



## LAPORAN AKHIR ASPEK KHUSUS

# EVALUASI METODE DAN PENGUKURAN KERJA PERAKITAN KABINET PADA TOTAL ASSY DI PT SHARP ELECTRONICS INDONESIA

RESA SEFTIANDINI



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INDUSTRI  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2020**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural 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.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR ASPEK KHUSUS DAN SUMBER INFORMASI

1. Saya menyatakan Laporan Akhir Aspek Khusus Evaluasi Metode dan Pengukuran Kerja Perakitan Kabinet pada Total Assy di PT Sharp Electronics Indonesia adalah benar karya saya dengan arahan dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun.
2. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir laporan ini.
3. Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, 3 Agustus 2020

*Resa Seftiandini*  
NIM J3K117031



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural 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.

2. Dilarang mengemukakan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



## RINGKASAN

RESA SEFTIANDINI. Evaluasi Metode dan Pengukuran Kerja Perakitan Kabinet pada Total Assy di PT Sharp Electronics Indonesia. *The Evaluation of Work Method and Work Measurement of Cabinet Assembly at PT Sharp Electronics Indonesia*. Dibimbing Oleh MACHFUD

Praktik Kerja Lapangan dilakukan pada perusahaan elektronik, yaitu PT Sharp Electronics Indonesia Divisi Lemari Es. Tujuan dari Praktik Kerja Lapangan adalah mengevaluasi penerapan dan pengukuran kerja pada stasiun kerja total *assy* lemari es dua pintu. Hal tersebut, agar perusahaan mendapatkan metode dan sistem kerja yang efektif dan efisien. Selain itu, dilakukan pengukuran waktu kerja untuk mendapatkan waktu siklus, waktu normal, dan waktu baku. Tujuan dilakukan pengukuran waktu kerja agar operator mengetahui waktu standar dalam menyelesaikan pekerjaan dan meminimalisir terjadinya cacat produk. Total *assy* adalah proses perakitan kabinet lemari es yang dilakukan oleh operator secara manual.

Proses operasi pada perakitan komponen kabinet terbagi menjadi 17 proses operasi dengan total waktu 223.94. Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan 16 proses operasi pada perakitan komponen kabinet adalah 215.02 detik dan waktu yang dibutuhkan untuk melakukan 1 proses gabungan adalah 8.90 detik. Peta aliran proses membutuhkan waktu untuk melakukan 69 kegiatan pada perakitan komponen kabinet adalah 223.44 detik dan waktu yang dibutuhkan untuk melakukan 1 proses pemeriksaan adalah 0.5 detik. Diagram aliran pada stasiun kerja total *assy* memiliki tipe pola aliran barang, yaitu tipe I atau garis lurus. Evaluasi peta *taugan* kanan tangan, kiri yaitu menghilangkan gerakan *therblig* pengarah (*position*). Ergonomi telah diterapkan dengan baik, yaitu penyelidikan *display*, antropometri, dan lingkungan kerja. Namun, perlu dilakukan evaluasi pada antropometri mengenai tempat duduk yang tidak sesuai dengan bentuk tubuh manusia. Studi gerakan pada proses pengelasan *connector* dan pengelasan *vacuum* dan *dryer* masih terdapat gerakan *therblig* yang tidak efektif. Proses pengelasan telah menerapkan prinsip ekonomi gerakan. Namun, pada prinsip ekonomi gerakan yang dihubungkan dengan perancangan peralatan belum diterapkan karena, prinsip ini tidak sesuai dengan kegiatan pengelasan.

Pengukuran waktu kerja dilakukan selama lima hari dan mendapatkan data waktu sebanyak 20 data. Operator yang dipilih untuk dilakukan pengukuran waktu kerja adalah operator pengelasan *connector* dan pengelasan *vacuum* dan *dryer*. Alasan dipilih proses pengelasan *connector* dan pengelasan *vacuum* dan *dryer* merupakan proses penting pada stasiun kerja total *assy*. Tujuan melakukan pengukuran waktu kerja untuk mendapatkan waktu baku. Tujuan dari menghitung waktu baku agar operator mengetahui waktu standar dalam menyelesaikan suatu pekerjaan dan meminimalisir terjadinya kecacatan produk. Pengukuran kerja pada proses pengelasan *connector* dengan waktu baku selama 16.75 detik. Sedangkan pengukuran kerja pada proses pengelasan *vacuum* dan *dryer* selama 15.99 detik

Kata kunci : Metode *stopwatch*, pola aliran, pengukuran waktu kerja, sistem kerja, waktu baku

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural 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.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2020  
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 yang wajar IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

#### 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.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Bogor Agricultural University



# EVALUASI METODE DAN PENGUKURAN KERJA PERAKITAN KABINET PADA TOTAL ASSY DI PT SHARP ELECTRONICS INDONESIA

**RESA SEFTIANDINI**



Laporan Akhir Aspek Khusus  
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya  
pada  
College of Vocational Studies  
Program Studi Manajemen Industri

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INDUSTRI  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2020**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural 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.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Judul Laporan Akhir : Evaluasi Metode dan Pengukuran Kerja Perakitan Kabinet pada Total Assy di PT Sharp Electronics Indonesia

Nama : Fatimah Sutrisno  
Resa Seftiandini

NIM : J3K117144  
J3K117031

Disetujui oleh

Pembimbing : Prof. Dr. Ir. Machfud. MS  
NIP. 195103211978031003

Diketahui oleh



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Ketua Program Studi : Ir. Purana Indrawan, MP  
NPI. 201807196707211001

Dekan Sekolah Vokasi : Dr. Ir. Arief Darjanto, M. Ec  
NIP. 196106181986091001

Tanggal Ujian: 13 Juli 2020

Tanggal Lulus: 12 Agustus 2020

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.