

**PENGUKURAN WAKTU BAKU BAGIAN SKIVING DI HOME INDUSTRI  
MEBEL JUNED DENGAN MENGGUNAKAN METODE WORK SAMPLING**

**SKRIPSI**

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SALAH SATU SYARAT  
MEMPEROLEH GELAR SARJANA TEKNIK INDUSTRI**

Oleh:

**MUHAMAD YASIN**

NIM 201469030005



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN  
2018**

**PERSETUJUAN SKRIPSI**

JUDUL : PENGUKURAN WAKTU BAKU BAGIAN SKIVING DI HOME  
INDUSTRI MEBEL JUNED DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
WORK SAMPLING  
NAMA : MUHAMAD YASIN  
NIM : 201469030005  
FAKULTAS : TEKNIK  
JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI

Skripsi ini telah di periksa dan disetujui

Pasuruan, 21 Juli 2018

Kaprodi,



Pembimbing,

Subchan Asy'ari ST., MT  
NIK. Y 0691508143

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : PENGUKURAN WAKTU BAKU BAGIAN SKIVING DI HOME  
INDUSTRI MEBEL JUNED DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE WORK SAMPLING

NAMA : MUHAMAD YASIN

NIM : 201469030005

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan Pengaji pada  
Sidang Skripsi tanggal 25 Juli 2018. Menurut pandangan kami, Skripsi ini  
Mernadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar.

Sarjana Teknik (S.T)

Pasuruan, 21 Juli 2018

Ketua Pengaji,

M. Hermansyah, ST., MT.  
NIK. Y 0690401036

Anggota,

Khafizh Rosyidi, ST., MT.  
NIK. Y 0691101056

Dekan Fakultas Teknik,



Mishbah Munir, ST., MT.  
NIK. Y 0690201015

Pembimbing,

Subchan Asy'ari ST., MT  
NIK. Y 0691508143

### PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : PENGUKURAN WAKTU BAKU BAGIAN SKIVING DI HOME INDUSTRI MEBEL JUNED DENGAN MENGGUNAKAN METODE WORK SAMPLING  
NAMA : MUHAMAD YASIN  
NIM : 201469030005

"Kami menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil dari penelitian saya sendiri kecuali cuplikan atau kutipan yang masing – masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu saat pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, maka saya siap menerima sanksi atas perbuatan tersebut".

Pasuruan, 22 Juli 2018  
Yang membuat pernyataan.



*“Skripsi ini kutujukan kepada  
Guru besarsaya, serta Ayah Ibunya tercinta,  
Dan Adik-adikku tersayang”*

## **KATA PENGANTAR**

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillah,segala puji kepada Allah SWT yang selalu memberikan kita nikmat dan karunia berupa kesehatan sehingga kita semua dapat menjalani aktifitas dengan lancar.

Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan sekaligus sebagai sang inspirator dalam setiap langkah kebaikan kita, Amiin.

SKRIPSI ini diberikan untuk memenuhi kurikulum tingkat sarjana Teknik Industri Universitas Yudharta Pasuruan. Disamping itu, SKRIPSI ini dilaksanakan dengan maksud untuk menerapkan dan membandingkan pengetahuan yang didapat dibangku kuliah dengan kenyataan yang ada dilapangan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan laporan SKRIPSI ini masih belum sempurna, dalam hal ini di sebabkan keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karenanya, merupakan suatu kebahagiaan dan kebanggaan tersendiri bagi penulis apabila ada kritik maupun saran yang membangun, yang merupakan bekal untuk melangkah yang lebih sempurna.

