditambahkan untuk memperoleh waktu baku.

1. Kelonggaran untuk kebutuhan pribadi.

Yang termasuk kedalam kebutuhan pribadi adalah hal-hal seperti minum, ke kamar kecil, bercakap-cakap dengan teman sekedar menghilangkan ketegangan atau kejemuhan kerja. Kebutuhan ini mutlak dibutuhkan oleh pekerja karena merupakan tuntutan psikologis dan fisiologis yang wajar. Apabila dilarang pekerja tidak dapat bekerja dengan baik bahkan hampir dapat dipastikan produktifitas menurun.

2. Kelonggaran untuk menghilangkan rasa lelah (*fatigue*)

Rasa *fatigue* tercermin dari menurunnya hasil produksi baik jumlah maupun kualitas. Karena salah satu cara untuk menentukan besarnya kelonggaran adalah dengan melakukan pengamatan sepanjang hari kerja dan mencatat saat dimana hasil produksi menurun. Tetapi kesulitan menentukan saat-saat dimana menurunnya hasil produksi disebabkan oleh timbulnya rasa *fatigue* karena masih banyak kemungkinan lain yang dapat menyebabkannya. Jika rasa *fatigue* telah datang dan pekerja

harus bekerja untuk menghasilkan performansi normalnya, maka usaha yang dikeluarkan pekerja lebih besar dari normal dan ini akan menambah rasa *fatigue*.

3. Kelonggaran untuk hambatan-hambatan yang tidak terhindarkan.

Dalam melaksanakan pekerjaan ada hambatan-hambatan yang tidak dapat dihindari, namun demikian harus diusahakan serendah mungkin. Oleh sebab itu hambatan akan tetap ada dan karenanya harus diperhitungkan dalam perhitungan waktu baku. Yang termasuk dalam hambatan yang tidak dapat dihindari adalah meminta petunjuk pada pengawas, memperbaiki kemacetan singkat seperti mengganti alat kerja yang tidak berfungsi, mengasah peralatan potong, mengambil peralatan khusus dari gudang, hambatan-hambatan kerana kesalahan pemakaian alat, bahan, ataupun mesin berhenti karena listrik mati.

Tabel 2.2 Besarnya Kelonggaran Berdasarkan Faktor-Faktor Yang Berpengaruh

Faktor	Contoh Pekerjaan	Ekivalen Beban	Kelonggaran (%)	
			Pria	Wanita
A. Tenaga yang dikeluarkan			Pria	Wanita
Dapat diabaikan	Bekerja di meja, duduk	Tanpa beban	0,0-6,0	0,0-6,0
Sangat ringan	Bekerja di meja, berdiri	0,00 -2,25 kg	6,0-7,5	6,0-7,5
Ringan	Menyekop, ringan	2,25-9,00	7,5-12,0	7,5-16,0
Sedang	Mencangkul	9,00-18,00	12,0-19,0	16,0-30,0
Berat	Mengayun palu yang berat	18,00-27,00	19,0-30,0	

Lanjutan Tabel 2.2 Besarnya Kelonggaran Berdasarkan Faktor-Faktor Yang Berpengaruh

Faktor	Contoh Pekerjaan	Ekivalen Beban	Kelonggaran (%)	
Sangat Berat	Memanggul beban	27,00-50,00	30,0-50,0	
Luar Biasa Berat	Memanggul Karung Berat	diatas 50,00 kg		
B. Sikap Kerja				
Duduk	Bekerja duduk, ringan		0,00-1,0	
Berdiri di atas dua kaki	Badan tegak, ditumpu dua kaki		1,0-2,5	
Berdiri di atas satu kaki	Satu kaki mengerjakan alat kontrol		2,5-4,0	
Berbaring	Pada bagian sisi, belakang atau depan badan		2,5-4,0	
Membungkuk	Badan dibungkukkan bertumpu pada kedua kaki		4,0-10,0	
C. Gerakan Kerja				
Normal	Ayunan bebas dari palu		0	
Agak Terbatas	Ayunan terbatas dari palu		0-5	
Sulit	Membawa beban berat dengan satu tangan		0-5	
Pada anggota-anggota badan terbatas	Bekerja dengan tangan di atas kepala		5-10	
Seluruh anggota badan terbatas	Bekerja di lorong pertambangan yang sempit		10-15	

Lanjutan Tabel 2.2 Besarnya Kelonggaran Berdasarkan Faktor-Faktor Yang Berpengaruh

Faktor	Contoh Pekerjaan	Kelonggaran (%)	
D. Kelelahan Mata *)		Pencahayaan Baik	Buruk
Pandangan yang terputus-putus	Membawa alat ukur	0,0-6,0	0,0-6,0
Pandangan yang hampir terus menerus	Pekerjaan-pekerjaan yang teliti	6,0-7,5	6,0-7,5
Pandangan terus menerus dengan fokus tetap	Pemeriksaan yang sangat teliti	7,5-12,0	7,5-16,0
Pandangan terus menerus dengan fokus berubah-ubah	Memeriksa cacat-cacat pada kain	12,0-19,0	16,0-30,0
Pandangan terus menerus dengan konsentrasi tinggi dan fokus tetap		19,0-30,0	
Pandangan terus menerus dengan konsentrasi tinggi dan fokus berubah-ubah		30,0-50,0	
E. Keadaan suhu tempat kerja **)	Suhu (°C)	Kelelahan Normal	Berlebihan
Beku	di bawah 0	di atas 10	di atas 12
Rendah	0-13	10-0	12-5
Sedang	13-22	5-0	8-0
Normal	22-28	0-5	0-8
Tinggi	28-38	5-40	8-100
Sangat Tinggi	di atas 38	di atas 40	di atas 100
F. Keadaan Atmosfer ***)			
Baik	Ruang yang berventilasi baik, udara segar	0	

Lanjutan Tabel 2.2 Besarnya Kelonggaran Berdasarkan Faktor-Faktor Yang Berpengaruh

Faktor	Contoh Pekerjaan	Kelonggaran (%)
Cukup	Ventilasi kurang baik, ada bau-bauan (tidak berbahaya)	5-0
Kurang Baik	Adanya debu-debuan beracun atau tidak beracun tetapi banyak	5-10
Buruk	Adanya bau-bauan berbahaya yang mengharuskan menggunakan alat pernapasan	10-20
G. Keadaan lingkungan yang baik		
Bersih, sehat, cerah dengan kebisingan rendah		0
Siklus kerja berulang-ulang antara 5-10 detik		0-1
Siklus kerja berulang-ulang antara 0-5 detik		1-3
Sangat bising		0-5
Jika faktor-faktor yang berpengaruh dapat menurunkan kualitas		0-5
Terasa adanya getaran lantai		5-10
Keadaan-keadaan yang luar biasa (bunyi, kebersihan, dll)		5-15

Sumber : Buku Teknik Perancangan Sistem Kerja, Satalaksana 2006

*) Kontras antara warna hendaknya diperhatikan

**) Tergantung juga pada keadaan ventilasi

***) Dipengaruhi juga oleh ketinggian tempat kerja dari permukaan laut dan keadaan iklim

Catatan lengkap : kelonggaran untuk kebutuhan pribadi bagi pria 0-2,5% dan bagi wanita 2-5%

2.8 Penentuan Waktu Standar/Waktu Baku

Dalam perhitungan waktu standar/waktu baku harus memperhitungkan faktor kelonggaran waktu (*allowance time*). Dengan demikian waktu standar adalah sama dengan waktu normal kerja dengan faktor waktu longgar. Rumus perhitungan waktu baku adalah sebagai berikut (Sutalaksana, Iftikar Z, dkk, 2006) :

$$Wb = Wn \times \left(\frac{100\%}{100\% - \% allowance} \right) \dots \dots \dots (2.8)$$

Di mana **1** adalah kelonggaran atau *allowance* yang diberikan kepada pekerja untuk menyelesaikan pekerjaannya di samping waktu normal. Kelonggaran ini diberikan untuk tiga hal yaitu kebutuhan pribadi, menghilangkan rasa *fatigue*, dan gangguan-gangguan yang mungkin terjadi yang tidak dapat dihindarkan oleh pekerja. Umumnya kelonggaran dinyatakan dalam persen dari waktu normal.

2.9 Produktivitas Tenaga Kerja

Produktivitas merupakan perbandingan antara hasil dari kegiatan yang dilakukan (*output*) dengan segenap faktor yang digunakan untuk mencapai hasil tersebut atau input. Berarti produktivitas tenaga kerja merupakan perbandingan antara hasil yang dicapai dengan peran serta tenaga kerja per satuan waktu. Seorang tenaga kerja yang produktif adalah tenaga kerja yang cekatan dan mampu menghasilkan barang atau jasa sesuai dengan mutu yang ditetapkan dalam waktu yang lebih singkat.

Pengukuran produktivitas digunakan metode pengukuran waktu tenaga kerja (jam, hari, tahun) yang biasanya diartikan sebagai jumlah kerja yang dapat dilakukan dalam satu jam oleh karyawan terpercaya yang bekerja menurut pelaksanaan standar. Karena hasil maupun masukan dapat dinyatakan sebagai rasio antara hasil kerja dalam waktu terhadap masukan dalam waktu kerja yang tersedia.

Rumus produktivitas digambarkan sebagai berikut (Heizer Jay dan Barry Render, 1998) :

$$\text{Produktivitas Tenaga Kerja} = \frac{\text{Satuan Yang Diproduksi}}{\text{Jam Kerja Yang Dipakai}} \dots\dots\dots(2.9)$$

Keterangan :

1. Satuan yang diproduksi merupakan jumlah yang diproduksi oleh perusahaan dalam waktu satu hari kerja.
2. Jam kerja yang dipakai adalah waktu yang digunakan dalam menyelesaikan satu elemen pekerjaan.

BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Profil Perusahaan



Sumber : posindonesia.co.id

Gambar 3.1 Logo PT. Pos Indonesia (Persero)

PT. Pos Indonesia (*Persero*) merupakan salah satu perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang usaha jasa kurir, logistik, keuangan, dan properti sebagai berikut :

1. Jasa Kurir
 - a. Domestik
 - 1) Digital Outlet
 - a) Pos Aja!
 - 2) Layanan Prioritas
 - a) Pos Instan Plus
 - b) Pos Instan
 - c) Pos Express
 - d) Pos Kilat Khusus
 - 3) Layanan Standar
 - a) Pos Biasa
 - b. Internasional
 - 1) Layanan Prioritas
 - a) QIX
 - b) EMS
 - c) Pos Ekspor
 - d) Paket Pos Cepat Internasionnal

- e) Pos Registered Internasional
- f) E-Packet
- 2) Layanan Standar
 - a) Pos Udara Internasional
 - b) Paket Pos Biasa Internasional
- 2. Jasa Logistik
 - a. Transportasi
 - b. *Warehouse*
 - c. *Freight Forwarding*
 - d. Kargopos Retail
 - e. Kargopos Proyek
- 3. Jasa Keuangan
 - a. Pembayaran
 - 1) Pospay
 - 2) Bisnis Syariah
 - b. Lainnya
 - 1) Penyaluran Dana
 - 2) Kemitraan Bank
 - 3) Asuransi
 - 4) *Fronting*
 - 5) Ritel
 - 6) *Filateli*
 - c. Remitansi
 - 1) Wesel Dalam Negeri
- 4. Jasa Properti
 - a. Sewa Tanah, Gedung, Ruang
 - b. Parkir
 - c. *Service Charge*

3.1.1 Visi dan Misi PT. Pos Indonesia (*Persero*)

Visi

“Menjadi *postal operator*, penyedia jasa kurir, logistik, dan keuangan paling kompetitif.”

Misi

“Bertindak efektif untuk mencapai *performance* terbaik.”

3.1.2 Selayang Pandang Sentral Pengolahan Pos (SPP) Bandung

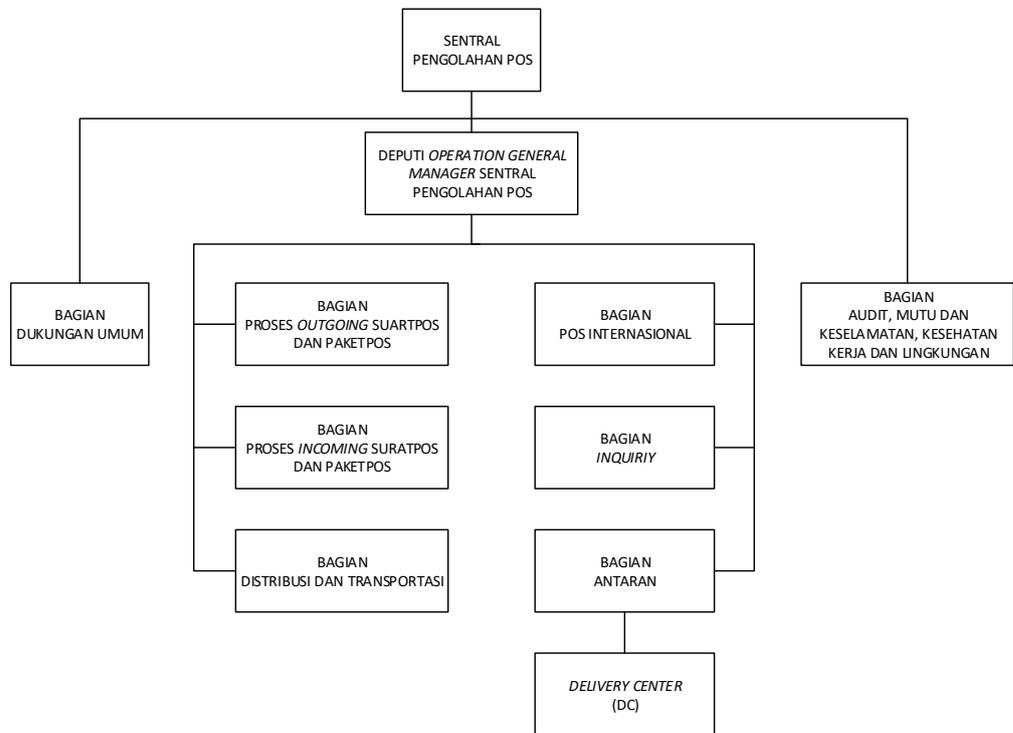
Mail Processing Center (MPC) atau Sentral Pengolahan Pos (SPP) Bandung 40400 didirikan berdasarkan Surat Keputusan Direkasi Perum Pos dan Giro tanggal 21 Januari 1988 Nomor : 11/Pran/Dirut/1988 dan mulai beroperasi pada tanggal 15 November 1988 serta diresmikan oleh Menteri Pariwisata Pos dan Telekomunikasi tanggal 30 November 1988. Bangunan kantor *Mail Processing Center* (MPC) Bandung 40400 memiliki luas gedung 4.1445 m² dan luas tanah 10.715 m².

Tugas dan fungsi *Mail Processing Center* Bandung 40400 sebagai berikut :

1. Menetapkan kebijakan mutu, sasaran mutu, standar mutu pemrosesan, pendistribusian, dan pengantaran kiriman di wilayah kerjanya.
2. Merencanakan, mengorganisasikan dan mengendalikan aktivitas pemrosesan, pendistribusian dan pengantaran kiriman di wilayah kerjanya.
3. Merencanakan, mengorganisasikan dan mengendalikan aktivitas dukungan umum dan teknologi serta sarana.
4. Melakukan koordinasi dengan SBU.
5. Melaksanakan pembinaan dan pengawasan melekat.
6. Menyusun rencana kerja anggaran (RKA) unit kerja.
7. Mengelola sumber daya pada unit kerjanya.

