

# **EVALUASI WAKTU BAKU PROSES PRODUKSI *CUP TO FRAME* PADA PRODUK TIPE BR5472S DI PT XYZ**

**RAFFLY ANDREANA FERMANTO**



**MANAJEMEN INDUSTRI  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**

## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

1. Saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Evaluasi Waktu Baku Proses Produksi *Cup To Frame* Pada Produk Tipe BR5472S di PT XYZ” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun.
2. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan proyek akhir ini.
3. Saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2024

Raffly Andreana Fermanto  
J0311202002

## ABSTRAK

RAFFLY ANDREANA FERMANTO. Evaluasi Waktu Baku Proses Produksi *Cup To Frame* Pada Produk Tipe BR5472S di PT XYZ. Dibimbing oleh FANY APRILIANI.

PT XYZ adalah industri garmen dengan produk berkualitas ekspor. Permasalahan utama yang sering terjadi adalah terkait dengan proses *sewing*, khususnya dalam tahap *cup to frame*. Proses produksi *cup to frame* yaitu tahap penggabungan komponen *frame* dengan komponen *cup*. Dalam proses produksi *cup to frame* ditemui adanya ketidaksesuaian produksi. Ketidaksesuaian yang terjadi mencakup perbedaan antara target yang ditetapkan perusahaan dan jumlah produk yang berhasil dihasilkan. *Gap* antara target perusahaan dengan hasil produksi aktual sebesar 50,7%. Penulis melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap waktu baku proses *cup to frame* menggunakan metode *stopwatch*. Evaluasi yang dilakukan meliputi waktu siklus, waktu normal, dan waktu baku pada proses jahit *cup to frame*. Hasil dari penelitian ini menghasilkan SOP dan perbaikan terhadap metode jahit yang pada akhirnya menambah jumlah *output* yang dihasilkan.

Kata kunci : Ekonomi Gerakan, Jahit, Studi Gerakan, Waktu Baku, Waktu Siklus

## ABSTARCT

RAFFLY ANDREANA FERMANTO. *Evaluation of Standard Time for the Cup To Frame Production Process for Product Type BR5472S at PT XYZ. Supervised by FANY APRILIANI.*

*PT XYZ is a garment company that produces export-quality product. A major issue frequently encountered is related to the sewing process, specifically in the cup-to-frame stage. The cup-to-frame production process involves the assembly of the frame component with the cup component. Discrepancies in the cup-to-frame production process have been observed. These discrepancies include differences between the company's target and the actual number of products produced. The gap between the company's target and the actual production output is 50.7%. The author conducted an evaluation and improvement of the standard time for the cup-to-frame process using the stopwatch method. The evaluation included cycle time, normal time, and standard time for the cup-to-frame sewing process. The results of this study led to the development of an standard operating procedures and improvements in the sewing method, ultimately increasing the output quantity.*

**Keywords :** *Cycle Time, Motion Economy, Motion Study, Sewing, Standard Time*



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB. Pelimpahan hak cipta atau karya tulis dari penelitian kerja sama dengan pihak luar IPB harus didasarkan pada perjanjian kerja sama yang terkait

# **EVALUASI WAKTU BAKU PROSES PRODUKSI *CUP TO FRAME* PADA PRODUK TIPE BR5472S DI PT XYZ**

**RAFFLY ANDREANA FERMANTO**

Laporan Proyek Akhir  
Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Terapan pada  
Program Studi Manajemen Industri

**MANAJEMEN INDUSTRI  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



### @Hak cipta milik IPB University

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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



Judul Proyek Akhir : Evaluasi Waktu Baku Proses Produksi *Cup To Frame* Pada  
Produk Tipe BR5472S di PT XYZ

Nama : Raffly Andreana Fermanto  
NIM : J0311201002

Disetujui oleh

Pembimbing

Fany Apriliani, S.E., M.T.  
NPI 201811198504262013



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Annisa Kartinawati, S.T.P., M.T.  
NPI 201811198312152006



Dekan Sekolah Vokasi IPB:

Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.  
NIP 196607171992031003



Tanggal Ujian: 30 Agustus 2024

Tanggal Lulus :



## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta 'ala atas rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Proyek Akhir dengan judul ” Evaluasi Waktu Baku Proses Produksi *Cup To Frame* Pada Produk Tipe BR5472S di PT XYZ”.

