



LAPORAN AKHIR ASPEK KHUSUS

PENERAPAN METODE DAN PENGUKURAN KERJA PADA OPERASI *CLEARCOAT* AREA DEMPUL DAN *PAINTING* DI LAKSANA KAROSERI, JAWA TENGAH

KARISMA LAILATUL YUSFA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INDUSTRI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**

© 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 DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Penerapan Metode dan Pengukuran Kerja pada Operasi *Clearcoat* Area Dempul dan *Painting* di Laksana Karoseri, Jawa Tengah” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. 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 akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2022

Karisma Lailatul Yusfa
J3K119071



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



RINGKASAN

KARISMA LAILATUL YUSFA. Penerapan Metode dan Pengukuran Kerja pada Operasi *Clearcoat* Area Dempul dan *Painting* di Laksana Karoseri, Jawa Tengah. *The Implementation of Method and Work Measurements in the Clearcoat Area Putty and Painting Operation in Laksana Karoseri, Jawa Tengah*. Dibimbing oleh ANDES ISMAYANA.

Laksana Karoseri merupakan karoseri yang mengembangkan inovasi dalam dunia transportasi terutama bus sehingga perusahaan ini menjadi salah satu produsen bus terbesar di Indonesia. Metode dan pengukuran kerja pada Laksana Karoseri sudah ada akan tetapi untuk pengimplementasiannya belum sesuai dan masih dilakukan secara manual terutama pada operasi *clearcoat*. Metode dan pengukuran kerja proses *clearcoat* masih dilakukan secara manual seperti perhitungan waktu ketika operasi dimulai. Operasi dimulai dari bus masuk sampai bus keluar *oven* dan dihitung waktunya.

Tujuan PKL yang dilaksanakan di Laksana Karoseri yaitu menerapkan metode kerja pada operasi *clearcoat* dempul dan *painting* di Laksana Karoseri. Tujuan kedua yaitu melakukan pengukuran waktu kerja untuk mengetahui waktu baku dan menentukan waktu penyelesaian proses *clearcoat* area dempul *painting* di Laksana Karoseri. Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan kurang lebih 45 hari kerja.

Kajian aspek khusus membahas mengenai perancangan yaitu metode pengukuran kerja yang terdiri dari peta kerja, ergonomi, studi gerakan, ekonomi gerakan, dan pengukuran waktu kerja. Peta kerja terdiri dari peta proses operasi dari proses *clearcoat* yaitu 11 operasi, 3 inspeksi, dan 2 proses gabungan (inspeksi dan operasi) dengan total waktu 63 jam. Peta aliran proses dengan total waktu 64 jam dengan jarak 440 meter. Kondisi ergonomi yang ditetapkan di Laksana Karoseri sudah cukup baik dari mulai lingkungan kerja dan *display* dengan penempatan yang mudah terlihat sehingga mudah terbaca. Pada lingkungan kerja penerapan pada Laksana Karoseri terdiri dari temperatur yang dikategorikan normal dengan suhu 30°C, Sirkulasi udara terdapat ventilasi pada beberapa titik dibagian atas gedung dan juga pintu yang besar, Pencahayaan pada area dempul dan *painting* sebesar 395 *lux*, dan terakhir bau-bauan yang berasal dari bau bahan baku dempul dan bahan baku *painting* (pengecatan). Penerapan ekonomi gerakan sudah cukup baik dengan menerapkan prinsip-prinsip yang sudah ditentukan walaupun masih ada beberapa yang belum sesuai.

Perhitungan kerja di Laksana Karoseri diperoleh waktu siklus sebesar 126, 67 menit/bus. Waktu normal sebesar 146,94 menit/bus dan waktu baku sebesar 191,78 menit/bus. Total bus yang diproduksi yaitu sebanyak 36 unit bus/waktu normal.

Kata Kunci : *clearcoat*, ergonomi, metode *work sampling*, peta kerja, studi gerakan.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2022
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.

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.



LAPORAN AKHIR ASPEK KHUSUS

PENERAPAN METODE DAN PENGUKURAN KERJA PADA OPERASI *CLEARCOAT* AREA DEMPUL DAN *PAINTING* DI LAKSANA KAROSERI, JAWA TENGAH

KARISMA LAILATUL YUSFA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Ahli Madya pada

Program Studi Manajemen Industri

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INDUSTRI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**

© 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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

- 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.

Penguji pada ujian Laporan Akhir : Derry Dardanella, S.T.P., M.Si.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Judul Laporan Akhir

: Penerapan Metode dan Pengukuran Kerja pada Operasi *Clearcoat* Area Dempul dan *Painting* di Laksana Karoseri Jawa Tengah

Nama
NIM

: Karisma Lailatul Yusfa
: J3K119071

Disetujui oleh

Pembimbing:

Dr. Andes Ismayana, STP., MT
NIP 197012191998021001



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Ketua Program Studi:

Ir. Purana Indrawan, M.P.
NPI 20180719670721 1 001

Dekan Sekolah Vokasi

Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.
NIP. 196106181986091001

Tanggal Ujian: 22 Juli 2022

Tanggal Lulus: 18 AUG 2022

- 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.