



LAPORAN AKHIR ASPEK KHUSUS

PENERAPAN METODE DAN PENGUKURAN KERJA PROSES *CUTTING D-NOSE PANEL AIRBUS A350* DI PT DIRGANTARA INDONESIA BANDUNG

NUR LUTHFIYYAH AZZAH



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 DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini kami menyatakan laporan akhir aspek khusus berjudul “Penerapan Metode dan Pengukuran Kerja Proses *Cutting D-Nose Panel Airbus A350* Di PT Dirgantara Indonesia Bandung“ adalah karya kami dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi 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.

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

Bogor, 10 Agustus 2020

NUR LUTHFIYAH AZZAH
NIM (J3K117060)



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:

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

RINGKASAN

NUR LUTHFIYYAH AZZAH. Penerapan Metode dan Pengukuran Kerja Proses *Cutting D-Nose Panel Airbus A350* Di PT Dirgantara Indonesia Bandung. “*The Implementation of Work Method and Measurement in D-Nose Panel Airbus A350 Cutting Process at PT Dirgantara Indonesia*”. Dibimbing oleh ANNISA KARTINAWATI.

PT Dirgantara Indonesia berlokasi di Jalan Pajajaran No. 154, diresmikan pada tanggal 24 Agustus 2000 di Bandung oleh KH. Abdurrahman Wahid yang pada waktu itu menjabat sebagai Presiden Republik Indonesia. PT Dirgantara Indonesia memiliki lima satuan usaha yang meliputi *Aircraft, Aerostructure, Aircraft & Engine Service, Technology* dan *Development*. Dalam hal ini, penulis menganalisis satuan usaha *Aerostructure* divisi Spirit IPT untuk unit Airbus A350, produk yang dihasilkan diantaranya *Ring Inner, Panel Ext D-Nose Ifle, Attachment Bracket, D-Nose Panel, Support Assy, Support Bracket, dan Diaphragm*. Produk di PT Dirgantara Indonesia memiliki proses produksi yang berbeda-beda, tetapi setiap tahapan proses produksi akan melewati bagian *receiving, machining shop, dan surface treatment shop* dengan menyesuaikan kebutuhan mesin dari setiap produk.

Peta kerja terdiri dari Peta Proses Operasi (PPO), Peta Aliran Proses (PAP) dan Diagram aliran. Peta-peta kerja tersebut merupakan hasil pengamatan dari proses produksi *D-Nose Panel*. Pada Peta Proses Operasi berdasarkan hasil pengamatan didapatkan 18 kegiatan proses operasi, 13 inspeksi, dan 1 aktivitas gabungan dengan total waktu 4102 menit untuk satu unit produk *D-Nose Panel*. Pada Peta Aliran Proses *D-Nose Panel* terdapat 19 kegiatan operasi, 14 inspeksi, 17 transportasi, tidak ada kegiatan menunggu, dan 1 penyimpanan dengan waktu yang dibutuhkan sebesar 7134 menit dalam satu unit produk *D-Nose Panel*, serta total perpindahan dalam dalam 1836 meter. Peta Aliran Proses pada produksi *D-Nose Panel* sudah cukup baik, namun menurut kami masih terlalu banyak perpindahan yang tidak efektif. Diagram Aliran sudah cukup baik dan sesuai dengan urutan pembuatan *D-Nose Panel*. Pengukuran kerja dilakukan dengan metode jam henti (*stopwatch*) pekerjaan untuk perhitungan waktu baku.

Aspek khusus pengukuran kegiatan kerja yang dibahas pada laporan ini termasuk dalam aspek perancangan. Kegiatan yang menjadi objek pengukuran kerja adalah proses *cutting* produk *D-Nose Panel* untuk jenis pesawat Airbus A350. Metode yang digunakan dalam pengukuran yaitu jam henti. Pengambilan data untuk pengukuran waktu baku dilakukan sebanyak 20 kali. Hasil pengukuran kerja yang dilakukan didapatkan waktu siklus atau waktu rata-rata operator PT Dirgantara Indonesia menyelesaikan proses *cutting D-Nose Panel* tanpa mempertimbangkan faktor penyesuaian dan kelonggaran pada adalah 588.9 detik, sedangkan waktu rata-rata operator menyelesaikan proses *cutting D-Nose Panel* dengan hanya memberikan waktu penyesuaian adalah 595.97 detik. Waktu baku yang dibutuhkan operator untuk menyelesaikan proses *cutting D-Nose Panel* setelah mempertimbangkan faktor penyesuaian dan kelonggaran adalah 730.06 detik.

Kata kunci : *Aerostructure, Airbus A350, Cutting, D-Nose Panel*, dan metode jam henti.

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 apapun tanpa izin IPB.

Bogor, 10 Agustus 2020

NUR LUTHFIYYAH AZZAH
NIM (J3K117060)



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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:

- 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 Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

LAPORAN AKHIR ASPEK KHUSUS

PENERAPAN METODE DAN PENGUKURAN KERJA PROSES *CUTTING D-NOSE* PANEL AIRBUS A350 DI PT DIRGANTARA INDONESIA BANDUNG

NUR LUTHFIYYAH AZZAH



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
2020**

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



Judul Laporan Akhir : Penerapan Metode dan Pengukuran Kerja Proses *Cutting D-Nose Panel Airbus A350* di PT Dirgantara Indonesia Bandung
Nama : ANDIKA PUTRA (J3K117067)
NUR LUTHFIYYAH AZZAH (J3K117060)

Disetujui oleh

Pembimbing : Annisa Kartinawati, STP, MT
NPI. 201811198312152001

Diketahui oleh

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



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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



Tanggal Ujian: 26 Juni 2020

Tanggal Lulus: 15 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:

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