

# **ANALISIS PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN PADA PROSES PENJADWALAN INSPEKSI PRODUK BAJA DI PT XYZ**

**AKFA HASANI**



**MANAJEMEN INDUSTRI  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**

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

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir yang berjudul “Analisis Peningkatan Kualitas Layanan pada Proses Penjadwalan Inspeksi Produk Baja di PT XYZ” adalah benar karya saya sesuai arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir laporan ini.

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

Bogor, Juli 2025

Akfa Hasani  
J0311201156

- 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

AKFA HASANI. Analisis Peningkatan Kualitas Layanan pada Proses Penjadwalan Inspeksi Produk Baja di PT XYZ. Dibimbing oleh SUHENDI IRAWAN.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas layanan penjadwalan inspeksi, mengidentifikasi faktor penyebab, serta merumuskan tindakan perbaikan. Penelitian dilakukan secara sistematis menggunakan metode *check sheet*, diagram *pareto*, dan diagram *fishbone* untuk mengidentifikasi akar permasalahan dengan hasil analisis menunjukkan bahwa lima faktor utama penyebab keterlambatan penjadwalan, yaitu manusia (keterbatasan verifikator teknis), material (format dokumen tidak seragam), metode (prosedur verifikasi kompleks), mesin (error pada sistem input), dan lingkungan (perbedaan zona waktu klien). Solusi perbaikan dirumuskan melalui pendekatan *Quality Function Deployment* (QFD) dengan *House of Quality* (HoQ) yang menghasilkan prioritas perbaikan, yaitu pengembangan sistem penjadwalan terintegrasi dengan bobot nilai *weight importance* 394,5 dan total nilai *relative weight* 29,7%. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dirumuskan usulan perbaikan menggunakan pendekatan *One Point Lesson* dan *A3 Report* yang berfokus pada peningkatan kompetensi, standarisasi prosedur, serta optimalisasi sistem kerja. Implementasi solusi ini diharapkan dapat meningkatkan kecepatan dan ketepatan proses penjadwalan, serta memenuhi standar kualitas layanan perusahaan.

Kata kunci: kualitas layanan, penjadwalan inspeksi, pengendalian kualitas

## ABSTRACT

AKFA HASANI. Analysis of Service Quality Improvement in the Steel Product Inspection Scheduling Process at PT XYZ. Supervised by SUHENDI IRAWAN.

This study aims to analyze the service quality of inspection scheduling, identify its causal factors, and formulate improvement actions. The research was conducted systematically using check sheets, Pareto diagrams, and fishbone diagrams to identify root causes. The analysis results showed that the five main factors causing scheduling delays were human (limited number of technical verifiers), material (non-standardized document formats), method (complex verification procedures), machine (errors in the input system), and environment (clients' different time zones). Improvement solutions were formulated using the Quality Function Deployment (QFD) approach with the House of Quality (HoQ), which resulted in improvement priorities, namely the development of an integrated scheduling system with a weight importance value of 394.5 and a total relative weight of 29.7%. To address these problems, improvement proposals were developed using the One Point Lesson and A3 Report approaches focusing on competency enhancement, procedure standardization, and work system optimization. The implementation of these solutions is expected to improve the speed and accuracy of the scheduling process and fulfill the company's service quality standards.

Keywords: inspection scheduling, quality control, service quality



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 2025  
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 apapun tanpa izin IPB. Pelimpahan hak cipta atas karya tulis dari penelitian kerjasama dengan pihak luar IPB harus didasarkan pada perjanjian kerja sama yang terkait.*

# **ANALISIS PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN PADA PROSES PENJADWALAN INSPEKSI PRODUK BAJA DI PT XYZ**

**AKFA HASANI**

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  
2025**

- 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 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.



Judul Proyek Akhir : Analisis Peningkatan Kualitas Layanan pada Proses Penjadwalan Inspeksi Produk Baja di PT XYZ

Nam : Akfa Hasani  
NIM : J0311201156

@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:

Suhendi Irawan, S.Tr. Log, M.Sc  
NPI. 202103199201151001

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

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

Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Aceng Hidayat, MT.  
NIP. 196607171992031003

  

Tanggal Ujian : 08 Juli 2025

Tanggal Lulus :

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan proyek akhir dengan judul “Analisis Peningkatan Kualitas Layanan pada Proses Penjadwalan Inspeksi Produk Baja di PT XYZ” dapat diselesaikan tepat waktu dan tanpa hambatan yang berarti. Penulisan ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan Program Studi Manajemen Industri Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor. Sehubungan dengan penulisan laporan ini, penulis ingin mengucapkan rasa syukur dan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Suhendi Irawan, S.Tr. Log, M.Sc selaku dosen pembimbing yang membimbing dan mengarahkan dalam penulisan laporan akhir.
2. Ibu Annisa Kartinawati S.TP, MT selaku Ketua Program Studi Manajemen Industri.
3. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Manajemen Industri Sekolah Vokasi IPB atas segala ilmu dan pengetahuan sebagai pendukung atas penyelesaian Laporan Proyek Akhir ini.
4. Orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan dan mendukung saya sehingga saya mencapai pada titik ini, dan juga saudara-saudara saya yang juga selalu mendukung saya.
5. Teman-teman Manajemen Industri yang selalu mendukung saya selama penulisan Laporan Proyek Akhir ini.
6. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah mendukung dalam menyelesaikan Laporan Proyek Akhir ini.

Laporan Proyek Akhir ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis membuka kritik dan saran yang bersifat membangun agar dapat diperbaiki dan disempurnakan. Semoga Laporan Proyek Akhir ini dapat berguna.

