

PENGUKURAN WAKTU BAKU DAN PERBAIKAN INSTRUKSI KERJA UNTUK MEMINIMALKAN *NON VALUE ADDED* ACTIVITY PADA PROSES *REHANGING* DI PT XYZ

NOVIA HADIAS SAFITRI



**MANAJEMEN INDUSTRI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



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

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

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Proyek Akhir dengan judul “Pengukuran Waktu Baku dan Perbaikan Instruksi Kerja Untuk Meminimalkan *Non Value Added Activity* Pada Proses *Rehanging* di PT XYZ” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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 Proyek Akhir ini.

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

Bogor, 4 Mei 2026

Novia Hadas Safitri

J0411221121



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



ABSTRAK

NOVIA HADIAS SAFITRI. Pengukuran Waktu Baku dan Perbaikan Instruksi Kerja Untuk Meminimalkan *Non Value Added Activity* Pada Proses *Rehanging* di PT XYZ. Dibimbing oleh HARDIANA WIDYASTUTI.

PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di sektor industri unggas dengan fokus utama pada Rumah Potong Ayam (RPA). Tujuan dari Proyek Tugas Akhir ini untuk mengkaji proses *rehanging* yang mengalami penumpukan ayam serta menganalisis penyebab terjadinya hambatan tersebut terhadap kelancaran proses produksi. Metode yang digunakan adalah *time study* dengan alat *stopwatch* melalui pengukuran waktu siklus, perhitungan waktu normal dengan metode *Westinghouse*, serta penentuan waktu baku dengan faktor kelonggaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa belum adanya standar waktu baku dan instruksi kerja yang menyebabkan ketidakteraturan proses *rehanging*. Oleh karena itu, penetapan waktu baku dan penyusunan instruksi kerja diusulkan sebagai upaya perbaikan. Penerapan usulan tersebut diharapkan dapat mengurangi penumpukan ayam dan meningkatkan efisiensi proses *rehanging* di PT XYZ.

Kata Kunci: Efisiensi Kerja, Instruksi Kerja, *Rehanging*, Waktu Baku

ABSTRACT

NOVIA HADIAS SAFITRI. Measurement of Standard Time and Improvement of Work Instructions to Minimize Non Value Added Activities in the Rehanging Process at PT XYZ. Supervised by HARDIANA WIDYASTUTI

PT XYZ is a company operating in the poultry industry, with its main focus on a Poultry Slaughterhouse. The purpose of this final project is to examine the rehanging process that experiences chicken accumulation and to analyze the causes of these obstacles affecting the smoothness of the production process. The method used is a time study using a stopwatch, including cycle time measurement, normal time calculation using the Westinghouse method, and determination of standard time with allowance factors. The result indicate that the absence of standard time and work instructions causes irregularities in the rehanging process. Therefore, the establishment of standard time and the development of work instructions are proposed as improvements. The implementation of these proposals is expected to reduce chicken accumulation and improve the efficiency of the rehanging process at PT XYZ.

Keyword: Rehanging, Standard Time, Work Efficiency, Work Instruction



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 2026
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.

PENGUKURAN WAKTU BAKU DAN PERBAIKAN INSTRUKSI KERJA UNTUK MEMINIMALKAN *NON VALUE ADDED* ACTIVITY PADA PROSES *REHANGING* DI PT XYZ

NOVIA HADIAS SAFITRI

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

**MANAJEMEN INDUSTRI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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.

Penguji pada Ujian Proyek Akhir: Suhendi Irawan, S.Tr.Log., M.Sc.



Judul Proyek Akhir : Pengukuran Waktu Baku dan Perbaikan Instruksi Kerja
Untuk Meminimalkan *Non Value Added Activity* Pada
Proses *Rehanging* di PT XYZ
Nama : Novia Hadias Safitri
NIM : J0411221121

Nama
NIM

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

Disetujui oleh

Pembimbing:

Hardiana Widyastuti S.Hut., M.M.
NIP. 197505072014092002

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

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

Dekan Sekolah Vokasi:

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



Tanggal Ujian: 11 Mei 2026

Tanggal Lulus:



