



**ANALISIS BEBAN KERJA UNTUK MENENTUKAN
JUMLAH TENAGA KERJA OPTIMAL DI DINAS
KOPERASI DAN USAHA MIKRO KOTA DEPOK
DENGAN METODE *WORK SAMPLING***

SKRIPSI

**SISTA FITRI AMARKO
1910312079**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
2023**



**ANALISIS BEBAN KERJA UNTUK MENENTUKAN
JUMLAH TENAGA KERJA OPTIMAL DI DINAS
KOPERASI DAN USAHA MIKRO KOTA DEPOK
DENGAN METODE *WORK SAMPLING***

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik**

**SISTA FITRI AMARKO
1910312079**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
2023**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Sista Fitri Amarko

NIM : 1910312079

Program Studi : Teknik Industri

Judul Skripsi : Analisis Beban Kerja untuk Menentukan Jumlah Tenaga Kerja Optimal di Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kota Depok dengan Metode Work Sampling

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Ir. Muhammad As'Adi, ST. MT. IPM.

Penguji Utama



Dr. Nanang Alamsyah, ST. MT.

Penguji I



Dr. Henry B. H. Sitorus, ST. MT.

Dekan Fakultas Teknik



Santika Sari, ST. MT.

Penguji II



Ir. Muhammad As'Adi, ST. MT. IPM.

Kepala Program Studi Teknik Industri

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 21 Maret 2023

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

ANALISIS BEBAN KERJA UNTUK MENENTUKAN JUMLAH TENAGA
KERJA OPTIMAL DI DINAS KOPERASI DAN USAHA MIKRO KOTA
DEPOK DENGAN METODE *WORK SAMPLING*


Disusun oleh:

Sista Fitri Amarko


1910312079

Menyetujui,


Santika Sari, ST. MT.
Pembimbing I


Ir. Nur Fajriah, ST. MT. IPM.
Pembimbing II

Mengetahui,


Ir. Muhammad As'Adi, ST. MT. IPM.
Ketua Program Studi Teknik Industri

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Sista Fitri Amarko

NIM : 1910312079

Program Studi : Teknik Industri

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia untuk dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 21 Maret 2023

Yang menyatakan,



(Sista Fitri Amarko)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sista Fitri Amarko

NIM : 1910312079

Fakultas : Teknik

Program Studi : Teknik Industri

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Nonekklusif (*Non Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“ANALISIS BEBAN KERJA UNTUK MENENTUKAN JUMLAH
TENAGA KERJA OPTIMAL DI DINAS KOPERASI DAN USAHA
MIKRO KOTA DEPOK DENGAN METODE WORK SAMPLING”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi/PKL saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 21 Maret 2023

Yang menyatakan,



(Sista Fitri Amarko)

ANALISIS BEBAN KERJA UNTUK MENENTUKAN JUMLAH TENAGA KERJA OPTIMAL DI DINAS KOPERASI DAN USAHA MIKRO KOTA DEPOK DENGAN METODE *WORK SAMPLING*

Sista Fitri Amarko

Abstrak

Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kota Depok memiliki tugas untuk membantu Walikota melaksanakan urusan pemerintahan bidang koperasi dan usaha mikro dan tugas pembantuan yang diberikan kepada Daerah Kota. Pekerjaan yang dilakukan para pegawai merupakan pekerjaan yang membutuhkan ketelitian, kesabaran, keterampilan, dan tanggung jawab, sehingga mengindikasikan terjadinya kelelahan akibat kerja. Yang berdasarkan kuesioner *Subjective Self Rating Test* untuk mengukur kelelahan kerja menghasilkan kelelahan kerja di tingkat sedang. Salah satu faktor penyebab kelelahan kerja adalah karena pengaruh beban kerja. Maka, perlu adanya pengukuran beban kerja untuk menentukan jumlah tenaga kerja optimal, yang diukur menggunakan pengukuran dengan metode *Work Sampling*. Setelah melakukan pengolahan data menggunakan metode *Work Sampling*, maka hasil jumlah tenaga kerja seharusnya agar berada dalam batas yang baik adalah sebanyak 4 orang untuk Sub Bagian Perencanaan, Evaluasi, dan Pelaporan; sebanyak 9 orang untuk Sub Bagian Keuangan dan Aset; sebanyak 3 orang untuk Sub Bagian Umum dan Kepegawaian; sebanyak 11 untuk Bidang Kelembagaan dan Sumber Daya Manusia; sebanyak 27 orang untuk Bidang Pemberdayaan dan Pengembangan Usaha Mikro; dan sebanyak 43 orang untuk Bidang Pengawasan dan Bina Usaha. Sehingga total penambahan jumlah tenaga kerja adalah sebanyak 59 orang.