3.1.3 Struktur Organisasi Sentral Pengolahan Pos (SPP) Bandung

STRUKTUR ORGANISASI SENTRAL PENGOLAHAN POS TIPE B



Gambar 3.2 Struktur Organisasi SPP Bandung

3.1.4 Tata Kerja Regional dan Unit Pelaksana Teknis Sentral Pengolahan Pos (SPP) Bandung

Berikut tata kerja regional dan unit pelaksana teknis SPP Bandung

1. *Operation General Manger* Sentral Pengolahan Pos
 - a. Sentral Pengolahan Pos dipimpin oleh *Operation General Manger* Sentral Pengolahan Pos yang bertanggung jawab kepada *Deputi Operation Vice President*.
 - b. Tugas pokok *Operation General Manager* Sentral Pengolahan Pos adalah merencanakan, mengorganisasikan, dan mengendalikan kegiatan operasi pemrosesan, pendistribusian kirimanpos domestik, kirimanpos internasional, pengantaran kirimanpos (termasuk kegiatan

pra dan pasca antaran) serta pelaporan antaran untuk mencapai standar mutu operasi yang ditetapkan Perusahaan.

c. Untuk melaksanakan tugas pokok tersebut, *Operation General Manager* Sentral Pengolahan Pos melaksanakan aktivitas :

- 1) Menyusun, melaksanakan program kerja dan anggaran.
- 2) Memastikan kebijakan mutu dan K3L (Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan) dilaksanakan secara efektif.
- 3) Mengimplementasikan kebijakan sasaran mutu *collecting*, standar mutu pemrosesan, pendistribusian, pengantaran, pengangkutan kirimanpos di wilayah kerjanya.
- 4) Mengevaluasi pelaksanaan pekerjaan *collecting*, pemrosesan, pendistribusian, dan pengantaran kirimanpos di wilayah kerjanya sesuai dengan SOP yang berlaku.
- 5) Mengoordinasikan kegiatan teknologi informasi dengan kantor (tempat kedudukan Bagian Solusi Teknologi) untuk solusi teknologi informasi di wilayah kerjanya.
- 6) Menetapkan desain pola tutupanpos di wilayah kerjanya sesuai dengan pola tutupan dan pola distribusi kirimanpos yang telah ditetapkan oleh perusahaan.
- 7) Menetapkan desain jadwal antaran dan pola operasi manajemen antaran yang mencakup jalan antar (*wijk*) lingkungan antaran, jumlah titik antaran, *pool* antar untuk wilayah kerja antarannya.
- 8) Mengimplementasikan dan mengevaluasi penggunaan moda transportasi untuk angkutan pos sesuai dengan yang ditetapkan perusahaan.
- 9) Mengarahkan dan mengorganisasikan pemeriksaan periodik terhadap pelaksanaan pekerjaan.

- 10) Memfasilitasi *review* kinerja BPIS dan memastikan adanya perbaikan secara berkesinambungan yang tercatat untuk mencegah masalah yang sama terulang.
- 11) Melakukan koordinasi perubahan perilaku dengan penerapan 5R, *Kaizen*, dan *Genba* sebagai fondasi dan kerangka BPIS di unit kerjanya.
- 12) Melakukan sosialisasi dan tindak lanjut BPIS dengan menerapkan 5 Pos Indonesia Way (5PW) mulai penetapan *Top Key Goals* (TKG), *Top Pareto Actions* (TPA), *Motivation* dan *Capability* (MnC), *Glasswall* and *Dashboard* (GnD), dan *Vow and Commitment* (VnC).
- 13) Mengorganisasikan, mengendalikan pelaksanaan pemeliharaan sarana dan fasilitas kerja serta menjaga aset Perusahaan.
- 14) Mengevaluasi pelaksanaan kegiatan tata usaha atau kesekretariatan dan tertib administrasinya untuk mendukung kelancaran operasional.
- 15) Melaksanakan pembinaan karyawan dalam pelaksanaan tugasnya.
- 16) Mengarahkan dan mengoordinasi pengisian sistem manajemen kinerja individu.
- 17) Berkoordinasi dengan Regional, Kantor Cabang Utama dan Kantor Cabang di wilayah kerjanya serta Kepala Kantor *Hub* lainnya.
- 18) Menyampaikan laporan kegiatan kepada Deputi *Operation Vice President* dan unit kerja terkait.
- 19) Menyusun jadwal kegiatan pengawasan melekat, menyusun objek dan materi pengawasan melekat terhadap pelaksanaan pekerjaan pada semua bagian dalam lingkup tanggung jawabnya sesuai dengan SOP yang berlaku.

- 20) Melakukan pengawasan melekat terhadap pelaksanaan pekerjaan pada semua bagian dalam lingkup tanggung jawabnya.
 - 21) Membuat laporan hasil pengawasan melekat serta melaporkannya kepada *Deputi Operation Vice President*.
 - 22) Melakukan pemeriksaan khusus terhadap kecurangan yang terjadi.
 - 23) Menyimpan dan mengarsipkan hasil pengawasan melekat di tempat yang aman dan tidak dapat dijangkau oleh yang tidak berhak.
 - 24) Melakukan fungsi evaluasi, *monitong*, mengoordinasi *project inovasi* dan *improvement* bagi setiap bagian sebagai upaya penurunan keluhan pelanggan dan pengendalian biaya Perusahaan.
 - 25) Melaksanakan pembinaan budaya mutu.
- d. Dalam melaksanakan tugasnya, *Operation General Manager* Sentral Pengolahan Pos dibantu oleh:
- 1) *Deputi Operation General Manager* Sentral Pengolahan Pos.
 - 2) Bagian Dukungan Umum
 - 3) Bagian Audit, Mutu dan Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan
2. *Deputi Operation General Manager* Sentral Pengolahan Pos
- a. *Deputi Operation General Manager* Sentral Pengolahan Pos bertanggung jawab kepada *Operation General Manager* Sentral Pengolahan Pos.
 - b. Tugas pokok *Deputi Operation General Manager* Sentral Pengolahan Pos adalah membantu merencanakan, mengorganisasikan, dan mengendalikan kegiatan operasi pemrosesan, pendistribusian kirimanpos domestik, kirimanpos internasional, pengantaran kirimanpos (termasuk

kegiatan pra dan pasca antaran) serta pelaporan antaran untuk mencapai standar mutu operasi yang ditetapkan Perusahaan.

c. Untuk melaksanakan tugas pokok tersebut, Deputi *Operation General Manager* Sentral Pengolahan Pos melakukan aktivitas:

- 1) Mengoordinasi penyusunan, pelaksanaan program kerja dan anggaran yang ditetapkan oleh *Operation General Manager* Sentral Pengolahan Pos.
- 2) Merancang, merumuskan penyusunan tutupanpos, pola operasi penerimaan dan pengiriman pos, pemrosesan, pendistribusian kirimanpos domestik, kirimanpos internasional, pengelolaan kegiatan antaran, dan *reporting*.
- 3) Menyusun jadwal distribusi dan penggunaan moda transportasi untuk angkutan kirimanpos.
- 4) Mengorganisasikan, mengendalikan akiivitas penerimaan, pemrosesan, pendistribusian kirimanpos domestik, dan kirimanpos internasional.
- 5) Merancang, merumuskan pola operasi antaran, jam antaran, wilayah antaran, lingkungan antaran, dan beban antaran masing-masing pengantar.
- 6) Mengidentifikasi terjadinya *irregularitas* kirimanpos dan melakukan tindakan perbaikannya serta memonitor pembuatan berita acara 1-6/P6/P6a terhadap terjadinya *irregularitas* kirimanpos.
- 7) Mengevaluasi sistem operasi penerimaan, pengiriman kirimanpos, pemrosesan, pendistribusian kirimanpos domestik, dan kirimanpos internasional.
- 8) Mengatur dan mengoordinasi pelaksanaan kegiatan pelaporan antaran.

- 9) Mengoordinasi, memonitor penggunaan aplikasi/sistem yang ditentukan Perusahaan untuk kegiatan antaran dan *reporting* antara lain: *update* status antaran/kiriman, *entry delivery order*.
- 10) Mengevaluasi standar waktu penyerahan kiriman, mengidentifikasi permasalahannya dan memberikan tindakan perbaikannya.
- 11) Mengarahkan pelaksanaan tertib administrasi, penyimpanan berita terima kiriman dan bukti antaran lainnya.
- 12) Memonitor dan mengevaluasi pelaksanaan pekerjaan *inquiry* kirimanpos internasional.
- 13) Mengevaluasi kinerja antaran, *reporting*, dan memberikan tindakan perbaikan terhadap ketidaksesuaian dengan SOP.
- 14) Bertanggung jawab atas pencapaian target efektivitas dan efisiensi pelaksanaan operasi.
- 15) Melakukan pembinaan sumber daya manusia, memberikan *coaching* dan *counseling* kepada karyawan di lingkungan kerja untuk kelancaran pelaksanaan tugas.
- 16) Menyampaikan laporan terkait pelaksanaan pekerjaan kepada atasan langsung dan unit kerja terkait.
- 17) Menyusun jadwal kegiatan pengawasan melekat, menyusun objek dan materi pengawasan melekat terhadap pelaksanaan pekerjaan pada semua bagian bawahannya sesuai dengan SOP yang berlaku.
- 18) Melakukan pengawasan melekat terhadap pelaksanaan pekerjaan pada semua bagian bawahannya.
- 19) Membuat laporan hasil pengawasan melekat serta melaporkannya kepada *Operation General Manager* Sentral Pengolahan Pos.

- 20) Melakukan pemeriksaan khusus terhadap kecurangan yang terjadi di bagian bawahannya.
 - 21) Menyimpan, mengarsipkan hasil pengawasan melekat di tempat yang aman dan tidak dapat dijangkau oleh yang tidak berhak.
 - 22) Melakukan pengukuran mutu operasional sesuai dengan pedoman mutu dan standar kinerja yang telah ditetapkan dan memberikan laporan kepada *Operation General Manager* Sentral Pengolahan Pos atas hasil pengukuran mutu.
 - 23) Mengembangkan dan membina tim-tim perbaikan mutu operasi masing-masing bagian di bawahnya.
- d. Dalam melaksanakan tugasnya, *Deputi Operation General Manager* Sentral Pengolahan Pos dibantu oleh :
- 1) Bagian Proses *Outgoing* Suratpos dan Paketpos.
 - 2) Bagian Proses *Incoming* Suratpos dan Paketpos.
 - 3) Bagian Distribusi dan Transportasi.
 - 4) Bagian Pos Internasional.
 - 5) Bagian Kepabeanan
 - 6) Bagian *Inquiry*
 - 7) Bagian Antaran, bertanggung jawab langsung terhadap *Delivery Center*.
3. Bagian Pos Internasional
- a. Bagian Pos Internasional dipimpin oleh Manajer Pos Internasional yang bertanggung jawab kepada *Deputi Operation General Manager* Sentral Pengolahan Pos.
 - b. Tugas pokok Pos Internasional adalah melaksanakan dan mengawasi proses penerimaan, pengiriman, dan penyerahan kiriman pos internasional meliputi suratpos dan paketpos.
 - c. Untuk melaksanakan tugas pokok tersebut, Manajer Pos Internasional melakukan aktivitas:

- 1) Mleaksanakan program kerja yang ditetapkan Deputi *Operation General Manager* Sentral Pengolahan Pos.
- 2) Membuat uraian tugas di bagiannya sesuai dengan SOP yang berlaku sebagai pedoman kerja.
- 3) Menyusun pola operasi pemrosesan kiriman suratpos dan paketpos intemasional, baik *incoming* maupun *outgoing*
- 4) Mengorganisasikan dan melaksanakan koordinasi dan integrasi aktivitas pemrosesan kiriman suratpos dan paketpos intemasional, baik *incoming* maupun *outgoing*.
- 5) Mengatur dan mengawasi proses pelaksanaan pemrosesan kiriman suratpos dan paketpos internasional *incoming* dan *outgoing* meliputi: sortir kiriman, pengantungan kiriman pos internasional dan pengadministrasiannya.
- 6) Membuat pendataan secara bulanan terhadap suratpos dan paketpos Intemasional yang telah diproses.
- 7) Menjamin pelaksanaan pekerjaannya sesuai dengan SOP yang berlaku.
- 8) Bertanggung jawab atas pencapaian target efisiensi dan efektivitas operasi di bagiannya.
- 9) Menyusun jadwal kegiatan pengawasan melekat, menyusun objek, dan materi pengawasan melekat terhadap pelaksanaan pekerjaan di bagiannya sesuai dengan SOP yang berlaku.
- 10) Melakukan pengawasan melekat terhadap pelaksanaan pekerjaan di bagiannya.
- 11) Membuat laporan hasil pengawasan melekat serta melaporkannya kepada Deputi *Operation General Manager* Sentral Pengolahan Pos.
- 12) Menyimpan dan mengarsipkan hasil pengawasan melekat di tempat yang aman dan tidak dapat dijangkau oleh yang tidak berhak.

- 13) Mengawasi tertib administrasi dan penyimpanan naskah-naskah terkait dengan pelaksanaan pekerjaan di bagiannya.
- 14) Mengawasi tertib kehadiran karyawan di bagiannya dan membuat laporan daftar ketidakhadiran karyawan pada setiap bulan serta dilampiri surat keterangan yang ada untuk diserahkan ke Bagian Dukungan Umum.
- 15) Membuat neraca dan laporan harian (l-10) di bagiannya.
- 16) Melakukan bimbingan kepada karyawan di lingkungan kerjanya dalam pelaksanaan tugas.
- 17) Melakukan pengisian sistem manajemen kinerja individu.
- 18) Melakukan pengawasan, pemeliharaan, dan bertanggung jawab dalam pelaksanaan *improvement* BPIS yang meliputi: 5 Pos Indonesia Way (5PW, mulai penetapan *Top Key Goals* (TKG), *Top Pareto Actions* (TPA), *Motivation* dan *Capability* (MnC), *Glasswall and Dashboard* (GnD), dan *Vow and Commitment* (VnC) serta 5R di bagiannya.
- 19) Menyusun dan menyampaikan laporan pelaksanaan pekerjaan lainnya kepada Deputi *Operation General aManager* Sentral Pengolahan Pos.

3.2 Aktivitas Kerja Praktik

Aktivitas kerja praktik ini dilakukan selama dua bulan terhitung dari 04 Juli 2022 sampai dengan 03 September 2022. Adapun waktu pelaksanaan kerja praktik sesuai dengan jam kerja di *Mail Processing Center* (MPC) Bandung 40400 sebagai berikut :

Hari : Senin – Sabtu

Pukul : 08.00 – 14.00 WIB

Praktikan melakukan kegiatan kerja praktik di MPC Bandung 40400 yang berlokasi di Jalan Soekarno Hatta, No. 558, Kel. Sekejati, Kec. Buah

Batu, Kota Bandung, Jawa Barat. Dalam aktivitas kerja praktik, praktikan ditempatkan pada bagian Pos Internasional (*Incoming*) yang diberi tugas sebagai berikut :

Tabel 3.1 Aktivitas Kerja Praktik

No	Tanggal	Bidang	Kegiatan
1	04 - 08 Juli 2022	Pos Internasional (<i>incoming</i>)	Minggu pertama kerja praktik yang dilakukan adalah mempelajari setiap tugas yang ada di bagian Pos Internasional (<i>incoming</i>) seperti membantu pegawai menerima kantong puri terima, membuka <i>seal</i> pada setiap kantong yang berlabel R LN, mengecek jumlah barang pada kantong dan menyesuaikan dengan <i>manifest</i> saat <i>scanning</i> menggunakan aplikasi I-POS.
2	11 - 16 Juli 2022	Pos Internasional (<i>incoming</i>)	Minggu kedua membantu pegawai menerima kantong berlabel R LN dari SPP JKT, membuka <i>seal</i> pada setiap kantong, mengecek jumlah barang pada kantong dan menyesuaikan jumlah dengan <i>manifest</i> saat <i>scanning</i> menggunakan aplikasi I-POS (puri terima), penyortiran barang, membuat label dan <i>seal</i> , melakukan pengiriman barang (puri kirim).