Bogor, Juli 2025

*Akfa Hasani*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

## DAFTAR ISI

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| DAFTAR TABEL                                                                 | ix |
| DAFTAR GAMBAR                                                                | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN                                                              | ix |
| I PENDAHULUAN                                                                | 1  |
| 1.1 Latar Belakang                                                           | 1  |
| 1.2 Rumusan Masalah                                                          | 3  |
| 1.3 Tujuan                                                                   | 3  |
| 1.4 Manfaat                                                                  | 3  |
| 1.4.1 Bagi Mahasiswa                                                         | 3  |
| 1.4.2 Bagi Perusahaan                                                        | 3  |
| 1.4.3 Bagi Perguruan Tinggi                                                  | 3  |
| II TINJAUAN PUSTAKA                                                          | 4  |
| 2.1 Pengertian Kualitas                                                      | 4  |
| 2.2 Kualitas Layanan                                                         | 5  |
| 2.3 Pengendalian Kualitas                                                    | 5  |
| 2.4 Pengendalian Kualitas Statistik                                          | 6  |
| 2.4.1 <i>Check Sheet</i>                                                     | 6  |
| 2.4.2 <i>Diagram Pareto</i>                                                  | 7  |
| 2.4.3 <i>Diagram Fishbone</i>                                                | 8  |
| 2.5 <i>Quality Function Deployment</i>                                       | 9  |
| 2.6 <i>House of Quality</i>                                                  | 9  |
| 2.7 Rencana Tindakan Perbaikan                                               | 10 |
| 2.7.1 <i>One Point Lesson</i>                                                | 10 |
| 2.7.2 <i>A3 Report</i>                                                       | 10 |
| III METODOLOGI                                                               | 12 |
| 3.1 Lokasi dan Waktu                                                         | 12 |
| 3.2 Teknik Pengumpulan Data                                                  | 12 |
| 3.2.1 Teknik Pengumpulan Data Primer                                         | 12 |
| 3.2.2 Teknik Pengumpulan Data Sekunder                                       | 12 |
| 3.3 Analisis Data                                                            | 13 |
| 3.3.1 Analisis Akar Permasalahan Menggunakan Pengendalian Kualitas Statistik | 13 |
| 3.3.2 Perumusan Solusi Perbaikan                                             | 15 |
| IV HASIL DAN PEMBAHASAN                                                      | 17 |
| 4.1 Alur Proses Penjadwalan Inspeksi                                         | 17 |
| 4.2 Identifikasi dan Klasifikasi Masalah                                     | 18 |
| 4.2.1 <i>Check Sheet</i>                                                     | 18 |
| 4.2.2 <i>Diagram Pareto</i>                                                  | 19 |
| 4.2.3 <i>Diagram Fishbone</i>                                                | 20 |
| 4.2.4 Hasil <i>Brainstorming</i> dan Perumusan Usulan Perbaikan              | 21 |
| 4.3 Evaluasi Kebutuhan Pelanggan Menggunakan <i>House of Quality</i> (HOQ)   | 23 |
| 4.4 Penyusunan Tindakan Perbaikan                                            | 29 |
| 4.4.1 <i>One Point Lesson</i>                                                | 29 |
| 4.4.2 <i>A3 Report</i>                                                       | 30 |



V

## SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Simpulan

### 5.2 Saran

32

32

32

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## RIWAYAT HIDUP

33

35

49

*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.

## DAFTAR TABEL

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 1 Data Penjadwalan Inspeksi Produk Baja                   | 2  |
| 2 Contoh <i>Check Sheet</i>                               | 13 |
| 3 <i>One Point Lesson</i>                                 | 16 |
| 4 Check Sheet Permasalahan Penjadwalan Inspeksi           | 18 |
| 5 Persentase Kumulatif <i>Pareto</i>                      | 19 |
| 6 Hasil <i>Brainstorming</i> Usulan Perbaikan             | 22 |
| 7 <i>Demand Quality</i> pada <i>House of Quality</i>      | 23 |
| 8 <i>Weight/Importance</i> dan <i>Relative Weight</i> HOQ | 25 |
| 9 <i>Quality Characteristics</i> HOQ                      | 26 |
| 10 <i>Relationship Matrix</i> HOQ                         | 26 |
| 11 <i>Skor Difficulty Rating</i> HOQ                      | 27 |
| 12 <i>Difficulty Rating</i> HOQ                           | 28 |
| 13 Total <i>Weight Importance</i> HOQ                     | 29 |
| 14 Total <i>Relative Weight</i> HOQ                       | 29 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 1 Diagram <i>Fishbone</i>                                 | 14 |
| 2 Alur Proses Penjadwalan Inspeksi                        | 17 |
| 3 Diagram <i>Pareto</i> Permasalahan Penjadwalan Inspeksi | 19 |
| 4 Diagram <i>Fishbone</i> Keterlambatan Penjadwalan       | 20 |
| 5 <i>Roof Matrix</i> HOQ                                  | 27 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| 1 Diagram Alir Penelitian                        | 36 |
| 2 Kusioner Penilaian Kebutuhan & Keinginan Klien | 37 |
| 3 Perhitungan <i>House of Quality</i>            | 43 |
| 4 <i>House of Quality</i>                        | 45 |
| 5 <i>One Point Lesson</i>                        | 46 |
| 6 <i>A3 Report</i>                               | 47 |
| 7 Surat Penerimaan Magang                        | 48 |

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.