Pada kesempatan ini sudah sepatutnya penulis menyampaikan ucapan terima kasih tak terhingga kepada :

1. Ayah dan Ibu di rumah yang senantiasa mensupport untuk terus melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi serta tak henti – hentinya mendoakan anak tercintanya agar sukses di kehidupannya kelak.
2. KH.M.Sholeh Bahruddin pengasuh Yayasan Darut Taqwa dimana Universitas Yudharta Pasuruan bernaung dan atas nasehat –nasehat beliau dalam hidup berdampingan dengan masyarakat tanpa membeda-beda kan semua kalangan.
3. Bapak Dr. Saifullah, M.Hi selaku Rektor Universitas Yudharta Pasuruan.
4. Bapak Ahmad Misbah,ST.MT selaku Kaprodi Teknik Industri Universitas Yudharta Pasuruan.
5. Bapak Subchan Asy'ari,ST.MT selaku Dosen Pembimbing SKRIPSI.
6. Bapak Junaidi selaku Owner Home Industri.

Atas segala bentuk kerja sama dan partisipasinya selama Laporan SKRIPSI. Semoga mendapatkan balasan yang semestinya dan bermanfaat bagi kesuksesan kita di mendatang. Penulis sadar masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan ini dan masih jauh sempurna sehingga berharap semua pihak untuk berkenan memberikan kritikan dan saran yang membangun sehingga laporan ini dapat di terima dan cukup layak untuk dijadikan acuan kegiatan laporan SKRIPSI yang akan datang.

Dengan memohon rahmat taufik dan Ridho Tuhan Yang Maha Esa mudah-mudahan laporan SKRIPSI ini dapat menjadi sumbangsih pengetahuan dan manfaat bagi penulis dan masyarakat pada umumnya. Semoga Allah SWT melimpahkan Berkat dan Rahmatnya kepada kita semua. Amin.

*Wassalamualaikum Wr. Wb.*

Pasuruan, 22 Juli 2018

**PENULIS**

## **ABSTRACT**

*The Juned Home Furniture Industry is one of the small businesses in Pasuruan. The problem formulation of this implementation is how to measure the standard time of the production process of the chair in the skiving section with the work sampling method? provide solutions to problems in the field with analysis that has been obtained from lecture material, improve and develop the human resources that have been owned so that they are not left behind by business competition. Sampling in a foreign language is often called Work Sampling, Ratio Delay Study / random Observation Method is a technique of holding a large number of observations of work activities. The work measurement of this working sampling method, such as the stop-watch time study, is classified as a direct work measurement, because the implementation of measurement activities must be directly in the workplace under study. Of the total 54 observations, 6 observations showed unemployed employees and 48 observations showed employees working. Thus the percentage of idle time is  $6/54 \times 100\% = 11\%$  and the rest, is the percentage of working time is  $48/54 \times 100\% = 89\%$ . If the effective working hours = 8 hours, then the product produced by the employee in the skiving section is =  $0.15 \times 8 = 1.2$  seat design, so the standard output is consistent = 1.2 chair design.*

*Keywords:* *Keywords: Work Sampling, random Observation Method.*

# **PENGUKURAN WAKTU BAKU PROSES PRODUKSI KURSI BAGIAN SKIVING DI HOME INDUSTRI MEBEL JUNED DENGAN MENGGUNAKAN METODE WORK SAMPLING (STUDI KASUS : HOME INDUSTRI MEBEL JUNED KOTA PASURUAN)**