Lanjutan Tabel 3.1 Aktivitas Kerja Praktik

No	Tanggal	Bidang	Kegiatan
3	18 - 23 Juli 2022	Pos Internasional (<i>incoming</i>)	Minggu ketiga melakukan puri terima dan puri kirim barang, entri surat biasa (LC/AO), pembekalan di tanggal 22 Juli 2022 bersama Kepala Kantor SPP Bandung membahas mengenai MPC Bandung.
4	25 - 29 Juli 2022	Pos Internasional (<i>incoming</i>)	Minggu keempat melakukan puri terima sekitar 4-6 karung berlabel R LN, melakukan puri kirim sekitar 18-20 karung DC & Inbound Passe, melakukan entri surat biasa sebanyak 2-6 karung LC/AO.
5	05 Agustus 2022	Pos Internasional (<i>incoming</i>)	Melakukan puri terima dan puri kirim barang, membuat R7 dan mencetak R7, pembekalan bersama Manager Pos Internasional mengenai alur proses.
6	06 Agustus 2022	Pos Internasional (<i>incoming</i>)	Melakukan puri terima dan puri kirim barang, membuat neraca untuk data puri terima dan puri kirim barang.
7	08 - 11 Agustus 2022	Pos Internasional (<i>incoming</i>)	Melakukan puri terima dan puri kirim barang, membantu membuat label dan <i>seal</i> untuk identitas kantong, melakukan entri surat biasa (LC/AO) sebanyak 8 karung.

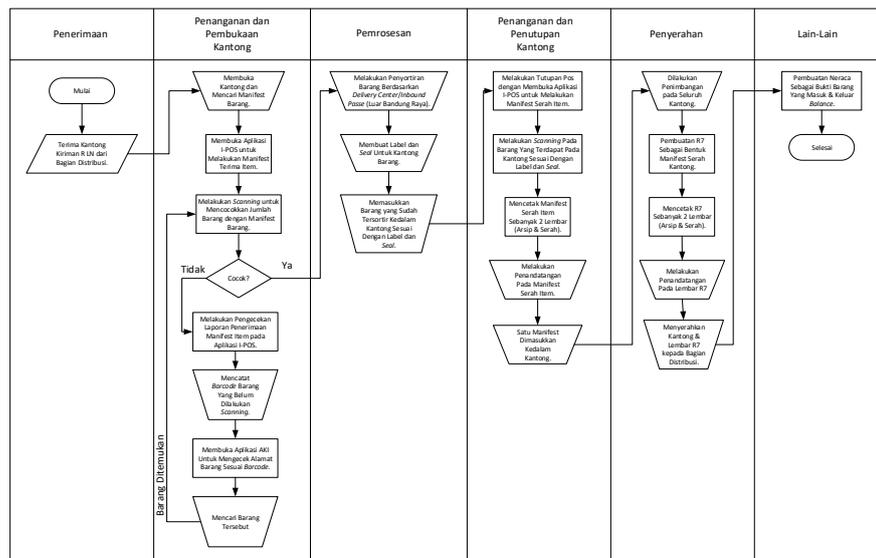
Lanjutan Tabel 3.1 Aktivitas Kerja Praktik

No	Tanggal	Bidang	Kegiatan
8	12 – 20 Agustus 2022	Pos Internasional (<i>incoming</i>)	Melakukan puri terima dan puri kirim barang R LN dan menginput dokumen LC/AO
9	22 – 29 Agustus 2022	Pos Internasional (<i>incoming</i>)	Melakukan puri terima dan puri kirim, menginput dokumen LC/AO dan mencetak X13
10	30 – 31 Agustus 2022	Pos Internasional (<i>incoming</i>)	Melakukan puri terima dan puri kirim, mengolah dokumen LC/AO dengan sistem pengolahan baru
11	01 – 03 September 2022	Pos Internasional (<i>incoming</i>)	Melakukan puri terima dan puri kirim, mengolah dokumen LC/AO, mengolah X13

3.3 Pengumpulan Data

1. Alur Proses

Berikut alur proses kiriman barang *Registered* Luar Negeri (R LN) pada *incoming* Pos Internasional :



Gambar 3.3 Alur Proses *Registered* Luar Negeri (R LN)

2. Jumlah Kiriman *Registered* Luar Negeri (R LN)

Berikut jumlah kiriman R LN pada bulan Juli 2022 :

Tabel 3.2 Jumlah Kiriman R LN Bulan Juli - Agustus 2022

DATA NERACA BULAN JULI-AGUSTUS 2022			
No	Tanggal	Jumlah Kiriman R LN	
		Barang	Karung
1	27/07/2022	335	6
2	03/08/2022	226	5
3	11/08/2022	346	6
4	12/08/2022	311	6
5	13/08/2022	260	6
6	20/08/2022	326	6
7	23/08/2022	200	5

Sumber : Pengambilan Data Bulan Juli-Agustus 2022

3. Data Daftar Pegawai Pos Internasional (*incoming*)

No	Nama Pegawai	Tugas Kerja
1	Lira	Manajer POSINT
2	Ros	Administrator POSINT (membuat neraca dan x13)
3	Kania	Melakukan puri terima & puri kirim
4	Hani	Melakukan puri terima & puri kirim, menyortir barang dan LC/AO, membuat lembar R7
5	Teguh	Menyortir, menimbang, dan menyerahkan karung R LN dan LC/AO ke bagian distribusi

Sumber : Pengambilan Data Bulan Juli-Agustus 2022

4. Rekapitulasi Hasil Pengukuran Waktu Kerja Masing-Masing Tahapan Alur Proses Kiriman R LN.

Tabel 3.3 Rekapitulasi Pengukuran Waktu Kerja

No	Uraian Kegiatan	Rabu, 27 Juli 2022	Rabu, 03 Agustus 2022	Kamis, 11 Agustus 2022	Jumat, 12 Agustus 2022	Sabtu, 13 Agustus 2022	Sabtu, 20 Agustus 2022	Selasa, 23 Agustus 2022
		1	2	3	4	5	6	7
1	Membuka Kantong dan Mencari Manifest Barang	1,19	1,16	1,20	1,18	1,17	1,18	1,16
2	Membuka Aplikasi I-POS (terima)	2,00	1,18	2,00	1,19	1,18	2,00	1,17
3	<i>Scanning</i> Barang (terima)	19,35	19,20	19,40	19,25	19,20	19,30	19,15
4	Penyortiran	15,25	14,55	15,30	15,10	15,00	15,15	14,50

Lanjutan Tabel 3.4 Rekapitulasi Pengukuran Waktu Kerja

No	Uraian Kegiatan	Rabu, 27 Juli 2022	Rabu, 03 Agustus 2022	Kamis, 11 Agustus 2022	Jumat, 12 Agustus 2022	Sabtu, 13 Agustus 2022	Sabtu, 20 Agustus 2022	Selasa, 23 Agustus 2022
		1	2	3	4	5	6	7
5	Membuat Label dan <i>Seal</i>	3,55	3,50	3,55	3,50	3,50	3,50	3,50
6	Memasukkan Barang Kedalam Kantong	13,40	13,10	13,45	13,40	13,20	13,30	13,00
7	Membuka Aplikasi I-POS (tutupan)	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
8	<i>Scanning</i> Barang (tutupan)	21,00	20,45	21,10	21,00	20,55	20,50	20,35

Lanjutan Tabel 3.4 Rekapitulasi Pengukuran Waktu Kerja

No	Uraian Kegiatan	Rabu, 27 Juli 2022	Rabu, 03 Agustus 2022	Kamis, 11 Agustus 2022	Jumat, 12 Agustus 2022	Sabtu, 13 Agustus 2022	Sabtu, 20 Agustus 2022	Selasa, 23 Agustus 2022
		1	2	3	4	5	6	7
9	Mencetak Manifest	1,25	1,20	1,30	1,27	1,20	1,29	1,30
10	Penandatanganan Manifest & Memasukkan Kedalam Kantong	2,40	2,20	2,40	2,30	2,20	2,40	2,60
11	Penimbangan	8,15	8,00	8,10	8,10	8,00	8,05	8,05
12	Pembuatan R7	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50

Lanjutan Tabel 3.4 Rekapitulasi Pengukuran Waktu Kerja

No	Uraian Kegiatan	Rabu, 27 Juli 2022	Rabu, 03 Agustus 2022	Kamis, 11 Agustus 2022	Jumat, 12 Agustus 2022	Sabtu, 13 Agustus 2022	Sabtu, 20 Agustus 2022	Selasa, 23 Agustus 2022
		1	2	3	4	5	6	7
13	Mencetak R7	0,40	0,40	0,35	0,35	0,40	0,40	0,35
14	Menyerahkan Kantong & Lembar R7	5,30	5,20	5,30	5,25	5,20	5,25	5,20
15	Pembuatan Neraca Kiriman	3,30	3,25	3,28	3,25	3,25	3,30	3,30

Sumber : Pengambilan Data Bulan Juli – Agustus 2022

3.4 Pengolahan Data

3.4.1 Waktu Baku Pekerjaan Membuka Kantong dan Mencari Manifest

1. Uji Keseragaman Data

Uji keseragaman data dilakukan untuk setiap elemen pekerjaan. Berikut ini adalah langkah-langkah dari perhitungan uji keseragaman data waktu membuka kantong dan mencari manifest barang :

- a. Menentukan waktu siklus rata-rata tahap membuka kantong dan mencari manifest barang

Rumus :

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum X_i}{N} \\ &= \frac{1,19 + 1,16 + 1,20 \dots + 1,16}{7} \\ &= 1,18 \text{ menit}\end{aligned}$$

- b. Menghitung standar deviasi

$$\begin{aligned}\sigma &= \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{x})^2}{N - 1}} \\ &= \sqrt{\frac{\sum (1,19 - 1,18)^2 + (1,16 - 1,18)^2 + \dots + (1,16 - 1,18)^2}{7 - 1}} \\ &= \sqrt{0,00} \\ &= 0,01 \text{ menit}\end{aligned}$$

- c. Menentukan Batas Kendali Atas dan Batas Kendali Bawah

$$\begin{aligned}\text{BKA} &= X + 3\sigma \\ &= 1,18 + 3(0,01) \\ &= 1,22\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{BKB} &= X - 3\sigma \\ &= 1,18 - 3(0,01) \\ &= 1,13\end{aligned}$$

d. Hasil Uji Keseragaman Data

Tabel 3.4 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Membuka Kantong & Mencari Manifest Barang

REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN UJI KESERAGAMAN DATA UNTUK PEKERJAAN MEMBUKA KANTONG & MENCARI MANIFEST BARANG				
Pengamatan Ke	Waktu	BKA	BKB	Rata-rata
1	1,19	1,22	1,13	1,18
2	1,16	1,22	1,13	1,18
3	1,20	1,22	1,13	1,18
4	1,18	1,22	1,13	1,18
5	1,17	1,22	1,13	1,18
6	1,18	1,22	1,13	1,18
7	1,16	1,22	1,13	1,18

Sumber : Pengolahan Penyusun

Dari tabel diatas terlihat 7 data pengukuran mulai dari pengukuran ke 1 hingga pengukuran ke 7 dalam batas kontrol. Terlihat dari pengukuran yang masih berada dalam rentangan dan tidak keluar dari rentangan BKA (Batas Kendali Atas) dan BKB (Batas Kendali Bawah), maka dengan begitu data tersebut dapat dikatakan seragam.

2. Uji Kecukupan Data

Untuk menguji kecukupan data pekerjaan membuka kantong & mencari *manifest* barang adalah sebagai berikut :

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{N \cdot \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}}{\sum Xi} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{7 \times (1,19^2 + \dots + 1,16^2) - (1,19 + \dots + 1,16)^2}}{(1,19 + \dots + 1,16)} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{7 \times (10)} - (68)}{8} \right]^2$$

$N' = 0,22$ Apabila $N > N'$ maka data dianggap cukup.

3. Menentukan Faktor Penyesuaian (*Rating Factor*)

Faktor penyesuaian pekerjaan membuka kantong & mencari *manifest* barang sebagai berikut :

Tabel 3.5 Faktor Penyesuaian Membuka Kantong & Mencari *Manifest* Barang

Faktor	Kelas	Lambang	Penyesuaian
Keterampilan	Good	C1	+0,06
Usaha	Good	C1	+0,05
Kondisi Kerja	Average	D	0,00
Konsistensi	Average	D	0,00
Total			+0,11

Sumber : Pengolahan Penyusun

4. Menghitung Waktu Normal

$$\begin{aligned} W_n &= W_s \times P \\ &= 1,18 \times 1,11 \\ &= 1,31 \text{ menit} \end{aligned}$$

Keterangan :

$$1 + 0,11 = 1,11 \text{ (faktor penyesuaian)}$$

5. Menentukan Faktor Kelonggaran

Menentukan faktor kelonggaran untuk setiap tahapan pekerjaan. Penentuan angka/nilai kelonggaran (%) yang diperoleh adalah berdasarkan landasan teori pada bab 2, besarnya angka yang ditetapkan diantara rentangan yang terdapat **Tabel 2.2** tersebut adalah berdasarkan pertimbangan dari jenis tahapan pekerjaan sebagai berikut :

Tabel 3.6 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Membuka Kantong & Mencari Manifest Barang

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Tenaga yang dikeluarkan	Dapat diabaikan	0,0
Sikap kerja	Duduk	1,0
Gerakan Kerja	Normal	0,0
Kelelahan Mata	Pandangan yang terputus-putus	3,0
Temperatur Tempat Kerja	Normal	1,0
Keadaan Atmosfir	Baik	0,0
Keadaan Kerja	Siklus kerja berulang-ulang antara 0-5 detik	1,0
Kelonggaran Kebutuhan	Bagi Wanita	2,0
Total		8,0

Sumber : Pengolahan Penyusun

6. Menghitung Waktu Baku

$$\begin{aligned}
 W_b &= W_n \times \left(\frac{100\%}{100\% - \% \text{ allowance}} \right) \\
 &= 1,31 \times (1,09) \\
 &= 1,42 \text{ menit}
 \end{aligned}$$

3.4.2 Waktu Baku Pekerjaan Membuka Aplikasi I-POS (terima)

1. Uji Keseragaman Data

Berikut hasil uji keseragaman data untuk pekerjaan membuka aplikasi I-POS (terima) menggunakan rumus yang sama seperti pada elemen pekerjaan pertama :

Tabel 3.7 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Membuka Aplikasi I-POS (terima)

REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN UJI KESERAGAMAN DATA UNTUK PEKERJAAN MEMBUKA APLIKASI I-POS (TERIMA)				
Pengamatan Ke	Waktu	BKA	BKB	Rata-rata
1	1,19	1,21	1,16	1,18
2	1,18	1,21	1,16	1,18
3	1,19	1,21	1,16	1,18
4	1,19	1,21	1,16	1,18
5	1,18	1,21	1,16	1,18
6	1,19	1,21	1,16	1,18
7	1,17	1,21	1,16	1,18

Sumber : Pengolahan Penyusun

Dari tabel diatas terlihat 7 data pengukuran mulai dari pengukuran ke 1 hingga pengukuran ke 7 dalam batas kontrol. Terlihat dari pengukuran yang masih berada dalam rentangan dan tidak keluar dari rentangan BKA (Batas Kendali Atas) dan BKB (Batas Kendali Bawah), maka dengan begitu data tersebut dapat dikatakan seragam

2. Uji Kecukupan Data

Untuk menguji kecukupan data pekerjaan membuka aplikasi I-POS (terima) sebagai berikut :

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{N \cdot \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}}{\sum Xi} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{7 \times (10) - (69)}}{8} \right]^2$$

$N' = 0,06$ Apabila $N > N'$ maka data dianggap cukup.