Kata kunci: Beban Kerja, *Work Sampling*, Tenaga Kerja

WORKLOAD ANALYSIS TO DETERMINE THE OPTIMAL NUMBER OF WORKERS IN THE DEPARTMENT OF COOPERATIVES AND MICRO BUSINESS IN THE CITY OF DEPOK USING THE WORK SAMPLING METHOD

Sista Fitri Amarko

Abstract

The Office of Cooperatives and Micro Enterprises for the City of Depok has the task of assisting the Mayor in carrying out government affairs in the field of cooperatives and micro enterprises and assistance tasks assigned to the City Regions. The work carried out by employees is work that requires accuracy, patience, skill, and responsibility, thus indicating fatigue due to work. Which is based on the Subjective Self Rating Test questionnaire to measure work fatigue resulting in moderate level of work fatigue. One of the factors causing work fatigue is due to the influence of workload. So, it is necessary to measure the workload to determine the optimal number of workers, which is measured using the Work Sampling method. After processing the data using the Work Sampling method, the results for the number of workers should be within good limits, namely 4 people for the Planning, Evaluation and Reporting Sub-Division; as many as 9 people for the Finance and Assets Sub-Division; as many as 3 people for the General and Personnel Sub-Division; as many as 11 for the Institutional and Human Resources Sector; as many as 27 people for the Empowerment and Development of Micro Enterprises; and as many as 43 people for Supervision and Business Development. So that the total addition of the number of workers is as many as 59 people.

Keywords: *Workload, Work Sampling, Labor*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alamin. Puji dan Syukur kehadirat Allah SWT. yang telah memberikan karunia dan ridho-Nya sehingga skripsi dengan judul "**Analisis Beban Kerja untuk Menentukan Jumlah Tenaga Kerja Optimal di Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kota Depok dengan Metode Work Sampling**" ini dapat terselesaikan dengan baik. Adapun penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi syarat kelulusan dan agar memperoleh gelar Sarjana S1 Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Tentunya selesainya skripsi ini juga atas do'a, dukungan, semangat, nasihat, dan masukan-masukan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT. yang telah meridhoi penulis untuk sampai kepada tahap akhir dari perkuliahan yaitu tahap penulisan, penyusunan, hingga penyelesaian skripsi ini yang meskipun perjalanan cukup panjang, namun tak ada henti melimpahkan banyak hal baik kepada penulis.
2. Ayah dan Ibu selaku orang tua penulis yang senantiasa memberikan do'a yang tiada henti, dukungan baik material maupun non material, dan masukan-masukan demi kebaikan penulis baik dari awal perkuliahan hingga tahap akhir dari perkuliahan ini.
3. Mba Indy Surya Putri selaku kakak kandung penulis yang selalu memberikan dukungan secara penuh, membagikan pengalamannya sehingga penulis mendapat gambaran mengenai dunia perkuliahan dan dunia per skripsian, serta menjadi teman untuk melepaskan penat saat mengerjakan skripsi ini.
4. Azizah dan Niken selaku teman seperjuangan, yang menemani penulis dari awal duduk di bangku kuliah hingga saat ini tak henti selalu memberikan dukungan dan do'a untuk perjalanan perkuliahan, perskripsian, dan hal lain yang penulis hadapi.
5. Yulia, Mahdew, dan Ilham yang sudah menjadi bagian selama masa perkuliahan penulis, terlebih di akhir-akhir masa perkuliahan dan

Fauzan yang sudah berjuang bersama mengusahakan pelaksanaan sidang akhir di awal semester 8.