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



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Laporan Proyek Akhir yang berjudul “Pengukuran Waktu Baku Dan Perbaikan Instruksi Kerja Untuk Meminimalkan *Non Value Added Activity* Pada Proses *Rehanging* di PT XYZ” dapat tersusun dengan baik. Penyusunan tugas akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan dari Program Studi Manajemen Industri IPB University. Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini tidak akan berjalan dengan baik dan lancar tanpa adanya dukungan, bimbingan serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Ibu Hardiana Widyastuti, S. Hut., M.M selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama proses penyusunan laporan tugas akhir ini.
2. Ibu Anisa Kartinawati, S.T.P., M.T. selaku ketua program studi Manajemen Industri dan seluruh tim dosen program studi Manajemen Industri.
3. Bapak Derry Dardanella, STP., M.Si. selaku Satuan Tugas (Satgas) Proyek Akhir Program Studi Manajemen Industri.
4. Ibu Sintya Amanda selaku mentor dan pembimbing lapangan yang telah membantu penulis selama kegiatan penelitian berlangsung.
5. Seluruh staf di PT XYZ atas kerjasama dan bantuan yang diberikan selama kegiatan penelitian berlangsung.
6. Kedua orang tua tercinta, Bapak Suprihadi dan Ibu Luri Wiryanti serta Kakak tersayang Febiana Hadiyanti yang dengan penuh cinta dan ketulusan senantiasa mendoakan, memberikan dukungan tanpa henti, serta berkorban baik secara moril maupun materil, yang tidak akan pernah dapat terbalaskan oleh penulis. Terima kasih atas kasih sayang, kesabaran, dan kepercayaan yang selalu diberikan, sehingga penulis mampu bertahan, berjuang, dan menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga ini dapat menjadi wujud kecil dari rasa cinta hormat, dan terima kasih yang mendalam atas segala pengorbanan yang telah diberikan.
7. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Muhamad Yuga Putra Pamungkas. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Berkontribusi dalam penulisan tugas akhir ini, baik tenaga, waktu, pemikiran, dan materi kepada penulis. Sudah selalu mendukung, menghibur, mendengarkan keluh kesah, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Kepada sahabat saya tercinta, Balqis, Leni, dan Andin. Terima kasih telah memberikan dukungan, semangat, serta menjadi tempat berbagi cerita selama proses penyusunan tugas akhir ini. Kehadiran dan motivasi kalian di berbagai kondisi menjadi hal yang sangat berarti bagi penulis.
9. Kepada “*Genbi goes to Singapore*” yaitu Cindy, Azis, Efi, dan Indira. Terima kasih karena selalu hadir dalam berbagai situasi, memberikan motivasi, tempat bertukar pikiran, serta menghadirkan tawa dan energi positif di tengah berbagai tantangan yang dihadapi penulis. Kehadiran kalian tidak hanya memberikan dukungan dalam proses akademik, tetapi



juga menciptakan banyak kenangan dan pengalaman berharga yang membuat setiap proses terasa lebih ringan untuk dijalani.

10. Kepada rekan seperjuangan yaitu Putri, Ridho, Bella, Nazela dan Nurul yang telah menjadi bagian dari perjalanan akademik penulis. Terima kasih atas kerja sama, diskusi, berbagi pengalaman, serta berbagai proses yang telah dilalui bersama, baik dalam kegiatan akademik maupun di luar perkuliahan. Kehadiran kalian memberikan banyak pelajaran, motivasi, serta kenangan berharga yang membantu penulis menjalani setiap proses dengan lebih baik. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang terbaik dan hubungan baik yang telah terjalin dapat terus terjaga di masa yang akan datang.
11. Kepada diri Saya sendiri Novia Hadas Safitri, terima kasih telah berjuang, bertahan, dan tidak menyerah dalam menghadapi setiap proses dan tantangan selama penyusunan tugas akhir ini. Terima kasih karena tetap kuat, sabar, dan terus berusaha meskipun dalam keadaan lelah. Semoga pencapaian ini menjadi awal dari langkah yang lebih baik ke depannya.
12. Kepada teman – teman Manajemen Industri angkatan 59 dan pihak – pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik serta saran dari pembaca untuk laporan ini agar dapat menjadi laporan yang lebih baik.

Bogor, Mei 2026

Novia Hadas Safitri

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Proses Produksi	4
2.2 Peta Proses Operasi	4
2.3 <i>Root Cause Analysis</i>	4
2.4 Ergonomi	4
2.5 Studi Gerakan	5
2.6 Pengukuran Waktu Kerja	6
2.7 Faktor Penyesuaian Kerja	7
2.8 Faktor Kelonggaran	8
2.9 Waktu Baku	8
2.10 Metode PDCA	8
2.11 <i>Capacity Requirements Planning</i>	9
III METODE	10
3.1 Lokasi dan Waktu	10
3.2 Teknik dan Pengumpulan Data	10
3.3 Metode Analisis Data	10
3.4 Prosedur Kerja	13
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	16
4.2 Identifikasi Masalah	17
4.3 Ergonomi	20
4.4 Studi Gerakan	21
4.5 Pengukuran Waktu Baku	22
4.6. Penerapan Metode PDCA	32
4.7 Alternatif Solusi	33
V SIMPULAN DAN SARAN	37
5.1 Kesimpulan	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	40
RIWAYAT HIDUP	49



DAFTAR TABEL

1 Output kondisi normal dan penumpukan ayam area <i>rehanging</i>	1
2 Perbandingan aktivitas <i>rehanging</i> pada kondisi normal dan penumpukan	2
3 Elemen <i>therblig</i>	5
4 Tabulasi data	10
5 Tingkat keyakinan	12
6 Identifikasi masalah	17
7 Studi gerakan waktu normal <i>rehanging</i>	21
8 Studi gerakan waktu penumpukan <i>rehanging</i>	22
9 Pengamatan waktu kerja enam operator	23
10 Operator pada area <i>rehanging</i>	23
11 Data pengamatan proses <i>rehanging</i>	24
12 Pengelompokan data pengamatan sub grup	25
13 Nilai faktor penyesuaian	29
14 Nilai faktor kelonggaran	30
15 Hasil pengolahan	31
16 Perhitungan hasil produksi	31

DAFTAR GAMBAR

1 Prosedur kerja	14
2 Peta proses operasi kondisi normal	18
3 Peta proses operasi kondisi penumpukan	19
4 <i>Five why analysis</i>	20
5 Grafik BKA BKB	27

DAFTAR LAMPIRAN

1 <i>Output</i> per jam periode Januari	41
2 Lambang peta proses operasi	43
3 Faktor penyesuaian	44
4 Faktor kelonggaran	45
5 <i>Display dirty area</i>	47
6 Instruksi kerja terbaru	48