3. Menentukan Faktor Penyesuaian (*Rating Factor*)

Faktor penyesuaian pekerjaan membuka aplikasi I-POS (terima) sebagai berikut :

Tabel 3.8 Faktor Penyesuaian Membuka Aplikasi I-POS (terima)

Faktor	Kelas	Lambang	Penyesuaian
Keterampilan	Good	C1	+0,06
Usaha	Good	C1	+0,05
Kondisi Kerja	Average	D	0,00
Konsistensi	Average	D	0,00
Total			+0,11

Sumber : Pengolahan Penyusun

4. Menghitung Waktu Normal

$$\begin{aligned} W_n &= W_s \times P \\ &= 1,18 \times 1,11 \\ &= 1,31 \text{ menit} \end{aligned}$$

Keterangan :

$$1 + 0,11 = 1,11 \text{ (faktor penyesuaian)}$$

5. Menentukan Faktor Kelonggaran

Faktor kelonggaran pekerjaan membuka aplikasi I-POS (terima) sebagai berikut :

Tabel 3.9 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Membuka Aplikasi I-POS (terima)

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Tenaga yang dikeluarkan	Dapat diabaikan	0,0
Sikap kerja	Duduk	1,0
Gerakan Kerja	Normal	0,0

Lanjutan Tabel 3.9 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Membuka Aplikasi I-POS
(terima)

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Kelelahan Mata	Pandangan yang terputus-putus	3,0
Temperatur Tempat Kerja	Normal	1,0
Keadaan Atmosfir	Baik	0,0
Keaadan Kerja	Siklus kerja berulang-ulang antara 0-5 detik	1,0
Kelonggaran Kebutuhan	Bagi Wanita	2,0
Total		8,0

Sumber : Pengolahan Penyusun

6. Menghitung Waktu Baku

$$\begin{aligned}
 W_b &= W_n \times \left(\frac{100\%}{100\% - \% \text{ allowance}} \right) \\
 &= 1,31 \times (1,09) \\
 &= 1,43 \text{ menit}
 \end{aligned}$$

3.4.3 Waktu Baku Pekerjaan *Scanning* Barang

1. Uji Keseragaman Data

Berikut hasil uji keseragaman data untuk pekerjaan *scanning* barang (terima) menggunakan rumus yang sama seperti pada elemen pekerjaan pertama :

Tabel 3.10 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan *Scanning* Barang (terima)

REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN UJI KESERAGAMAN DATA UNTUK PEKERJAAN SCANNING BARANG (TERIMA)				
Pengamatan Ke	Waktu	BKA	BKB	Rata-rata
1	19,35	19,53	18,99	19,26
2	19,20	19,53	18,99	19,26
3	19,40	19,53	18,99	19,26
4	19,25	19,53	18,99	19,26
5	19,20	19,53	18,99	19,26
6	19,30	19,53	18,99	19,26
7	19,15	19,53	18,99	19,26

Sumber : Pengolahan Penyusun

Dari tabel diatas terlihat 7 data pengukuran mulai dari pengukuran ke 1 hingga pengukuran ke 7 dalam batas kontrol. Terlihat dari pengukuran yang masih berada dalam rentangan dan tidak keluar dari rentangan BKA (Batas Kendali Atas) dan BKB (Batas Kendali Bawah), maka dengan begitu data tersebut dapat dikatakan seragam.

2. Uji Kecukupan Data

Untuk menguji kecukupan data pekerjaan *scanning* barang (terima) sebagai berikut :

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{N \cdot \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}}{\sum Xi} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{7 \times (2.598) - (18.185)^2}}{135} \right]^2$$

$N' = 0,03$ Apabila $N > N'$ maka data dianggap cukup.

3. Menentukan Faktor Penyesuaian (*Rating Factor*)

Faktor penyesuaian pekerjaan *scanning* barang (terima) sebagai berikut :

Tabel 3.11 Faktor Penyesuaian *Scanning* Barang (terima)

Faktor	Kelas	Lambang	Penyesuaian
Keterampilan	Good	C1	+0,06
Usaha	Good	C1	+0,05
Kondisi Kerja	Average	D	0,00
Konsistensi	Average	D	0,00
Total			+0,11

Sumber : Pengolahan Penyusun

4. Menghitung Waktu Normal

$$\begin{aligned}W_n &= W_s \times P \\ &= 19,26 \times 1,11 \\ &= 21,38 \text{ menit}\end{aligned}$$

Keterangan :

$$1 + 0,11 = 1,11 \text{ (faktor penyesuaian)}$$

5. Menentukan Faktor Kelonggaran

Faktor kelonggaran pekerjaan *scanning* barang (terima) sebagai berikut :

Tabel 3.12 Faktor Kelonggaran Pekerjaan *Scanning* Barang (terima)

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Tenaga yang dikeluarkan	Dapat diabaikan	0,0
Sikap kerja	Duduk	1,0
Gerakan Kerja	Normal	0,0
Kelelahan Mata	Pandangan terus menerus	7,5
Temperatur Tempat Kerja	Normal	1,0
Keadaan Atmosfir	Baik	0,0

Lanjutan Tabel 3.12 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Scanning Barang (terima)

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Keaadan Kerja	Siklus kerja berulang-ulang antara 0-5 detik	1,0
Kelonggaran Kebutuhan	Bagi Wanita	2,0
Total		12,5

Sumber : Pengolahan Penyusun

6. Menghitung Waktu Baku

$$\begin{aligned}
 W_b &= W_n \times \left(\frac{100\%}{100\% - \% \text{ allowance}} \right) \\
 &= 21,38 \times (1,14) \\
 &= 24,44 \text{ menit}
 \end{aligned}$$

3.4.4 Waktu Baku Pekerjaan Penyortiran

1. Uji Keseragaman Data

Berikut hasil uji keseragaman data untuk pekerjaan penyortiran menggunakan rumus yang sama seperti pada elemen pekerjaan pertama :

Tabel 3.13 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Penyortiran

REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN UJI KESERAGAMAN DATA UNTUK PEKERJAAN PENYORTIRAN				
Pengamatan Ke	Waktu	BKA	BKB	Rata-rata
1	15,25	15,95	14,00	14,98
2	14,55	15,95	14,00	14,98
3	15,30	15,95	14,00	14,98
4	15,10	15,95	14,00	14,98
5	15,00	15,95	14,00	14,98
6	15,15	15,95	14,00	14,98
7	14,50	15,95	14,00	14,98

Sumber : Pengolahan Penyusun

Dari tabel diatas terlihat 7 data pengukuran mulai dari pengukuran ke 1 hingga pengukuran ke 7 dalam batas kontrol. Terlihat dari pengukuran yang masih berada dalam rentangan dan tidak keluar dari rentangan BKA (Batas Kendali Atas) dan BKB (Batas Kendali Bawah), maka dengan begitu data tersebut dapat dikatakan seragam.

2. Uji Kecukupan Data

Untuk menguji kecukupan data pekerjaan penyortiran barang sebagai berikut :

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{N \cdot \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}}{\sum Xi} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{7 \times (1.571) - (10.994)^2}}{105} \right]^2$$

$N' = 0,65$ Apabila $N > N'$ maka data dianggap cukup.

3. Menentukan Faktor Penyesuaian (*Rating Factor*)

Faktor penyesuaian pekerjaan penyortiran barang sebagai berikut :

Tabel 3.14 Faktor Penyesuaian Penyortiran Barang

Faktor	Kelas	Lambang	Penyesuaian
Keterampilan	Good	C1	+0,06
Usaha	Good	C1	+0,05
Kondisi Kerja	Average	D	0,00
Konsistensi	Average	D	0,00
Total			+0,11

Sumber : Pengolahan Penyusun

4. Menghitung Waktu Normal

$$\begin{aligned}W_n &= W_s \times P \\ &= 14,98 \times 1,11 \\ &= 16,63 \text{ menit}\end{aligned}$$

Keterangan :

$$1 + 0,11 = 1,11 \text{ (faktor penyesuaian)}$$

5. Menentukan Faktor Kelonggaran

Faktor kelonggaran pekerjaan penyortiran barang sebagai berikut :

Tabel 3.15 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Penyortiran Barang

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Tenaga yang dikeluarkan	Sangat Ringan	6,0
Sikap kerja	Berdiri di atas dua kaki	1,0
Gerakan Kerja	Normal	0,0
Kelelahan Mata	Pandangan terus menerus	7,5
Temperatur Tempat Kerja	Normal	1,0
Keadaan Atmosfir	Baik	0,0
Keadaan Kerja	Siklus kerja berulang-ulang antara 0-5 detik	1,0
Kelonggaran Kebutuhan	Bagi Pria	1,0
Total		17,5

Sumber : Pengolahan Penyusun

6. Menghitung Waktu Baku

$$\begin{aligned}W_b &= W_n \times \left(\frac{100\%}{100\% - \% \text{ allowance}} \right) \\ &= 16,63 \times (1,21) \\ &= 20,15 \text{ menit}\end{aligned}$$

3.4.5 Waktu Baku Pekerjaan Membuat Label dan Seal

1. Uji Keseragaman Data

Berikut hasil uji keseragaman data untuk pekerjaan membuat label dan *seal* menggunakan rumus yang sama seperti pada elemen pekerjaan pertama :

Tabel 3.16 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Membuat Label dan Seal

REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN UJI KESERAGAMAN DATA UNTUK PEKERJAAN MEMBUAT LABEL DAN SEAL				
Pengamatan Ke	Waktu	BKA	BKB	Rata-rata
1	3,55	3,59	3,44	3,51
2	3,50	3,59	3,44	3,51
3	3,55	3,59	3,44	3,51
4	3,50	3,59	3,44	3,51
5	3,50	3,59	3,44	3,51
6	3,50	3,59	3,44	3,51
7	3,50	3,59	3,44	3,51

Sumber : Pengolahan Penyusun

Dari tabel diatas terlihat 7 data pengukuran mulai dari pengukuran ke 1 hingga pengukuran ke 7 dalam batas kontrol. Terlihat dari pengukuran yang masih berada dalam rentangan dan tidak keluar dari rentangan BKA (Batas Kendali Atas) dan BKB (Batas Kendali Bawah), maka dengan begitu data tersebut dapat dikatakan seragam.

2. Uji Kecukupan Data

Untuk menguji kecukupan data pekerjaan membuat label dan *seal* sebagai berikut :

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{N \cdot \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}}{\sum Xi} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{7 \times (86) - (605)}}{25} \right]^2$$

$N' = 0,07$ Apabila $N > N'$ maka data dianggap cukup.

3. Menentukan Faktor Penyesuaian (*Rating Factor*)

Faktor penyesuaian pekerjaan membuat label dan *seal* sebagai berikut :

Tabel 3.17 Faktor Penyesuaian Membuat Label dan Seal

Faktor	Kelas	Lambang	Penyesuaian
Keterampilan	Good	C1	+0,06
Usaha	Good	C1	+0,05
Kondisi Kerja	Average	D	0,00
Konsistensi	Average	D	0,00
Total			+0,11

Sumber : Pengolahan Penyusun

4. Menghitung Waktu Normal

$$\begin{aligned} W_n &= W_s \times P \\ &= 3,51 \times 1,11 \\ &= 3,90 \text{ menit} \end{aligned}$$

Keterangan :

$$1 + 0,11 = 1,11 \text{ (faktor penyesuaian)}$$

5. Menentukan Faktor Kelonggaran

Faktor kelonggaran pekerjaan membuat label dan *seal* sebagai berikut :

Tabel 3.18 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Membuat Label dan *Seal*

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Tenaga yang dikeluarkan	Dapat diabaikan	0,0

Lanjutan Tabel 3.18 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Membuat Label dan *Seal*

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Sikap kerja	Duduk	1,0
Gerakan Kerja	Normal	0,0
Kelelahan Mata	Pandangan terus menerus	7,5
Temperatur Tempat Kerja	Normal	1,0
Keadaan Atmosfir	Baik	0,0
Keadaan Kerja	Siklus kerja berulang-ulang antara 0-5 detik	1,0
Kelonggaran Kebutuhan	Bagi Wanita	2,0
Total		12,5

Sumber : Pengolahan Penyusun

6. Menghitung Waktu Baku

$$\begin{aligned}
 W_b &= W_n \times \left(\frac{100\%}{100\% - \% \text{ allowance}} \right) \\
 &= 3,90 \times (1,14) \\
 &= 4,46 \text{ menit}
 \end{aligned}$$

3.4.6 Waktu Baku Pekerjaan Memasukkan Barang ke Dalam Kantong

1. Uji Keseragaman Data

Berikut hasil uji keseragaman data untuk pekerjaan memasukkan barang yang sudah disortir ke dalam kantong berlabel dan ber-*seal* menggunakan rumus yang sama seperti pada elemen pekerjaan pertama :

Tabel 3.19 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Memasukkan Barang Ke Dalam Kantong

REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN UJI KESERAGAMAN DATA UNTUK PEKERJAAN MEMASUKKAN BARANG KE DALAM KANTONG				
Pengamatan Ke	Waktu	BKA	BKB	Rata-rata
1	13,40	13,77	12,75	13,26
2	13,10	13,77	12,75	13,26
3	13,45	13,77	12,75	13,26
4	13,40	13,77	12,75	13,26
5	13,20	13,77	12,75	13,26
6	13,30	13,77	12,75	13,26
7	13,00	13,77	12,75	13,26

Sumber : Pengolahan Penyusun

Dari tabel diatas terlihat 7 data pengukuran mulai dari pengukuran ke 1 hingga pengukuran ke 7 dalam batas kontrol. Terlihat dari pengukuran yang masih berada dalam rentangan dan tidak keluar dari rentangan BKA (Batas Kendali Atas) dan BKB (Batas Kendali Bawah), maka dengan begitu data tersebut dapat dikatakan seragam.

2. Uji Kecukupan Data

Untuk menguji kecukupan data pekerjaan memasukkan barang yang telah disortir kedalam kantong sebagai berikut :

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{N \cdot \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}}{\sum Xi} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{7 \times (1.232) - (8.621)^2}}{93} \right]^2$$

$N' = 0,23$ Apabila $N > N'$ maka data dianggap cukup.