6. Ka Puji, Ka Della, Ka Pipah, Fira, dan Bella selaku teman rumah yang senantiasa dapat menghibur dan memberikan dukungan selama proses perjalanan perkuliahan penulis.
7. Ibu Santika, ST. MT. selaku Dosen Pembimbing 1 yang sudah sangat membantu selama proses pengerjaan skripsi ini, juga banyak memberikan solusi dari pertanyaan-pertanyaan penulis saat penulis kebingungan menghadapi beberapa hal dalam skripsi ini, serta sangat cepat menanggapi pertanyaan penulis saat penulis bertanya via sosial media.
8. Ibu Nur Fajriah, ST. MT. selaku Dosen Pembimbing 2 yang juga sudah membantu proses pengerjaan skripsi penulis, mulai dari bersabar menunggu penulis bimbingan di awal-awal karena adanya sedikit kendala, mengajari bagaimana pengambilan data, dan memberikan solusi-solusi untuk kebaikan skripsi penulis.
9. Bapak Muhammad As'Adi, MT. IPM. selaku Kepala Program Studi Teknik Industri yang telah banyak berperan dalam masa perkuliahan penulis.
10. Bapak Dr. Henry B. H. Sitorus, ST. MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Industri.
11. Teman-teman Teknik Industri 2019 yang telah memberikan dukungan, do'a, dan semangat, serta telah mewarnai masa-masa kuliah penulis.
12. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta sebagai tempat penulis menimba ilmu, sebagai salah satu tempat yang akan menjadi sejarah dalam kehidupan penulis, dan sebagai tempat yang sangat berharga dalam perjalanan pendidikan penulis.
13. Dinas Koperasi dan Usaha Mikro (DKUM) Kota Depok yang sudah sangat terbuka menerima penulis dan mengizinkan penulis mengambil data. Terkhusus kepada Ibu Sri Yunengsih yang merupakan jembatan penulis untuk berkoordinasi mengenai apa-apa saja yang penulis butuhkan dari DKUM Kota Depok untuk menunjang skripsi penulis.

Semoga semua kebaikan dan ketulusan pihak-pihak yang dimaksud mendapat balasan atas kebajikannya dari Allah SWT.

Pada penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih banyak adanya kekurangan. Maka dari itu, kritik dan saran diharapkan penulis dalam penyempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan ilmu dan manfaat bagi penulis serta bagi pembaca, sehingga dapat dikembangkan lebih lanjut. Akhir kata, penulis memohon maaf apabila terjadi kesalahan yang disengaja maupun tidak disengaja.

Jakarta, 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	v
Abstrak.....	vi
<i>Abstract</i>	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Batasan Masalah.....	7
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Penelitian Terdahulu	9
2.2 Manajemen Sumber Daya Manusia	10
2.3 Perencanaan Sumber Daya Manusia	11
2.4 Populasi dan Sampel	12
2.5 Beban Kerja.....	12
2.6 Uji Keseragaman Data	13
2.7 Uji Kecukupan Data.....	13
2.8 <i>Work Sampling</i>	14
2.9 Bilangan Acak.....	15
2.10 Persentase Produktif.....	16

2.11	Faktor Penyesuaian (<i>Rating Factor</i>)	16
2.12	Kelonggaran (<i>Allowance</i>).....	22
2.13	Perhitungan Beban Kerja dan Penentuan Jumlah Tenaga Kerja.....	24
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN		26
3.1	Tahap Persiapan	26
3.1.1	Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.1.2	Objek Penelitian	26
3.2	Tahap Pengumpulan Data	26
3.2.1	Jenis dan Sumber Data	26
3.2.2	Teknik Pengumpulan Data.....	27
3.3	Tahap Pengolahan Data.....	29
3.4	Tahap Akhir	33
3.5	<i>Flowchart</i> Penelitian	33
BAB 4 PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN		35
4.1	Profil Perusahaan	35
4.2	Struktur Organisasi Perusahaan	35
4.3	Pengumpulan Data	38
4.4	Pengolahan Data.....	45
4.4.1	Uji Kecukupan Data	45
4.4.2	Uji Keseragaman Data	46
4.4.3	Perhitungan Persentase Produktif	46
4.4.4	Perhitungan <i>Rating Factor</i>	47
4.4.5	Perhitungan Nilai <i>Allowance</i>	48
4.4.6	Perhitungan Jumlah Tenaga Kerja Optimal	51
4.5	Analisis dan Pembahasan	53
4.5.1	Analisis dan Pembahasan Uji Kecukupan Data	53
4.5.2	Analisis dan Pembahasan Uji Keseragaman Data	54
4.5.3	Analisis dan Pembahasan Persentase Produktif	54
4.5.4	Analisis dan Pembahasan Perhitungan <i>Rating Factor</i>	55
4.5.5	Analisis dan Pembahasan Perhitungan Nilai <i>Allowance</i>	64
4.5.6	Analisis dan Pembahasan Perhitungan Jumlah Tenaga Kerja ...	74
4.5.7	Usulan Penambahan Jumlah Tenaga Kerja.....	75