**Muhamad Yasin, Subchan Asy'ari ST., MT**  
Program Studi Teknik Industri Universitas Yudharta Pasuruan

## **ABSTRAK**

Home Industri Mebel Juned merupakan salah satu usaha kecil yang ada di Pasuruan. Rumusan masalah dari pelaksanaan ini adalah Bagaimana pengukuran waktu baku proses produksi kursi di bagian skiving dengan metode *work sampling*?, Bagaimanakah kualitas SDM karyawan di bagian Skiving guna menentukan penilaian prestasi kerja menggunakan Performance Rating?, Tujuan Penelitian yaitu Menemukan permasalahan dilapangan dengan menentukan Pengukuran Waktu Kerja memberikan solusi permasalahan dilapangan dengan Analisa yang telah diperoleh dari materi perkuliahan, Meningkatkan dan mengembangkan SDM yang telah dimiliki sehingga tidak tertinggal oleh persaingan usaha. *Sampling* dalam bahasa asingnya sering disebut dengan *Work Sampling, Ratio Delay Study / random Observation Method* adalah suatu teknik mengadakan sejumlah besar pengamatan terhadap aktivitas kerja. Pengukuran kerja metode sampling kerja ini seperti halnya pengukuran kerja jam henti (*stop-watch time study*) diklasifikasikan sebagai pengukuran kerja langsung, karena pelaksanaan kegiatan pengukuran harus secara langsung ditempat kerja yang diteliti. Dari total 54 pengamatan, 6 pengamatan menunjukkan Karyawan menganggur dan 48 pengamatan menunjukkan karyawan bekerja. Demikian prosentase waktu menganggur adalah  $6/54 \times 100\% = 11\%$  dan sisanya, adalah prosentase waktu bekerja yaitu  $48/54 \times 100\% = 89\%$ . Jika jam kerja efektif = 8 jam, maka produk yang dihasilkan oleh karyawan di bagian skiving adalah  $= 0.15 \times 8 = 1.2$  rancangan kursi, Jadi persif output standradnya = 1.2 rancangan kursi.

Kata kunci : *Keywords: Work Sampling, random Observation Method.*

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN PENULIS .....	iv
HALAMAN PERUNTUKAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
ABSTRAK .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
 <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
1.5 Sistematika Penulisan .....	9
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>11</b>
2.1 Penelitian Terkait.....	11
2.2 Pengertian Proses Produksi.....	13
2.2.1. Jenis-jenis Proses Produksi .....	13
2.3 Pengukuran Waktu Baku.....	16
2.3.1. Manfaat Waktu Baku.....	18
2.3.2. Metode Pengukuran Waktu Baku .....	19
2.3.3. Tahapan Penentuan Waktu Baku .....	20
2.4 Metode Work Sampling .....	22
2.4.1. Pengukuran Kerja dengan Metode Sampling Kerja.....	23

2.4.2 Keuntungan Menggunakan Metode Sampling .....	24
2.4.3 Prosedur Pelaksanaan Sampling Kerja.....	25
2.4.4 Penggunaan Tabel Bilangan Acak .....	25
2.4.5 Penentuan Jumlah Pengamatan yang dibutuhkan.....	26
2.4.6 Penentuan Tingkat Ketelitian dan Tingkat Kepercayaan ..	27
2.5 Kerangka Konsep .....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>29</b>
3.1 Tahapan Penelitian.....	29
3.2 Pengumpulan Data.....	31
3.2.1 Data Primer.....	31
3.2.2 Data Sekunder.....	31
3.3 Pengolahan Data .....	32
3.3.1 <i>Pre-Work Sampling</i> .....	32
3.3.2 Uji Kecukupan Data.....	32
3.3.3 Uji Keseragaman Data .....	33
3.3.4 Penentuan <i>Performance Rating</i> .....	33
3.3.5 Penentuan <i>Allowance</i> .....	34
3.3.6 Menentukan <i>Output Standard (OS)</i> .....	36
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>37</b>
4.1. Proses Produksi .....	37
4.1.1. Tahap Pekerjaan.....	38
4.2. Pengolahan Data .....	42
4.2.1. pengolahan Data Pre-Work Sampling.....	42
4.2.2. Uji Kecukupan Data.....	43
4.2.3. Uji Keseragaman Data .....	44
4.2.4. Perhitungan Performance .....	46
4.2.5. Perhitungan kelonggaran ( <i>allowance</i> ).....	47
4.2.6. Menentukan <i>Output Standard (OS)</i> .....	47
4.3 Pembahasan Data.....	49
4.3.1 Pembahasan Data .....	49

4.3.2 Pembahasan Data .....	49
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>51</b>
5.1. Kesimpulan .....	51
5.2. Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
Penelitian Terkait .....	11
Pengukuran Waktu Baku .....	17
Performance Rating system Westing House.....	33
Data Jumlah Produktif dan Non Produktif .....	42
Perhitungan BKA dan BKB.....	45

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
Diagram Fish Bone.....	7
Kerangka konsep .....	28
Diagram Aliran Penelitian .....	30
Perhitungan BKA dan BKB.....	45