3. Menentukan Faktor Penyesuaian (*Rating Factor*)

Faktor penyesuaian pekerjaan memasukkan barang yang telah disortir kedalam kantong sebagai berikut :

Tabel 3.20 Faktor Penyesuaian Memasukkan Barang Yang Telah Disortir Kedalam Kantong

Faktor	Kelas	Lambang	Penyesuaian
Keterampilan	Good	C1	+0,06
Usaha	Good	C1	+0,05
Kondisi Kerja	Average	D	0,00
Konsistensi	Average	D	0,00
Total			+0,11

Sumber : Pengolahan Penyusun

4. Menghitung Waktu Normal

$$\begin{aligned} W_n &= W_s \times P \\ &= 13,26 \times 1,11 \\ &= 14,72 \text{ menit} \end{aligned}$$

Keterangan :

$$1 + 0,11 = 1,11 \text{ (faktor penyesuaian)}$$

5. Menentukan Faktor Kelonggaran

Faktor kelonggaran pekerjaan memasukkan barang yang telah disortir kedalam kantong sebagai berikut :

Tabel 3.21 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Memasukkan Barang

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Tenaga yang dikeluarkan	Ringan	7,5
Sikap kerja	Membungkuk	4,0
Gerakan Kerja	Normal	0
Kelelahan Mata	Pandangan terus menerus	7,5
Temperatur Tempat Kerja	Normal	1,0

Lanjutan Tabel 3.21 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Memasukkan Barang

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Keadaan Atmosfir	Baik	0
Keadaan Lingkungan	Siklus kerja berulang-ulang antara 0-5 detik	1,0
Kelonggaran Kebutuhan	Bagi Pria	1,0
Total		22,0

Sumber : Pengolahan Penyusun

6. Menghitung Waktu Baku

$$\begin{aligned}
 W_b &= W_n \times \left(\frac{100\%}{100\% - \% \text{ allowance}} \right) \\
 &= 14,72 \times (1,30) \\
 &= 19,12 \text{ menit}
 \end{aligned}$$

3.4.7 Waktu Baku Pekerjaan Membuka Aplikasi I-Pos (tutupan)

1. Uji Keseragaman Data

Berikut hasil uji keseragaman data untuk pekerjaan membuka aplikasi I-POS (tutupan) menggunakan rumus yang sama seperti pada elemen pekerjaan pertama :

Tabel 3.22 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Membuka Aplikasi I-POS (tutupan)

REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN UJI KESERAGAMAN DATA UNTUK PEKERJAAN MEMBUKA APLIKASI I-POS (TUTUPAN)				
Pengamatan Ke	Waktu	BKA	BKB	Rata-rata
1	0,12	0,14	0,09	0,12
2	0,10	0,14	0,09	0,12
3	0,12	0,14	0,09	0,12
4	0,12	0,14	0,09	0,12
5	0,11	0,14	0,09	0,12

Lanjutan Tabel 3.22 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan
Membuka Aplikasi I-POS (tutupan)

REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN UJI KESERAGAMAN DATA UNTUK PEKERJAAN MEMBUKA APLIKASI I-POS (TUTUPAN)				
Pengamatan Ke	Waktu	BKA	BKB	Rata-rata
6	0,12	0,14	0,09	0,12
7	0,12	0,14	0,09	0,12

Sumber : Pengolahan Penyusun

Dari tabel diatas terlihat 7 data pengukuran mulai dari pengukuran ke 1 hingga pengukuran ke 7 dalam batas kontrol. Terlihat dari pengukuran yang masih berada dalam rentangan dan tidak keluar dari rentangan BKA (Batas Kendali Atas) dan BKB (Batas Kendali Bawah), maka dengan begitu data tersebut dapat dikatakan seragam.

2. Uji Kecukupan Data

Untuk menguji kecukupan data pekerjaan membuka aplikasi I-POS (tutupan) adalah sebagai berikut :

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{N \cdot \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}}{\sum Xi} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{7 \times (0,09) - (0,66)^2}}{0,81} \right]^2$$

$N' = 6,34$ Apabila $N > N'$ maka data dianggap cukup.

3. Menentukan Faktor Penyesuaian (*Rating Factor*)

Faktor penyesuaian pekerjaan membuka aplikasi I-POS (tutupan) sebagai berikut :

Tabel 3.23 Faktor Penyesuaian Membuka Aplikasi I-POS
(tutupan)

Faktor	Kelas	Lambang	Penyesuaian
Keterampilan	Good	C1	+0,06
Usaha	Good	C1	+0,05
Kondisi Kerja	Average	D	0,00
Konsistensi	Average	D	0,00
Total			+0,11

Sumber : Pengolahan Penyusun

4. Menghitung Waktu Normal

$$\begin{aligned}
 W_n &= W_s \times P \\
 &= 0,12 \times 1,11 \\
 &= 0,13 \text{ menit}
 \end{aligned}$$

Keterangan :

$$1 + 0,11 = 1,11 \text{ (faktor penyesuaian)}$$

5. Menentukan Faktor Kelonggaran

Faktor kelonggaran pekerjaan membuka aplikasi I-POS
(tutupan) sebagai berikut :

Tabel 3.24 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Membuka Aplikasi I-POS (tutupan)

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Tenaga yang dikeluarkan	Dapat diabaikan	0,0
Sikap kerja	Duduk	1,0
Gerakan Kerja	Normal	0,0
Kelelahan Mata	Pandangan yang terputus-putus	3,0
Temperatur Tempat Kerja	Normal	1,0
Keadaan Atmosfir	Baik	0,0

Lanjutan Tabel 3.24 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Membuka Aplikasi I-POS
(tutupan)

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Keaadan Kerja	Siklus kerja berulang-ulang antara 0-5 detik	1,0
Kelonggaran Kebutuhan	Bagi Wanita	2,0
Total		8,0

Sumber : Pengolahan Penyusun

6. Menghitung Waktu Baku

$$\begin{aligned}
 W_b &= W_n \times \left(\frac{100\%}{100\% - \% \text{ allowance}} \right) \\
 &= 0,13 \times (1,09) \\
 &= 0,14 \text{ menit}
 \end{aligned}$$

3.4.8 Waktu Baku Pekerjaan *Scanning* Barang (tutupan)

1. Uji Keseragaman Data

Berikut hasil uji keseragaman data untuk pekerjaan *scanning* barang (tutupan) menggunakan rumus yang sama seperti pada elemen pekerjaan pertama :

Tabel 3.25 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan *Scanning* Barang
(tutupan)

REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN UJI KESERAGAMAN DATA UNTUK PEKERJAAN SCANNING BARANG (TUTUPAN)				
Pengamatan Ke	Waktu	BKA	BKB	Rata-rata
1	21,00	21,65	19,77	20,71
2	20,45	21,65	19,77	20,71
3	21,10	21,65	19,77	20,71
4	21,00	21,65	19,77	20,71
5	20,55	21,65	19,77	20,71

Lanjutan Tabel 3.25 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan *Scanning* Barang (tutupan)

REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN UJI KESERAGAMAN DATA UNTUK PEKERJAAN SCANNING BARANG (TUTUPAN)				
Pengamatan Ke	Waktu	BKA	BKB	Rata-rata
6	20,50	21,65	19,77	20,71
7	20,35	21,65	19,77	20,71

Sumber : Pengolahan Penyusun

Dari tabel diatas terlihat 7 data pengukuran mulai dari pengukuran ke 1 hingga pengukuran ke 7 dalam batas kontrol. Terlihat dari pengukuran yang masih berada dalam rentangan dan tidak keluar dari rentangan BKA (Batas Kendali Atas) dan BKB (Batas Kendali Bawah), maka dengan begitu data tersebut dapat dikatakan seragam.

2. Uji Kecukupan Data

Untuk menguji kecukupan data pekerjaan *scanning* barang (kirim) adalah sebagai berikut :

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{N \cdot \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}}{\sum Xi} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{7 \times (3.002) - (21.011)}}{145} \right]^2$$

$N' = 0,31$ Apabila $N > N'$ maka data dianggap cukup.

3. Menentukan Faktor Penyesuaian (*Rating Factor*)

Faktor penyesuaian pekerjaan *scanning* barang (kirim) sebagai berikut :

Tabel 3.26 Faktor Penyesuaian *Scanning* Barang (kirim)

Faktor	Kelas	Lambang	Penyesuaian
Keterampilan	Good	C1	+0,06
Usaha	Good	C1	+0,05
Kondisi Kerja	Average	D	0,00
Konsistensi	Average	D	0,00
Total			+0,11

Sumber : Pengolahan Penyusun

4. Menghitung Waktu Normal

$$\begin{aligned}
 W_n &= W_s \times P \\
 &= 20,71 \times 1,11 \\
 &= 22,98 \text{ menit}
 \end{aligned}$$

Keterangan :

$$1 + 0,11 = 1,11 \text{ (faktor penyesuaian)}$$

5. Menentukan Faktor Kelonggaran

Faktor kelonggaran pekerjaan *scanning* barang (kirim) sebagai berikut :

Tabel 3.27 Faktor Kelonggaran Pekerjaan *Scanning* Barang (Kirim)

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Tenaga yang dikeluarkan	Dapat diabaikan	0,0
Sikap kerja	Duduk	1,0
Gerakan Kerja	Normal	0,0
Kelelahan Mata	Pandangan terus menerus dengan fokus berubah-ubah	7,5
Temperatur Tempat Kerja	Normal	1,0
Keadaan Atmosfir	Baik	0,0
Keadaan Kerja	Siklus kerja berulang-ulang antara 0-5 detik	1,0

Lanjutan Tabel 3.27 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Scanning Barang (Kirim)

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Kelonggaran Kebutuhan	Bagi Wanita	2,0
Total		12,5

Sumber : Pengolahan Penyusun

6. Menghitung Waktu Baku

$$\begin{aligned}
 W_b &= W_n \times \left(\frac{100\%}{100\% - \% \text{ allowance}} \right) \\
 &= 22,98 \times (1,14) \\
 &= 26,27 \text{ menit}
 \end{aligned}$$

3.4.9 Waktu Baku Pekerjaan Mencetak Manifest

1. Uji Keseragaman Data

Berikut hasil uji keseragaman data untuk pekerjaan mencetak *manifest* kirim menggunakan rumus yang sama seperti pada elemen pekerjaan pertama :

Tabel 3.28 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Mencetak *Manifest* Kirim

REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN UJI KESERAGAMAN DATA UNTUK PEKERJAAN MENCETAK <i>MANIFEST</i> KIRIM				
Pengamatan Ke	Waktu	BKA	BKB	Rata-rata
1	1,25	1,39	1,13	1,26
2	1,20	1,39	1,13	1,26
3	1,30	1,39	1,13	1,26
4	1,27	1,39	1,13	1,26
5	1,20	1,39	1,13	1,26
6	1,29	1,39	1,13	1,26
7	1,30	1,39	1,13	1,26

Sumber : Pengolahan Penyusun

Dari tabel diatas terlihat 7 data pengukuran mulai dari pengukuran ke 1 hingga pengukuran ke 7 dalam batas kontrol. Terlihat dari pengukuran yang masih berada dalam rentangan dan tidak keluar dari rentangan BKA (Batas Kendali Atas) dan BKB (Batas Kendali Bawah), maka dengan begitu data tersebut dapat dikatakan seragam.

2. Uji Kecukupan Data

Untuk menguji kecukupan data pekerjaan mencetak *manifest* sebagai berikut :

$$N' = \left[\frac{40 \sqrt{N \cdot \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}}{\sum Xi} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{40 \sqrt{7 \times (11) - (78)^2}}{9} \right]^2$$

$N' = 1,66$ Apabila $N > N'$ maka data dianggap cukup.

3. Menentukan Faktor Penyesuaian (*Rating Factor*)

Faktor penyesuaian pekerjaan mencetak *manifest* sebagai berikut :

Tabel 3.29 Faktor Penyesuaian Mencetak *Manifest*

Faktor	Kelas	Lambang	Penyesuaian
Keterampilan	Good	C1	+0,06
Usaha	Good	C1	+0,05
Kondisi Kerja	Average	D	0,00
Konsistensi	Average	D	0,00
Total			+0,11

Sumber : Pengolahan Penyusun

4. Menghitung Waktu Normal

$$\begin{aligned} W_n &= W_s \times P \\ &= 1,26 \times 1,11 \end{aligned}$$

= 1,40 menit

Keterangan :

$1 + 0,11 = 1,11$ (faktor penyesuaian)

5. Menentukan Faktor Kelonggaran

Faktor kelonggaran pekerjaan mencetak *manifest* sebagai berikut :

Tabel 3.30 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Mencetak Manifest Kirim

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Tenaga yang dikeluarkan	Dapat diabaikan	0,0
Sikap kerja	Duduk	1,0
Gerakan Kerja	Normal	0,0
Kelelahan Mata	Pandangan yang terputus-putus	3,0
Temperatur Tempat Kerja	Normal	1,0
Keadaan Atmosfir	Baik	0,0
Keadaan Kerja	Siklus kerja berulang-ulang antara 0-5 detik	1,0
Kelonggaran Kebutuhan	Bagi Wanita	2,0
Total		8,0

Sumber : Pengolahan Penyusun

6. Menghitung Waktu Baku

$$\begin{aligned} W_b &= W_n \times \left(\frac{100\%}{100\% - \% \text{ allowance}} \right) \\ &= 1,40 \times (1,09) \\ &= 1,52 \text{ menit} \end{aligned}$$

3.4.10 Waktu Baku Pekerjaan Penandatanganan Manifest & Memasukkan Ke Dalam Kantong

1. Uji Keseragaman Data

Berikut hasil uji keseragaman data untuk pekerjaan penandatanganan *manifest* & memasukkan ke dalam kantong menggunakan rumus yang sama seperti pada elemen pekerjaan pertama :

Tabel 3.31 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Penandatanganan *Manifest* & Memasukkan Ke Dalam Kantong

REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN UJI KESERAGAMAN DATA UNTUK PEKERJAAN PENANDATANGANAN <i>MANIFEST</i> & MEMASUKKAN KE DALAM KANTONG				
Pengamatan Ke	Waktu	BKA	BKB	Rata-rata
1	2,40	2,78	1,94	2,36
2	2,20	2,78	1,94	2,36
3	2,40	2,78	1,94	2,36
4	2,30	2,78	1,94	2,36
5	2,20	2,78	1,94	2,36
6	2,40	2,78	1,94	2,36
7	2,60	2,78	1,94	2,36

Sumber : Pengolahan Penyusun

Dari tabel diatas terlihat 7 data pengukuran mulai dari pengukuran ke 1 hingga pengukuran ke 7 dalam batas kontrol. Terlihat dari pengukuran yang masih berada dalam rentangan dan tidak keluar dari rentangan BKA (Batas Kendali Atas) dan BKB (Batas Kendali Bawah), maka dengan begitu data tersebut dapat dikatakan seragam.

2. Uji Kecukupan Data

Untuk menguji kecukupan data pekerjaan penandatanganan *manifest* & memasukkan ke dalam kantong sebagai berikut :

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{N \cdot \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}}{\sum Xi} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{7 \times (39) - (272)^2}}{17} \right]^2$$

$N' = 4,82$ Apabila $N > N'$ maka data dianggap cukup.

3. Menentukan Faktor Penyesuaian (*Rating Factor*)

Faktor penyesuaian pekerjaan penandatanganan *manifest* & memasukkan ke dalam kantong sebagai berikut :

Tabel 3.32 Faktor Penyesuaian Penandatanganan Manifest & Memasukkan ke Dalam Kantong

Faktor	Kelas	Lambang	Penyesuaian
Keterampilan	Good	C1	+0,06
Usaha	Good	C1	+0,05
Kondisi Kerja	Average	D	0,00
Konsistensi	Average	D	0,00
Total			+0,11

Sumber : Pengolahan Penyusun

4. Menghitung Waktu Normal

$$\begin{aligned} W_n &= W_s \times P \\ &= 2,36 \times 1,11 \\ &= 2,62 \text{ menit} \end{aligned}$$

Keterangan :

$$1 + 0,11 = 1,11 \text{ (faktor penyesuaian)}$$

5. Menentukan Faktor Kelonggaran

Faktor kelonggaran pekerjaan penandatanganan *manifest* & memasukkan ke dalam kantong sebagai berikut :

Tabel 3.33 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Penandatanganan Manifest & Memasukkan Ke Dalam Kantong

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Tenaga yang dikeluarkan	Dapat diabaikan	0,0
Sikap kerja	Duduk	1,0
Gerakan Kerja	Normal	0,0
Kelelahan Mata	Pandangan yang terputus-putus	3,0
Temperatur Tempat Kerja	Normal	1,0
Keadaan Atmosfir	Baik	0,0
Keadaan Kerja	Siklus kerja berulang-ulang antara 0-5 detik	1,0
Kelonggaran Kebutuhan	Bagi Wanita	2,0
Total		8,0

Sumber : Pengolahan Penyusun

6. Menghitung Waktu Baku

$$\begin{aligned}W_b &= W_n \times \left(\frac{100\%}{100\% - \% \text{ allowance}} \right) \\ &= 16,63 \times (1,21) \\ &= 20,15 \text{ menit}\end{aligned}$$

3.4.11 Waktu Baku Pekerjaan Menimbang Kantong

1. Uji Keseragaman Data

Berikut hasil uji keseragaman data untuk pekerjaan menimbang kantong menggunakan rumus yang sama seperti pada elemen pekerjaan pertama :

Tabel 3.34 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Menimbang Kantong

REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN UJI KESERAGAMAN DATA UNTUK PEKERJAAN MENIMBANG KANTONG				
Pengamatan Ke	Waktu	BKA	BKB	Rata-rata
1	8,15	8,23	7,90	8,06
2	8,00	8,23	7,90	8,06
3	8,10	8,23	7,90	8,06
4	8,10	8,23	7,90	8,06
5	8,00	8,23	7,90	8,06
6	8,05	8,23	7,90	8,06
7	8,05	8,23	7,90	8,06

Sumber : Pengolahan Penyusun

Dari tabel diatas terlihat 7 data pengukuran mulai dari pengukuran ke 1 hingga pengukuran ke 7 dalam batas kontrol. Terlihat dari pengukuran yang masih berada dalam rentangan dan tidak keluar dari rentangan BKA (Batas Kendali Atas) dan BKB (Batas Kendali Bawah), maka dengan begitu data tersebut dapat dikatakan seragam.