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	77
5.1 Kesimpulan	77
5.2 Saran.....	78

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Jumlah Tenaga Kerja Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kota Depok...2	2
Tabel 1.2 Rekapitulasi Hasil Kuesioner <i>Subjective Self Rating Test</i> Pegawai Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kota Depok.....3	3
Tabel 1.3 Hasil Wawancara dengan Beberapa Pegawai DKUM.....4	4
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....9	9
Tabel 2.2 Nilai <i>Performance Rating</i>22	22
Tabel 2.4 Tabel Kelonggaran Sutasalaksana.....24	24
Tabel 3.1 Nilai <i>Performance Rating</i>31	31
Tabel 3.2 Tabel Kelonggaran Sutasalaksana.....32	32
Tabel 4.1 Daftar Anggota Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kota Depok.....36	36
Tabel 4.2 Waktu Pengamatan Hari Pertama.....39	39
Tabel 4.3 Waktu Pengamatan Hari Kedua.....40	40
Tabel 4.3 Waktu Pengamatan Hari Ketiga.....40	40
Tabel 4.5 Waktu Pengamatan Hari Keempat.....41	41
Tabel 4.6 Waktu Pengamatan Hari Kelima.....42	42
Tabel 4.7 Rekapitulasi Kegiatan Produktif dan Non Produktif Sub Bag PEP.....43	43
Tabel 4.8 Rekapitulasi Kegiatan Produktif dan Non Produktif Sub Bag Keuangan dan Aset.....43	43
Tabel 4.9 Rekapitulasi Kegiatan Produktif dan Non Produktif Sub Bag Umum dan Kepegawaian.....44	44
Tabel 4.10 Rekapitulasi Kegiatan Produktif dan Non Produktif Bid KSDM.....44	44
Tabel 4.11 Rekapitulasi Kegiatan Produktif dan Non Produktif Bid PPUM.....44	44
Tabel 4.12 Rekapitulasi Kegiatan Produktif dan Non Produktif Bid WasBU.....45	45
Tabel 4.13 Uji Keseragaman Data Pekerja 1.....46	46
Tabel 4.14 <i>Performance Rating</i> Pekerja 1.....47	47
Tabel 4.15 <i>Performance Rating</i> Pekerja 1.....47	47
Tabel 4.16 <i>Performance Rating</i> Pekerja 1.....48	48
Tabel 4.17 <i>Performance Rating</i> Pekerja 1.....48	48
Tabel 4.18 <i>Performance Rating</i> Pekerja 1.....48	48
Tabel 4.19 <i>Performance Rating</i> Pekerja 1.....48	48
Tabel 4.20 Nilai <i>Allowance</i> Pekerja 1.....49	49
Tabel 4.21 Nilai <i>Allowance</i> Pekerja 1.....49	49
Tabel 4.22 Nilai <i>Allowance</i> Pekerja 1.....49	49
Tabel 4.23 Nilai <i>Allowance</i> Pekerja 1.....50	50
Tabel 4.24 Nilai <i>Allowance</i> Pekerja 1.....50	50
Tabel 4.25 Nilai <i>Allowance</i> Pekerja 1.....51	51
Tabel 4.26 Rekapitulasi Uji Kecukupan Data.....54	54
Tabel 4.27 Rekapitulasi Uji Keseragaman Data.....54	54
Tabel 4.28 Rekapitulasi Persentase Produktivitas.....55	55