Laporan Proyek Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan untuk mahasiswa Program Studi Manajemen Industri Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor. Laporan ini berhasil terselesaikan tidak lepas dari bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Fany Apriliani, S.E., M.T. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam pembuatan laporan proyek akhir.
2. Ibu Annissa Kartinawati, S.T.P., M.T. selaku Ketua Program Studi Manajemen Industri Sekolah Vokasi IPB.
3. Bapak Rosito Agus Tri Jatmiko, S.T. selaku pembimbing lapangan dan seluruh karyawan PT XYZ Kabupaten Klaten, Jawa Tengah yang telah meluangkan waktunya dalam membantu terlaksananya kegiatan Magang Industri.
4. Keluarga yang senantiasa memberikan doa, motivasi, dan dukungan baik secara materi maupun non-materi.
5. Puspita Dewi Yuni Astuti selaku rekan mahasiswa yang senantiasa memberikan motivasi dan dukungan.
6. Rekan mahasiswa Manajemen Industri 57 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari Proyek Akhir ini masih terdapat beberapa kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang. Laporan ini diharapkan berguna untuk penulis khususnya dan juga pembaca.

Bogor, Agustus 2024

*Raffly Andreana Fermanto (J0311201002)*

## DAFTAR ISI

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| DAFTAR TABEL                                | ii |
| DAFTAR GAMBAR                               | ii |
| DAFTAR LAMPIRAN                             | ii |
| BAB 1 LANDASAN TEORI                        | 1  |
| 1.1. <i>Plan</i>                            | 1  |
| 1.2. <i>Do</i>                              | 1  |
| 1.3. <i>Study (Evaluate)</i>                | 1  |
| 1.4. <i>Act</i>                             | 1  |
| BAB 2 IKHTISAR MASALAH                      | 2  |
| 2.1. Permasalahan Penting dan Mendesak      | 2  |
| 2.2. Akar Permasalahan Penting dan Mendesak | 4  |
| BAB 3 RENCANA SOLUSI                        | 6  |
| 3.1. Rencana Solusi yang Akan Dilakukan     | 6  |
| 3.2. Metode Solusi                          | 7  |
| BAB 4 TAHAP IMPLEMENTASI SOLUSI             | 13 |
| 4.1. Kegiatan Implementasi Proyek           | 13 |
| 4.2. Jadwal Implementasi Proyek             | 29 |
| 4.3. Estimasi Anggaran Implementasi Proyek  | 30 |
| BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN                    | 31 |
| 5.1. Simpulan                               | 31 |
| 5.2. Saran                                  | 31 |
| DAFTAR PUSTAKA                              | 32 |
| LAMPIRAN                                    | 34 |
| RIWAYAT HIDUP                               | 43 |



## DAFTAR TABEL

|   |                                                                                    |    |
|---|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Perbandingan Target Perusahaan dengan Aktual                                       | 2  |
| 2 | Prinsip Ekonomi Gerakan Terkait Gerakan Tubuh Manusia                              | 16 |
| 3 | Prinsip Ekonomi Gerakan yang Berhubungan dengan Pengaturan Tata Letak Tempat Kerja | 17 |
| 4 | Prinsip Ekonomi Gerakan yang Terkait dengan Perancangan Peralatan                  | 19 |
| 5 | Penelitian Pendahuluan                                                             | 20 |
| 6 | Data Pengamatan Setelah Perbaikan                                                  | 23 |
| 7 | Penilaian Westinghouse System's Rating Pada Operator                               | 25 |
| 8 | Perbandingan Hasil Penelitian Pendahuluan dengan Perbaikan                         | 29 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |                                        |    |
|---|----------------------------------------|----|
| 1 | Penerapan <i>Whys Analysis</i>         | 5  |
| 2 | Westinghouse System's Rating           | 10 |
| 3 | Layout Sewing Line produk tipe BR5472S | 14 |
| 4 | Grafik Penelitian Pendahuluan          | 21 |
| 5 | Grafik BKA dan BKB Setelah Perbaikan   | 24 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |                                      |    |
|---|--------------------------------------|----|
| 1 | Gerakan Therbligh                    | 37 |
| 2 | Peta Tangan Kanan Tangan Kiri        | 38 |
| 3 | SOP Proses <i>Jahit Cup To Frame</i> | 39 |
| 4 | Waktu Pelaksanaan Proyek             | 40 |
| 5 | Anggaran Pelaksanaan Proyek          | 41 |
| 6 | Lembar Pencatatan Operator           | 42 |