2. Uji Kecukupan Data

Untuk menguji kecukupan data pekerjaan menimbang kantong sebagai berikut :

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{N \cdot \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}}{\sum Xi} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{7 \times (455) - (3.187)}}{56} \right]^2$$

$N' = 0,07$ Apabila $N > N'$ maka data dianggap cukup.

3. Menentukan Faktor Penyesuaian (*Rating Factor*)

Faktor penyesuaian pekerjaan menimbang kantong sebagai berikut :

Tabel 3.35 Faktor Penyesuaian Menimbang Kantong

Faktor	Kelas	Lambang	Penyesuaian
Keterampilan	Good	C1	0,06
Usaha	Good	C1	0,05
Kondisi Kerja	Average	D	0,00
Konsistensi	Average	D	0,00
Total			0,11

Sumber : Pengolahan Penyusun

4. Menghitung Waktu Normal

$$\begin{aligned} W_n &= W_s \times P \\ &= 8,06 \times 1,11 \\ &= 8,95 \text{ menit} \end{aligned}$$

Keterangan :

$$1 + 0,11 = 1,11 \text{ (faktor penyesuaian)}$$

5. Menentukan Faktor Kelonggaran

Faktor kelonggaran pekerjaan menimbang kantong sebagai berikut :

Tabel 3.36 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Menimbang Kantong

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Tenaga yang dikeluarkan	Sedang	12,00

Lanjutan Tabel 3.6 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Menimbang Kantong

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Sikap kerja	Membungkuk	4,0
Gerakan Kerja	Normal	0,0
Kelelahan Mata	Pandangan terus menerus	7,5
Temperatur Tempat Kerja	Normal	2,0
Keadaan Atmosfir	Baik	0,0
Keadaan Lingkungan	Siklus kerja berulang-ulang antara 0-5 detik	1,0
Kelonggaran Kebutuhan	Bagi Pria	1,0
Total		27,5

Sumber : Pengolahan Penyusun

6. Menghitung Waktu Baku

$$\begin{aligned}
 W_b &= W_n \times \left(\frac{100\%}{100\% - \% \text{ allowance}} \right) \\
 &= 8,95 \times (1,40) \\
 &= 12,52 \text{ menit}
 \end{aligned}$$

3.4.12 Waktu Baku Pekerjaan Pembuatan Lembar R7

1. Uji Keseragaman Data

Berikut hasil uji keseragaman data untuk pekerjaan membuat lembar R7 menggunakan rumus yang sama seperti pada elemen pekerjaan pertama :

Tabel 3.37 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Pembuatan R7

REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN UJI KESERAGAMAN DATA UNTUK PEKERJAAN PEMBUATAN R7				
Pengamatan Ke	Waktu	BKA	BKB	Rata-rata
1	2,12	2,29	1,94	2,12
2	2,15	2,29	1,94	2,12
3	2,10	2,29	1,94	2,12

Lanjutan Tabel 3.37 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Pembuatan R7

REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN UJI KESERAGAMAN DATA UNTUK PEKERJAAN PEMBUATAN R7				
Pengamatan Ke	Waktu	BKA	BKB	Rata-rata
4	2,18	2,29	1,94	2,12
5	2,00	2,29	1,94	2,12
6	2,15	2,29	1,94	2,12
7	2,13	2,29	1,94	2,12

Sumber : Pengolahan Penyusun

Dari tabel diatas terlihat 7 data pengukuran mulai dari pengukuran ke 1 hingga pengukuran ke 7 dalam batas kontrol. Terlihat dari pengukuran yang masih berada dalam rentangan dan tidak keluar dari rentangan BKA (Batas Kendali Atas) dan BKB (Batas Kendali Bawah), maka dengan begitu data tersebut dapat dikatakan seragam.

2. Uji Kecukupan Data

Untuk menguji kecukupan data pekerjaan pembuatan lembar R7 sebagai berikut :

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{N \cdot \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}}{\sum Xi} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{7 \times (31) - (220)^2}}{15} \right]^2$$

$N' = 1,03$ Apabila $N > N'$ maka data dianggap cukup.

3. Menentukan Faktor Penyesuaian (*Rating Factor*)

Faktor penyesuaian pekerjaan pembuatan lembar R7 sebagai berikut :

Tabel 3.38 Faktor Penyesuaian Pembuatan Lembar R7

Faktor	Kelas	Lambang	Penyesuaian
Keterampilan	Good	C1	+0,06
Usaha	Good	C1	+0,05
Kondisi Kerja	Average	D	0,00
Konsistensi	Average	D	0,00
Total			+0,11

Sumber : Pengolahan Penyusun

4. Menghitung Waktu Normal

$$\begin{aligned} W_n &= W_s \times P \\ &= 2,12 \times 1,11 \\ &= 2,35 \text{ menit} \end{aligned}$$

Keterangan :

$$1 + 0,11 = 1,11 \text{ (faktor penyesuaian)}$$

5. Menentukan Faktor Kelonggaran

Faktor penyesuaian pekerjaan pembuatan lembar R7 sebagai berikut :

Tabel 3.39 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Pembuatan Lembar R7

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Tenaga yang dikeluarkan	Dapat diabaikan	0,0
Sikap kerja	Duduk	1,0
Gerakan Kerja	Normal	0,0
Kelelahan Mata	Pandangan yang terputus-putus	3,0
Temperatur Tempat Kerja	Normal	1,0
Keadaan Atmosfir	Baik	0,0

Lanjutan Tabel 3.39 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Pembuatan Lembar R7

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Keadaan Kerja	Siklus kerja berulang-ulang antara 0-5 detik	1,0
Kelonggaran Kebutuhan	Bagi Wanita	2,0
Total		8,0

Sumber : Pengolahan Penyusun

6. Menghitung Waktu Baku

$$\begin{aligned}
 W_b &= W_n \times \left(\frac{100\%}{100\% - \% \text{ allowance}} \right) \\
 &= 2,35 \times (1,09) \\
 &= 2,56 \text{ menit}
 \end{aligned}$$

3.4.13 Waktu Baku Pekerjaan Mencetak & Menandatangani R7

1. Uji Keseragaman Data

Berikut hasil uji keseragaman data untuk pekerjaan mencetak & menandatangani R7 menggunakan rumus yang sama seperti pada elemen pekerjaan pertama :

Tabel 3.40 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Mencetak & Menandatangani Lembar R7

REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN UJI KESERAGAMAN DATA UNTUK PEKERJAAN MENCETAK & MENANDATANGANI LEMBAR R7				
Pengamatan Ke	Waktu	BKA	BKB	Rata-rata
1	0,40	0,46	0,30	0,38
2	0,40	0,46	0,30	0,38
3	0,35	0,46	0,30	0,38
4	0,35	0,46	0,30	0,38
5	0,40	0,46	0,30	0,38
6	0,40	0,46	0,30	0,38

Lanjutan Tabel 3.40 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Mencetak & Menandatangani Lembar R7

REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN UJI KESERAGAMAN DATA UNTUK PEKERJAAN MENCETAK & MENANDATANGANI LEMBAR R7				
Pengamatan Ke	Waktu	BKA	BKB	Rata-rata
7	0,35	0,46	0,30	0,38

Sumber : Pengolahan Penyusun

Dari tabel diatas terlihat 7 data pengukuran mulai dari pengukuran ke 1 hingga pengukuran ke 7 dalam batas kontrol. Terlihat dari pengukuran yang masih berada dalam rentangan dan tidak keluar dari rentangan BKA (Batas Kendali Atas) dan BKB (Batas Kendali Bawah), maka dengan begitu data tersebut dapat dikatakan seragam.

2. Uji Kecukupan Data

Untuk menguji kecukupan data pekerjaan mencetak & menandatangani lembar R7 sebagai berikut :

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{N \cdot \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}}{\sum Xi} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{7 \times (1,01) - (7,02)}}{2,65} \right]^2$$

$N' = 6,84$ Apabila $N > N'$ maka data dianggap cukup.

3. Menentukan Faktor Penyesuaian (*Rating Factor*)

Faktor penyesuaian pekerjaan mencetak & menandatangani lembar R7 sebagai berikut :

Tabel 3.41 Faktor Penyesuaian Mencetak & Menandatangani
Lembar R7

Faktor	Kelas	Lambang	Penyesuaian
Keterampilan	Good	C1	+0,06
Usaha	Good	C1	+0,05
Kondisi Kerja	Average	D	0,00
Konsistensi	Average	D	0,00
Total			+0,11

Sumber : Pengolahan Penyusun

4. Menghitung Waktu Normal

$$\begin{aligned}
 W_n &= W_s \times P \\
 &= 0,38 \times 1,11 \\
 &= 0,42 \text{ menit}
 \end{aligned}$$

Keterangan :

$$1 + 0,11 = 1,11 \text{ (faktor penyesuaian)}$$

5. Menentukan Faktor Kelonggaran

Faktor penyesuaian pekerjaan mencetak & menandatangani lembar R7 sebagai berikut :

Tabel 3.42 Faktor Kelonggaran pekerjaan mencetak & menandatangani lembar R7

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Tenaga yang dikeluarkan	Dapat diabaikan	0,0
Sikap kerja	Duduk	1,0
Gerakan Kerja	Normal	0,0
Kelelahan Mata	Pandangan yang terputus-putus	3,0
Temperatur Tempat Kerja	Normal	1,0
Keadaan Atmosfir	Baik	0,0

Lanjutan Tabel 3.42 Faktor Kelonggaran pekerjaan mencetak & menandatangani lembar R7

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Keaadan Kerja	Siklus kerja berulang-ulang antara 0-5 detik	1,0
Kelonggaran Kebutuhan	Bagi Wanita	2,0
Total		8,0

Sumber : Pengolahan Penyusun

6. Menghitung Waktu Baku

$$\begin{aligned}
 W_b &= W_n \times \left(\frac{100\%}{100\% - \% \text{ allowance}} \right) \\
 &= 0,42 \times (1,09) \\
 &= 0,46 \text{ menit}
 \end{aligned}$$

3.4.14 Waktu Baku Pekerjaan Menyerahkan Kantong & Lembar R7

1. Uji Keseragaman Data

Berikut hasil uji keseragaman data untuk pekerjaan menyerahkan kantong & lembar R7 menggunakan rumus yang sama seperti pada elemen pekerjaan pertama :

Tabel 3.43 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Menyerahkan Kantong & Lembar R7

REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN UJI KESERAGAMAN DATA UNTUK PEKERJAAN MENYERAHKAN KANTONG & LEMBAR R7				
Pengamatan Ke	Waktu	BKA	BKB	Rata-rata
1	5,30	5,38	5,11	5,24
2	5,20	5,38	5,11	5,24
3	5,30	5,38	5,11	5,24
4	5,25	5,38	5,11	5,24
5	5,20	5,38	5,11	5,24
6	5,25	5,38	5,11	5,24

**Lanjutan Tabel 3.43 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan
Menyerahkan Kantong & Lembar R7**

REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN UJI KESERAGAMAN DATA UNTUK PEKERJAAN MENYERAHKAN KANTONG & LEMBAR R7				
Pengamatan Ke	Waktu	BKA	BKB	Rata-rata
7	5,20	5,38	5,11	5,24

Sumber : Pengolahan Penyusun

Dari tabel diatas terlihat 7 data pengukuran mulai dari pengukuran ke 1 hingga pengukuran ke 7 dalam batas kontrol. Terlihat dari pengukuran yang masih berada dalam rentangan dan tidak keluar dari rentangan BKA (Batas Kendali Atas) dan BKB (Batas Kendali Bawah), maka dengan begitu data tersebut dapat dikatakan seragam.

2. Uji Kecukupan Data

Untuk menguji kecukupan data pekerjaan menyerahkan kantong & lembar R7 sebagai berikut :

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{N \cdot \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}}{\sum Xi} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{7 \times (192) - (1.347)^2}}{37} \right]^2$$

$N' = 0,10$ Apabila $N > N'$ maka data dianggap cukup.

3. Menentukan Faktor Penyesuaian (*Rating Factor*)

Faktor penyesuaian pekerjaan menyerahkan kantong & lembar R7 sebagai berikut :

Tabel 3.44 Faktor Penyesuaian Menyerahkan Kantong & Lembar R7

Faktor	Kelas	Lambang	Penyesuaian
Keterampilan	Good	C1	+0,06
Usaha	Good	C1	+0,05
Kondisi Kerja	Average	D	0,00
Konsistensi	Average	D	0,00
Total			+0,11

Sumber : Pengolahan Penyusun

4. Menghitung Waktu Normal

$$\begin{aligned}
 W_n &= W_s \times P \\
 &= 5,24 \times 1,11 \\
 &= 5,82 \text{ menit}
 \end{aligned}$$

Keterangan :

$$1 + 0,11 = 1,11 \text{ (faktor penyesuaian)}$$

5. Menentukan Faktor Kelonggaran

Faktor kelonggaran pekerjaan menyerahkan kantong & lembar R7 sebagai berikut :

Tabel 3.45 Faktor Kelonggaran pekerjaan menyerahkan kantong & lembar R7

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Tenaga yang dikeluarkan	Berat	7,5
Sikap kerja	Berdiri di atas dua kaki	4,0
Gerakan Kerja	Normal	0
Kelelahan Mata	Pandangan terus menerus	7,5
Temperatur Tempat Kerja	Normal	1,0
Keadaan Atmosfir	Baik	0
Keadaan Lingkungan	Siklus kerja berulang-ulang antara 0-5 detik	2,0

Lanjutan Tabel 3.45 Faktor Kelonggaran pekerjaan menyerahkan kantong & lembar R7

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Kelonggaran Kebutuhan	Bagi Pria	1,0
Total		23,0

Sumber : Pengolahan Penyusun

6. Menghitung Waktu Baku

$$\begin{aligned}
 W_b &= W_n \times \left(\frac{100\%}{100\% - \% \text{ allowance}} \right) \\
 &= 5,82 \times (1,30) \\
 &= 7,56 \text{ menit}
 \end{aligned}$$

3.4.15 Waktu Baku Pekerjaan Pembuatan Neraca Kirim

1. Uji Keseragaman Data

Berikut hasil uji keseragaman data untuk pekerjaan neraca kirim menggunakan rumus yang sama seperti pada elemen pekerjaan pertama :

Tabel 3.46 Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data Pekerjaan Pembuatan Neraca Kirim

REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN UJI KESERAGAMAN DATA UNTUK PEKERJAAN PEMBUATAN NERACA KIRIM				
Pengamatan Ke	Waktu	BKA	BKB	Rata-rata
1	3,30	3,35	3,21	3,28
2	3,25	3,35	3,21	3,28
3	3,28	3,35	3,21	3,28
4	3,28	3,35	3,21	3,28
5	3,25	3,35	3,21	3,28
6	3,30	3,35	3,21	3,28
7	3,30	3,35	3,21	3,28

Sumber : Pengolahan Penyusun

Dari tabel diatas terlihat 7 data pengukuran mulai dari pengukuran ke 1 hingga pengukuran ke 7 dalam batas kontrol. Terlihat dari pengukuran yang masih berada dalam rentangan dan tidak keluar dari rentangan BKA (Batas Kendali Atas) dan BKB (Batas Kendali Bawah), maka dengan begitu data tersebut dapat dikatakan seragam.