Tabel 4.29 <i>Rating Factor</i> Pekerja 1.....	56
Tabel 4.30 <i>Rating Factor</i> Pekerja 2.....	56
Tabel 4.31 <i>Rating Factor</i> Pekerja 1.....	57
Tabel 4.32 <i>Rating Factor</i> Pekerja 4.....	57
Tabel 4.33 <i>Rating Factor</i> Pekerja 5.....	57
Tabel 4.34 <i>Rating Factor</i> Pekerja 1.....	58
Tabel 4.35 <i>Rating Factor</i> Pekerja 1.....	60
Tabel 4.36 <i>Rating Factor</i> Pekerja 2.....	60
Tabel 4.37 <i>Rating Factor</i> Pekerja 4.....	60
Tabel 4.38 <i>Rating Factor</i> Pekerja 1.....	61
Tabel 4.39 <i>Rating Factor</i> Pekerja 3.....	61
Tabel 4.40 <i>Rating Factor</i> Pekerja 8.....	62
Tabel 4.41 <i>Rating Factor</i> Pekerja 1.....	63
Tabel 4.42 <i>Rating Factor</i> Pekerja 4.....	63
Tabel 4.43 <i>Rating Factor</i> Pekerja 13.....	63
Tabel 4.44 <i>Nilai Allowance</i> Pekerja 1.....	65
Tabel 4.45 <i>Nilai Allowance</i> Pekerja 2.....	65
Tabel 4.46 <i>Nilai Allowance</i> Pekerja 1.....	66
Tabel 4.47 <i>Nilai Allowance</i> Pekerja 3.....	66
Tabel 4.48 <i>Nilai Allowance</i> Pekerja 5.....	67
Tabel 4.49 <i>Nilai Allowance</i> Pekerja 1.....	68
Tabel 4.50 <i>Nilai Allowance</i> Pekerja 1.....	69
Tabel 4.51 <i>Nilai Allowance</i> Pekerja 3.....	69
Tabel 4.52 <i>Nilai Allowance</i> Pekerja 4.....	69
Tabel 4.53 <i>Nilai Allowance</i> Pekerja 5.....	70
Tabel 4.54 <i>Nilai Allowance</i> Pekerja 6.....	71
Tabel 4.55 <i>Nilai Allowance</i> Pekerja 8.....	71
Tabel 4.56 <i>Nilai Allowance</i> Pekerja 2.....	72
Tabel 4.57 <i>Nilai Allowance</i> Pekerja 4.....	72
Tabel 4.58 <i>Nilai Allowance</i> Pekerja 6.....	73
Tabel 4.59 Rekapitulasi Perhitungan Jumlah Tenaga Kerja.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Lembur DKUM Kota Depok Bulan Juni - September.....	5
Gambar 2.1 Bilangan Acak.....	15
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian.....	32
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Penelitian (lanjutan).....	33
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kota Depok...	35
Gambar 4.2 Grafik Uji Keseragaman Data Pekerja 1 Sub Bag PEP.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Kuesioner SSRT Pegawai Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kota Depok.....	84
Lampiran 2 Surat Izin Pengambilan Data.....	85
Lampiran 3 Surat Izin KESBANGPOL (Syarat Khusus di Kantor Dinas).....	86
Lampiran 4 Waktu Pengamatan Tambahan Saat Data Tidak Cukup	87
Lampiran 5 Kegiatan Produktif dan Non Produktif Tenaga Kerja DKUM Kota Depok.....	93
Lampiran 6 Uji Kecukupan Data.....	171
Lampiran 7 Uji Keseragaman Data.....	173
Lampiran 8 Perhitungan Persentase Produktif.....	201
Lampiran 9 Perhitungan Performance Rating.....	203
Lampiran 10 Perhitungan Nilai Allowance.....	210
Lampiran 11 Perhitungan Beban Kerja.....	220
Lampiran 12 Hasil Dokumentasi.....	222
Lampiran 13 Tugas dan Fungsi.....	223