2. Uji Kecukupan Data

Untuk menguji kecukupan data pekerjaan membuat neraca kirim sebagai berikut :

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{N \cdot \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}}{\sum Xi} \right]^2$$

$$N' = \left[\frac{40\sqrt{7 \times (75) - (527)^2}}{23} \right]^2$$

$N' = 0,06$ Apabila $N > N'$ maka data dianggap cukup.

3. Menentukan Faktor Penyesuaian (*Rating Factor*)

Faktor penyesuaian pekerjaan membuat neraca kirim sebagai berikut :

Tabel 3.47 Faktor Penyesuaian Pembuatan Neraca Kirim

Faktor	Kelas	Lambang	Penyesuaian
Keterampilan	Good	C1	+0,06
Usaha	Good	C1	+0,05
Kondisi Kerja	Average	D	0,00
Konsistensi	Average	D	0,00
Total			+0,11

Sumber : Pengolahan Penyusun

4. Menghitung Waktu Normal

$$\begin{aligned}W_n &= W_s \times P \\ &= 3,28 \times 1,11 \\ &= 3,64 \text{ menit}\end{aligned}$$

Keterangan :

$$1 + 0,11 = 1,11 \text{ (faktor penyesuaian)}$$

5. Menentukan Faktor Kelonggaran

Faktor kelonggaran pekerjaan membuat neraca kirim sebagai berikut :

Tabel 3.48 Faktor Kelonggaran Pekerjaan Membuat Neraca Kirim

Faktor-faktor yang berpengaruh		Kelonggaran (%)
Tenaga yang dikeluarkan	Dapat diabaikan	0,0
Sikap kerja	Duduk	1,0
Gerakan Kerja	Normal	0,0
Kelelahan Mata	Pandangan yang terputus-putus	3,0
Temperatur Tempat Kerja	Normal	1,0
Keadaan Atmosfir	Baik	0,0
Keadaan Kerja	Siklus kerja berulang-ulang antara 0-5 detik	1,0
Kelonggaran Kebutuhan	Bagi Wanita	2,0
Total		8,0

Sumber : Pengolahan Penyusun

6. Menghitung Waktu Baku

$$\begin{aligned}W_b &= W_n \times \left(\frac{100\%}{100\% - \% \text{ allowance}} \right) \\ &= 3,64 \times (1,09)\end{aligned}$$

= 3,96 menit

3.5 Hasil Pengolahan Data

3.5.1 Hasil Perhitungan Kecukupan Data

Berikut hasil perhitungan kecukupan data untuk 15 elemen pekerjaan :

Tabel 3.49 Hasil Perhitungan Kecukupan Data

No	Tahapan Pekerjaan	N	N'	Keterangan
				Cukup/Tidak
1	Membuka Kantong dan Mencari Manifest Barang	7	0,22	Cukup
2	Membuka Aplikasi I-POS (terima)	7	0,06	Cukup
3	<i>Scanning</i> Barang (terima)	7	0,03	Cukup
4	Penyortiran	7	0,65	Cukup
5	Membuat Label dan <i>Seal</i>	7	0,07	Cukup
6	Memasukkan Barang Kedalam Kantong	7	0,23	Cukup
7	Membuka Aplikasi I-POS (tutupan)	7	6,34	Cukup
8	<i>Scanning</i> Barang (tutupan)	7	0,31	Cukup
9	Mencetak Manifest	7	1,66	Cukup
10	Penandatanganan Manifest & Memasukkan Kedalam Kantong	7	4,82	Cukup
11	Penimbangan	7	0,07	Cukup
12	Pembuatan R7	7	1,03	Cukup
13	Mencetak & Menandatangani Lembar R7	7	6,84	Cukup
14	Menyerahkan Kantong & Lembar R7	7	0,10	Cukup
15	Pembuatan Neraca Kiriman	7	0,06	Cukup

Sumber : Pengolahan Penyusun

3.5.2 Hasil Perhitungan Waktu Normal

Berikut hasil perhitungan waktu normal untuk 15 elemen pekerjaan :

Tabel 3.50 Hasil Perhitungan Waktu Normal

No	Tahapan Pekerjaan	Waktu Normal
		(menit)
1	Membuka Kantong dan Mencari Manifest Barang	1,31
2	Membuka Aplikasi I-POS (terima)	1,31
3	<i>Scanning</i> Barang (terima)	21,38
4	Penyortiran	16,63
5	Membuat Label dan <i>Seal</i>	3,90
6	Memasukkan Barang Kedalam Kantong	14,72
7	Membuka Aplikasi I-POS (tutupan)	0,13
8	<i>Scanning</i> Barang (tutupan)	22,98
9	Mencetak Manifest	1,40
10	Penandatanganan Manifest & Memasukkan Kedalam Kantong	2,62
11	Penimbangan	8,95
12	Pembuatan R7	2,35
13	Mencetak & Menandatangani Lembar R7	0,42
14	Menyerahkan Kantong & Lembar R7	5,82
15	Pembuatan Neraca Kiriman	3,64
Total		108

Sumber : Pengolahan Penyusun

3.5.3 Hasil Perhitungan Waktu Baku

Berikut hasil perhitungan waktu baku untuk 15 elemen pekerjaan :

Tabel 3.51 Hasil Perhitungan Waktu Baku

No	Tahapan Pekerjaan	Waktu Baku
		(menit)
1	Membuka Kantong dan Mencari Manifest Barang	1,42
2	Membuka Aplikasi I-POS (terima)	1,43
3	<i>Scanning</i> Barang (terima)	24,44
4	Penyortiran	20,15
5	Membuat Label dan <i>Seal</i>	4,46
6	Memasukkan Barang Kedalam Kantong	18,88
7	Membuka Aplikasi I-POS (tutupan)	0,14
8	<i>Scanning</i> Barang (tutupan)	26,27
9	Mencetak Manifest	1,52
10	Penandatanganan Manifest & Memasukkan Kedalam Kantong	2,84
11	Penimbangan	12,35
12	Pembuatan R7	2,56
13	Mencetak & Menandatangani Lembar R7	0,46
14	Menyerahkan Kantong & Lembar R7	7,56
15	Pembuatan Neraca Kiriman	3,96
Total		128

Sumber : Pengolahan Penyusun

3.6 Menentukan Produktivitas Tenaga Kerja

Dalam menghitung produktifitas, produksi yang menjadi acuan adalah produksi yang dihasilkan oleh tenaga kerja dalam jam kerja biasa, bukan jam kerja lembur. Biasanya digunakan metode pengukuran waktu

tenaga kerja (jam, hari atau bulan) dan diartikan sebagai jumlah kerja yang dapat dilakukan dalam satu satuan waktu oleh operator atau tenaga kerja.

Adapun waktu yang dipakai dapat dilihat dari nilai waktu baku dalam setiap tahapan pekerjaan yang dilakukan dalam pengiriman barang *Registered* Luar Negeri (R LN), waktu kerja yang dipakai dalam satu hari kiriman barang R LN adalah selama 3 jam. Berikut perhitungan produktivitas kerja :

1. Bagian Penanganan dan Pembukaan Kantong

No	Tahapan Pekerjaan	Waktu Baku
		(menit)
1	Membuka Kantong dan Mencari Manifest Barang	1,42
2	Membuka Aplikasi I-POS (terima)	1,43
3	<i>Scanning</i> Barang (terima)	24,44
Total		27,29

Sumber : Pengolahan Penyusun

$$\text{Kapabilitas Tenaga Kerja} = \frac{3 \times 60 \text{ menit}}{27,29} = 7 \text{ kantong/hari}$$

$$\text{Produktivitas Tenaga Kerja} = \frac{6}{7} = 0,8$$

Dari hasil perhitungan produktivitas tenaga kerja diatas untuk bagian penanganan dan pembukaan kantong dapat menyelesaikan 7 kantong/hari sedangkan rata-rata produksi kiriman kantong/hari di bagian Pos Internasional yaitu 6 kantong/hari, maka dapat diartikan belum produktif dan dapat ditingkatkan kembali.

2. Bagian Pemrosesan

No	Tahapan Pekerjaan	Waktu Baku
		(menit)
4	Penyortiran	20,15
6	Memasukkan Barang Kedalam Kantong	18,88
Total		39,03

Sumber : Pengolahan Penyusun

$$\text{Kapabilitas Tenaga Kerja} = \frac{3 \times 60 \text{ menit}}{39,03} = 5 \text{ kantong/hari}$$

$$\text{Produktivitas Tenaga Kerja} = \frac{6}{5} = 1,2$$

Dari hasil perhitungan produktivitas tenaga kerja diatas untuk bagian pemrosesan dapat menyelesaikan 5 kantong/hari sedangkan rata-rata produksi kiriman kantong/hari di bagian Pos Internasional yaitu 6 kantong/hari, maka dapat diartikan sudah produktif karena melebihi kapabilitas tenaga kerja.

3. Bagian Penanganan dan Penutupan Kantong

No	Tahapan Pekerjaan	Waktu Baku
		(menit)
7	Membuka Aplikasi I-POS (tutupan)	0,14
8	<i>Scanning</i> Barang (tutupan)	26,27
9	Mencetak Manifest	1,52
10	Penandatanganan Manifest & Memasukkan Kedalam Kantong	2,84
Total		30,77

Sumber : Pengolahan Penyusun

$$\text{Kapabilitas Tenaga Kerja} = \frac{3 \times 60 \text{ menit}}{30,77} = 6 \text{ kantong/hari}$$

$$\text{Produktivitas Tenaga Kerja} = \frac{6}{6} = 1$$

Dari hasil perhitungan produktivitas tenaga kerja diatas untuk bagian penanganan dan penutupan kantong dapat menyelesaikan 6 kantong/hari sedangkan rata-rata produksi kiriman kantong/hari di bagian Pos Internasional yaitu 6 kantong/hari, maka dapat diartikan sudah produktif karena sesuai dengan kapabilitas tenaga kerja.

4. Bagian Penyerahan

No	Tahapan Pekerjaan	Waktu Baku
		(menit)
11	Penimbangan	12,35
12	Pembuatan R7	2,56
13	Mencetak & Menandatangani Lembar R7	0,46
14	Menyerahkan Kantong & Lembar R7	7,56
Total		22,93

Sumber : Pengolahan Penyusun

$$\text{Kapabilitas Tenaga Kerja} = \frac{3 \times 60 \text{ menit}}{22,93} = 8 \text{ kantong/hari}$$

$$\text{Produktivitas Tenaga Kerja} = \frac{6}{8} = 0,75$$

Dari hasil perhitungan produktivitas tenaga kerja diatas untuk bagian penyerahan dapat menyelesaikan 8 kantong/hari sedangkan rata-rata produksi kiriman kantong/hari di bagian Pos Internasional yaitu 6 kantong/hari, maka dapat diartikan belum produktif dan dapat ditingkatkan kembali.

5. Bagian Administrator

No	Tahapan Pekerjaan	Waktu Baku
		(menit)
5	Membuat Label dan <i>Seal</i>	4,46
15	Pembuatan Neraca Kiriman	3,96
Total		8,42

Sumber : Pengolahan Penyusun

$$\text{Kapabilitas Tenaga Kerja} = \frac{3 \times 60 \text{ menit}}{8,42} = 21 \text{ kantong/hari}$$

$$\text{Produktivitas Tenaga Kerja} = \frac{6}{21} = 0,28 \text{ kantong/hari}$$

Dari hasil perhitungan produktivitas tenaga kerja diatas untuk bagian administrator dapat menyelesaikan 21 kantong/hari sedangkan rata-rata produksi kiriman kantong/hari di bagian Pos Internasional yaitu 6 kantong/hari, maka dapat diartikan belum produktif dan dapat ditingkatkan kembali.

Jadi dengan diketahuinya berapa waktu baku dan produktifitas tenaga kerja perusahaan dapat menghitung dan merencanakan kiriman barang tersebut agar tepat waktu sesuai waktu kerja dan sehingga tidak lagi menimbulkan keterlambatan ketika penyerahan barang ke bagaian distribusi pada jam 11.00 WIB.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan :

1. Waktu baku yang dibutuhkan dalam kegiatan kiriman R LN pada bagian Pos Internasional (*Incoming*) yang dihitung melalui tahapan-tahapan pekerjaan maka didapat waktu baku 128 menit. Dengan ditentukannya waktu baku perusahaan dapat merencanakan kegiatan kiriman R LN dengan memaksimalkan waktu kerja yang ada
2. Produktivitas karyawan dalam kegiatan kiriman R LN pada bagian Pos Internasional (*Incoming*), sebagai berikut :
 - a. Bagian Penanganan dan Pembukaan Kantong
Pada bagian tersebut dapat menyelesaikan 7 kantong/hari dan dapat dikatakan **belum produktif** karena rata-rata produksi kiriman R LN pada bagian Pos Internasional yaitu 6 kantong/hari.
 - b. Bagian Pemrosesan
Pada bagian tersebut dapat menyelesaikan 5 kantong/hari dan dapat dikatakan **sudah produktif** karena rata-rata produksi kiriman R LN pada bagian Pos Internasional yaitu 6 kantong/hari.
 - c. Bagian Penanganan dan Penutupan Kantong
Pada bagian tersebut dapat menyelesaikan 6 kantong/hari dan dapat dikatakan **sudah produktif** karena rata-rata produksi kiriman R LN pada bagian Pos Internasional yaitu 6 kantong/hari.
 - d. Bagian Penyerahan
Pada bagian tersebut dapat menyelesaikan 8 kantong/hari dan dapat dikatakan **belum produktif** karena rata-rata produksi kiriman R LN pada bagian Pos Internasional yaitu 6 kantong/hari.
 - e. Bagian Administrator
Pada bagian tersebut dapat menyelesaikan 21 kantong/hari dan dapat dikatakan **belum produktif** karena rata-rata produksi kiriman R LN pada bagian Pos Internasional yaitu 6 kantong/hari.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil perhitungan waktu baku dan produktivitas tenaga kerja, maka disarankan kepada perusahaan :

1. Sebaiknya produksi kiriman barang R LN sesuai dengan akumulasi waktu baku dan pada saat kiriman barang meningkat perlu dilakukan jam lembur dan penambahan tenaga kerja yang terampil atau memanfaatkan tenaga yang ada dengan memberikan *reward* bagi tenaga kerja yang dapat meningkatkan produktivitasnya.
2. Produktivitas tenaga kerja masih bisa ditingkatkan dengan memberikan kenyamanan dan lingkungan kerja yang lebih baik. Serta penataan ruangan kerja harus diperbaiki agar memudahkan pegawai dalam bekerja dan yang paling penting pegawai harus bekerja dengan disiplin sesuai aturan perusahaan.

REFLEKSI DIRI

Pada refleksi diri ini penulis akan menguraikan terkait hal – hal positif yang penulis dapatkan selama Kerja Praktik :

Penulis melakukan kerja praktik di PT Pos Indonesia - SPP Bandung 40400 yang dilakukan selama 2 bulan, penulis ditempatkan di bagian Pos Internasional (*Incoming*). Hari kerja pada saat kerja praktik yaitu dari hari Senin – Sabtu, untuk sampai ke tempat kerja penulis selalu berjalan kaki bersama Neti. Jam kerja dimulai dari jam 08.00 – 14.00, pada jam 07.30 penulis sudah melakukan perjalanan menuju tempat kerja praktik dikarenakan jarak kosan ke kantor tempat kerja praktik cukup jauh.

Hari pertama penulis melakukan kerja praktik, penulis merasa takut tidak sesuai dengan kemampuan yang diterima selama perkuliahan dan pastinya merasa sangat canggung saat bertemu orang baru (pegawai) tapi ternyata pegawai disana baik dan ramah, penulis diberi tahu terlebih dahulu semua pekerjaan disana bagaimana sampai penulis paham.

Hari demi hari penulis mulai terbiasa dengan pekerjaan di bagian *incoming* ini yang mana banyak sekali pelajaran baru yang di dapat, dari puri terima dengan melakukan *scanning* pada barang yang ada pada kantong, kemudian membuat label dan *seal* sebagai identitas kantong, melakukan penyortiran barang sesuai *delivery center* (DC) serta *inbound*, kemudian puri kirim dengan melakukan *scanning* pada barang yang telah disortir, melakukan penimbangan, membuat lembar R7, menyerahkan kantong ke bagian distribusi, pembuatan neraca kirim, melakukan entri surat biasa (LC/AO), dan membantu mengolah X13.

Kegiatan tersebut rutin penulis lakukan, sehingga penulis hapal beberapa singkatan untuk DC dan kode jaringan DC maupun *inbound*, walau terkadang kegiatan tersebut cukup membosankan karena hanya mengulang kegiatan itu saja. Namun setelah beberapa hari penulis melakukan kerja praktik, kepala kantor SPP Bandung mengajak penulis serta teman-teman lainnya untuk pembekalan tentang PT Pos Indonesia khususnya SPP Bandung seminggu dua kali setiap hari Senin dan Kamis setelah pekerjaan selesai.

Pembekalan pertama Kepala Kantor membahas mengenai gambaran umum PT. Pos Indonesia, pembekalan kedua Wakil Kepala Kantor membahas mengenai SPP Bandung, pembekalan ketiga Manager Distribusi membahas mengenai bagian distribusi yang merupakan gerbang keluar masuknya barang, pembekalan keempat Manager *Incoming* Dalam Negeri membahas mengenai bagian *incoming* dalam negeri, pembekalan kelima Manager Pos Internasional membahas mengenai bagian Pos Internasional baik *incoming* maupun *outgoing*. Namun sayang sekali, ada beberapa hari pembekalan yang tidak terlaksana dan ada satu bagian yang belum dibahas yaitu bagian *outgoing* karena bagian tersebut memiliki jam kerja malam hingga pagi, jadi siang waktunya mereka istirahat.

Banyak sekali ilmu yang penulis dapat dari beberapa kali dilakukannya pembekalan, sehingga pada saat melakukan pekerjaan penulis dapat bekerja secara maksimal karena sudah paham dengan apa yang dikerjakan. Pekerjaan yang penulis kerjakan tidak mudah dan tidak sulit juga, hanya butuh ketelitian serta fokus.

Penulis pernah tidak teliti pada saat puri terima, dimana terdapat selisih jumlah barang ketika mencocokkan jumlah barang pada *manifest* dengan jumlah barang pada aplikasi I-POS terima item. Penulis harus melakukan cek ulang *barcode* mana yang belum ter-*scanning* dengan membuka menu laporan penerimaan *manifest* item dari menu tersebut dan akan muncul jumlah selisih barang serta *barcode* yang kemudian dicatat dan diberikan kepada penyortir untuk pencarian barang tersebut agar dapat di puri terima.

Selain tidak teliti pada saat puri terima, penulis juga pernah tidak teliti pada saat puri kirim dimana ada satu barang yang tidak ter-*scanning*, namun penulis bersyukur sekali barang yang tidak ter-*scanning* tersebut diketahui oleh pegawai DC dan kemudian pegawai DC tersebut menginfokan kepada bagian Pos Internasional sehingga Pos Internasional tidak harus terkena denda.

Dari kejadian tersebut, penulis menjadi lebih berhati-hati dalam bekerja, tidak boleh ada kesalahan yang fatal terulang kembali. Dan kejadian tersebut akan menjadi pembelajaran bagi penulis kedepannya agar pada saat penulis menjadi pegawai di sebuah perusahaan dan penulis melakukan kesalahan harus siap bertanggungjawab apapun resikonya.

Setelah kejadian tersebut, penulis bekerja kembali seperti biasa dan tidak ada lagi kesalahan yang penulis lakukan, pegawai disana juga memaklumi kesalahan yang tidak sengaja penulis lakukan namun tetap dalam pengawasan pegawai.

Pegawai disana baik-baik dan gampang diajak becanda, jadi pada saat penulis bekerja tidak ada canggung karena sudah seperti keluarga kedua. Penulis juga beberapa kali diajak makan bersama dalam rangka penyambutan manajer setelah cuti lama, pelepasan manager yang mutasi, tasyakuran HUT Pos ke-276, dan tasyakuran kemenangan lomba bagian Pos Internasional.

Hal tersebut membuat penulis sangat merasakan kehangatan keluarga berada di tempat kerja praktik karena tidak ada pegawai yang membeda-bedakan, semua dirangkul seperti anaknya. Penulis benar-benar berterimakasih kepada semua pegawai dan teman-teman kerja praktik yang sudah membuat kerja praktik ini tidak kaku dan tidak monoton. Dua bulan yang singkat tapi sangat berkesan banyak sekali ilmu serta pembelajaran yang didapat, semoga dengan selesainya kerja praktik ini dapat membuat penulis berkembang lebih baik lagi dan membuat penulis dapat siap terjun langsung di dunia kerja nantinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aziria, Sofni. (2017). Penentuan Waktu Baku untuk Menentukan Produktifitas Karyawan di Perusahaan Tas CV. A'Tilyo Andalas Prima.
- Heizer Jay dan Barry Render. (1998). *Manajemen Operasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Leonidas, D. (2015). Waktu Baku Pengolahan Incoming Mail Surat Kilat. *Jurnal Logistik Bisnis*, 1.
- Sutalaksana, Iftikar Z, dkk. (2006). *Teknik Perancangan Sistem Kerja*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Tim Redaksi CNBC Indonesia. (2022, Juni 15). *Ini Daftar 5 Perusahaan Logistik di Indonesia*. Retrieved from CNBC Indonesia: <https://www.cnbcindonesia.com/mymoney/ini-daftar-5-perusahaan-logistik-di-indonesia-siapa-saja>



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN LOGISTIK INDONESIA
PROGRAM STUDI S-1 MANAJEMEN TRANSPORTASI

Jl.Sariasih No. 54 Sarijadi-Bandung 40151. Telp. 022-2019218, Fax. 022-2019218. <http://www.stimlog.ac.id>



FORMULIR PERMOHONAN KERJA PRAKTIK

Semester Kerja Praktik : 6 (enam) Tahun Akademik : 2021 / 2022

Identitas Mahasiswa	
Nama Mahasiswa	Suci Nursanah
NPM	13119087
No. HP	089-513-868-839
E-mail	sucinursanah9@gmail.com
Perusahaan Tempat Kerja Praktik	
Nama Perusahaan	PT. Pos Indonesia
Posisi Pejabat yang Berwenang	Kepala Kantor Sentral Pos MPC Bandung
Nama Pejabat Berwenang (<i>Contact Person</i>)	-
Unit Kerja Mahasiswa selama Kerja Praktik	-
Alamat Perusahaan	Jl. Soekarno Hatta No. 558, Bandung 40286
No. Telp atau No. Hp <i>Contact Person</i>	-
E-mail	-
No. Fax Perusahaan	-
Tanggal Mulai Kerja Praktik	04 Juli 2022
Tanggal Selesai Kerja Praktik	02 September 2022
Jangka Waktu Kerja Praktik	2 bulan
Jumlah pemohon Kerja Praktik dalam instansi yang sama dalam waktu bersamaan/berdekatan	3

Bandung, 06 Juni 2022

Suci Nursanah (13119087)

Diisi Oleh Program Studi:

Diperiksa :		Disetujui :	
Tanggal,	Oleh,	Tanggal,	Oleh,
	(Staff Program Studi)		(Kepala Program Studi)



Bandung, 25 Juni 2022

Nomor :37/SPP Bd/Umum/0622
Lampiran :-
Hal : Permohonan Praktik Kerja
Kepada.
Ketua Prodi
S1 Manajemen Transportasi STIMLOG
Jl. Sariasih no 54 Bandung 40151

Menunjuk surat Saudara No 065/MTR/STIMLOG/E/KP/2022 tanggal 22 Juni 2022 perihal tersebut pada pokok surat, kami sampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Dalam upaya pengembangan yang berkontribusi terhadap pelayanan dan promosi produk perusahaan, kami menyediakan kesempatan untuk siswa melaksanakan praktek kerja di kantor kami sesuai jadwal yang diajukan.
2. Memberikan ijin dan keleluasaan untuk melaksanakan Praktek Kerja kepada :

No.	Nama	Jurusan	NPM
1.	Rinaldi Novendra Barimbing	S1 Manajemen Transportasi	13119085
2.	Neti	S1 Manajemen Transportasi	13119080
3.	SUCI Nursanah	S1 Manajemen Transportasi	13119087
4.	Rizki Maulana	S1 Manajemen Transportasi	13119086

3. Mahasiswa tersebut di atas akan kami tempatkan sesuai dengan kebutuhan operasional kami hingga akhir pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan/Magang/PKL.

Sehubungan dengan hal di atas, untuk efektivitas pelaksanaan Praktek Kerja /Magang dimaksud, maka mahasiswa yang bertalian wajib mematuhi ketentuan :

- a. Praktek Kerja dimulai dari tanggal 04 Juli 2022- 02 September 2022
- b. Selama Praktek Kerja menggunakan seragam/jas almamater;
- c. Selama Praktek Kerja wajib menjaga sopan santun dan etika yang berlaku;
- d. Menyerahkan salinan Laporan Praktek Kerja /Magang.

Demikian disampaikan, atas perhatian Saudara kami ucapkan terimakasih.

a.n. Ka. SPP Bandung 40400
Manager Inquiry

Lira Jonatas
NIPPOS : 983390599



PT POS INDONESIA (PERSERO)
SENTRAL PENGOLAHAN POS BANDUNG 40400
Jl. Soekarno-Hatta no. 558 Bandung 40286
Telp : (022) 4564110 – 7564120 Fax : (022) 7509668
e-mail : 404ksp@posindonesia.co.id



Formulir Penilaian Akhir Kerja Praktik

Dengan ini,

Nama Pembimbing Kerja Praktik : LIRA JONATAS
Perusahaan/lembaga/instansi Kerja Praktik : PT. POS INDONESIA
Menyatakan bahwa peserta Kerja Praktik berikut ini :
Nama Mahasiswa : SUCI NURSAMBH
Nomor Pokok Mahasiswa : 13119087
Waktu Pelaksanaan : 04 Juli 2022 s.d 03 Sept 2022

Telah menyelesaikan Kerja Praktik di perusahaan/lembaga/instansi kami. Dengan mempertimbangkan segala aspek, baik dari segi bobot pekerjaan maupun pelaksanaan Kerja Praktik, maka kami memutuskan bahwa yang bersangkutan telah menyelesaikan kewajibannya dengan hasil sebagai berikut:

No.	Aktivitas Yang Dinilai	Nilai (Berbentuk Angka)
1	Sikap/Sopan Santun	98
2	Kedisiplinan	98
3	Kesungguhan	98
4	Kemampuan Bekerja Mandiri	98
5	Kemampuan Bekerja Sama	98
6	Ketelitian	97
7	Kemampuan Mengemukakan Pendapat	96
8	Kemampuan Menyerap Hal Baru	97
9	Inisiatif dan Kreativitas	96
10	Tanggungjawab Kerja Praktek	97

Bandung, 07 Sept 2022

Pembimbing Kerja Praktik



LIRA JONATAS

NIPOS 083390599

Tanda Tangan dan Stempel Perusahaan

Keterangan : Kriteria Penilaian sebagai berikut:

-Sangat Baik = A (85-100) -Baik = B (71 - 84)

-Cukup = C (50-70) -Kurang= D (< 50)



Jurnal Kegiatan Kerja Praktik

Nama : Suci Nursanah
NPM : 13119087
Posisi : Pos Internasional (*incoming*)

No	Tanggal	Kegiatan	Hasil Kegiatan	Paraf Pembimbing Lapangan
1	05/07/2022	Mempelajari setiap tugas yang ada di bagian Pos Internasional (<i>incoming</i>) seperti input barang dan dokumen dengan bimbingan karyawan	99	b
2	06/07/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO.	98	b
3	07/07/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO.	99	b
4	08/07/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO.	99	b
5	09/07/2022	Libur Idul Adha		
7	11/07/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO, Pembekalan bersama manager distribusi tentang divisi distribusi	99	b
8	12/07/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO.	98	b
9	13/07/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO.	99	b
10	14/07/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO.	98	b
11	15/07/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO.	99	b
12	16/07/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO.	99	b

14	18/07/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO, Pembekalan magang bersama Kepala Kantor tentang SPP Bandung	98	6
15	19/07/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO.	99	6
16	20/07/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN)	99	6
17	21/07/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO.	99	6
18	22/07/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO	99	6
19	23/07/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO	98	6
21	25/07/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO	99	6
22	26/07/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO	99	6
23	27/07/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO	98	6
24	28/07/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO	99	6
25	29/07/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO, Makan bersama karyawan Pos Internasional dan SDM dalam rangka silaturahmi	99	6
26	30/07/2022	Libur 1 Muharram		
28	01/08/2022	Input Dokumen LC/AO, pembekalan bersama Wakil Kepala Kantor mengenai belum adanya layout, alur kerja, sop dan jobdesk.	99	6
29	02/08/2022	Input Dokumen LC/AO (DC Cipedes + Sekejati + Cimahi + Cikeruh + Majalaya), Puri Terima 1 karung sebanyak 116 paket	99	6
30	03/08/2022	Input Dokumen LC/AO	99	6
31	04/08/2022	Input Dokumen LC/AO, Pembekalan manager Incoming tentang divisi incoming dalam luar negeri	98	6
32	05/08/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN), Membuat R7, Mencetak R7, Pembekalan bersama manager POSINT tentang Pos Internasional	98	6

33	06/08/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN), Membuat neraca kiriman	99	6
35	08/08/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN)	98	6
36	09/08/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN)	98	6
37	10/08/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN)	99	6
38	11/08/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO	99	6
39	12/08/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO	99	6
40	13/08/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO	99	6
42	15/08/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO	99	6
43	16/08/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO	98	6
44	17/08/2022	Libur 17 Agustus	99	
45	18/08/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO	99	6
46	19/08/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO	98	6
47	20/08/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN)	99	6
49	22/08/2022	Input Dokumen LC/AO DC Sekejati, Asia Afrika, PO BOX, Cikutra.	99	6
50	23/08/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan mencetak X13	98	6
51	24/08/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO	99	6
52	25/08/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO	98	6
53	26/08/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO, makan bersama karyawan Pos Internasional dalam rangka HUT Pos Indonesia	99	6
54	27/08/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan ikut memeriahkan acara HUT Pos Indonesia	99	6
56	29/08/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO	99	6
57	30/08/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN) dan Input dokumen LC/AO dengan sistem pengolahan baru	98	6

58	31/08/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN), Makan bersama dalam rangka pelepasan Manager Pos Internasional	98	1
59	01/09/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN), Input dokumen LC/AO, Membantu pengolahan X13	99	1
60	02/09/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN), Input dokumen LC/AO, Membantu pengolahan X13	99	1
61	03/09/2022	Input barang Register Luar Negeri (R LN), Makan bersama dalam rangka perpisahan magang	99	1

Bandung, 03 September 2022

Mengetahui,

Manajer Pos Internasional



[Handwritten signature]

WIRA JONATAS
Nippos 983390599