

**ANALISIS *OPERATIONAL DELAY* PADA PENERBANGAN DI
INDONESIA DAN EVALUASI KINERJA DIREKTORAT
JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA DALAM
PENANGANANNYA**

***OPERATIONAL DELAY ANALYSIS OF FLIGHT OPERATIONS
IN INDONESIA AND EVALUATION OF THE DIRECTORATE
GENERAL OF CIVIL AVIATION'S PERFORMANCE IN
MANAGING DELAYS***

Oleh
Nadia Fitri Aulia
61201021008610

SKRIPSI



**JURUSAN MANAJEMEN
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI GICI**

2025

**ANALISIS *OPERATIONAL DELAY* PADA PENERBANGAN DI
INDONESIA DAN EVALUASI KINERJA DIREKTORAT
JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA DALAM
PENANGANANNYA**

***OPERATIONAL DELAY ANALYSIS OF FLIGHT OPERATIONS
IN INDONESIA AND EVALUATION OF THE DIRECTORATE
GENERAL OF CIVIL AVIATION'S PERFORMANCE IN
MANAGING DELAYS***

Oleh
Nadia Fitri Aulia
61201021008610

SKRIPSI

Telah disahkan dan disetujui pada :

Tempat : Depok

Tanggal : 24 Juni 2025

Dosen Pembimbing



Bambang Suntoro, SE, MM
NUPTK: 3343749650130113

Ketua Jurusan

Drs. Hengky Hendrawan, MM., M.Si
NUPTK: 7048743644130093

Mengetahui,

Ketua
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI

Prof. Dr. Abdul Hamid, M.S
NUPTK: 201706570

**ANALISIS *OPERATIONAL DELAY* PADA PENERBANGAN DI
INDONESIA DAN EVALUASI KINERJA DIREKTORAT
JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA DALAM
PENANGANANNYA**

***OPERATIONAL DELAY ANALYSIS OF FLIGHT OPERATIONS
IN INDONESIA AND EVALUATION OF THE DIRECTORATE
GENERAL OF CIVIL AVIATION'S PERFORMANCE IN
MANAGING DELAYS***

**Oleh
Nadia Fitri Aulia
61201021008610**

SKRIPSI

Telah diujikan pada :

Tempat : Depok
Tanggal : 14 Juli 2025

Ketua Penguji



Dr. Damaruci, S.Sos, MM
NUPTK : 4952749650130142

Anggota Penguji



Haris Karyadi, S.ST, MM
NUPTK : 8535750651130132

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen

Drs. Hengky Hendrawan, MM, M.Si

NUPTK: 704874364413009

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Lengkap : Nadia Fitri Aulia

Nim : 61201021008610

Judul Skripsi : Analisa *Operational Delay* pada Penerbangan di Indonesia dan Evaluasi Kinerja Direktorat Jenderal Perhubungan Udara dalam Penanganannya

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil penelitian dan penulisan skripsi saya adalah murni hasil pemikiran saya yang dikuatkan adanya cek plagiasi sesuai dengan aturan yang berlaku di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI.
2. Hasil penelitian dan penulisan skripsi saya ini, dengan ini dialihkan hak nya kepada Sekolah Tinggi Ilmu ekonomi GICI.
3. Penulisan hasil penelitian ini (skripsi) telah mengikuti kaidah-kaidah yang berlaku di Lingkungan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI.
4. Apabila dikemudian hari, bahwa hasil penelitian ini dan penulisan skripsi ini mempunyai kesamaan atau terdapat unsur penciplakan terhadap karya ilmiah orang lain maka dengan ini saya siap menerima sanksi berupa:
 - a. Pencabutan gelar kesarjanaan saya yang telah saya terima.
 - b. Pencabutan ijazah saya sesuai dengan aturan atau undang-undang yang berlaku.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Depok, 24 Juni 2025

NADIA FITRI AULIA

NIM : 6120102100861

ABSTRAK

Nama Lengkap : Nadia Fitri Aulia
NIM : 61201021008610
Judul Skripsi : *Operational Delay Analysis* dan Evaluasi Kinerja Direktorat Jenderal Perhubungan Udara dalam Penanganan Keterlambatan Penerbangan di Indonesia

Keterlambatan penerbangan (delay) merupakan isu krusial dalam industri penerbangan nasional, terutama di Indonesia sebagai negara kepulauan yang sangat bergantung pada transportasi udara untuk konektivitas, termasuk di daerah Terdepan, Terpencil, dan Tertinggal (3T). Setelah pandemi COVID-19, kinerja ketepatan waktu (*On-Time Performance/OTP*) maskapai mengalami penurunan signifikan, mencapai 72,46% pada tahun 2023. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi akar penyebab keterlambatan dan menilai kecukupan regulasi Direktorat Jenderal Perhubungan Udara (DJPU), khususnya Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 89 Tahun 2015 tentang Penanganan Keterlambatan Penerbangan.

Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif-eksploratif dengan desain studi kasus DJPU periode 2019–2023. Data primer diperoleh melalui Focus Group Discussions dengan unit teknis DJPU, sedangkan data sekunder berasal dari laporan OTP maskapai, statistik BPS, dan dokumen regulasi. Analisis dilakukan dengan kombinasi *Quality Control Tools* (Check-sheet, Pareto Diagram, Fishbone Diagram, Analisis 5W+1H, dan Control Chart) untuk memetakan tren keterlambatan, mengidentifikasi akar masalah, serta menilai stabilitas proses. Selanjutnya, dilakukan evaluasi regulasi dengan membandingkan hasil analisis terhadap ketentuan PM 89/2015 dan PM 33/2022.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 74,7% keterlambatan bersumber dari dua faktor utama, yaitu Teknikal Operasional (38,4%) dan Manajemen Airlines (36,3%). Akar masalah meliputi kekurangan teknisi terlatih, sistem penjadwalan usang, ketidaktersediaan suku cadang tepat waktu, serta absennya kru dan armada cadangan. Tahun 2023 menjadi puncak keterlambatan dengan 28,3% kasus, yang melewati batas kendali statistik. Evaluasi regulasi menandakan bahwa PM 89/2015 masih bersifat reaktif dan belum mengakomodasi aspek preventif seperti *predictive maintenance*, *real-time monitoring*, dan penguatan logistik teknis.

Kata kunci: On-Time Performance, keterlambatan penerbangan, Teknikal Operasional, Manajemen Airlines, Seven QC Tools, PM 89/2015, Direktorat Jenderal Perhubungan Udara

ABSTRACT

Name : Nadia Fitri Aulia
NIM : 61201021008610
Thesis Title : *Analysis of the Role of the Directorate General of Civil Aviation in Reducing Flight Delays*

Flight delays remain a critical issue in Indonesia's aviation industry, particularly given the country's reliance on air transportation for connectivity, including to remote, frontier, and underdeveloped regions (3T areas). Post-pandemic conditions have exacerbated this issue, with On-Time Performance (OTP) declining to 72.46% in 2023. This study aims to identify the root causes of flight delays and evaluate the adequacy of current regulations issued by the Directorate General of Civil Aviation (DJPU), focusing on Ministerial Regulation PM 89 of 2015 concerning Delay Management.

This research employs a descriptive-exploratory approach with a case study design covering the DJPU's oversight from 2019 to 2023. Primary data were collected through Focus Group Discussions with technical units of DJPU, while secondary data were obtained from airline OTP reports, national statistics (BPS), and regulatory documents. The analysis integrates the Seven Quality Control Tools (Check-sheet, Pareto Diagram, Fishbone Diagram, 5W+1H Analysis, and Control Chart) to map delay trends, identify root causes, and assess process stability. A regulatory gap analysis was then performed by comparing the findings with PM 89/2015 and PM 33/2022.

The results indicate that 74.7% of delays stem from two main factors: Technical Operational issues (38.4%) and Airline Management (36.3%). Root causes include a shortage of trained technicians, outdated scheduling systems, delayed spare parts availability, and the absence of crew and aircraft contingency plans. In 2023, flight delays reached their peak, accounting for 28.3% of cases and exceeding statistical control limits. The regulatory review reveals that PM 89/2015 remains reactive focusing on post-event compensation while preventive measures such as predictive maintenance, real-time monitoring, and logistics reinforcement are not yet mandated

Keywords: *On-Time Performance, flight delays, Technical Operations, Airline Management, Seven QC Tools, PM 89/2015, Directorate General of Civil Aviation*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa penulis panjatkan karena berkat rahmat, taufik, hidayah serta inayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini tepat pada waktunya. Shalawat serta salam juga penulis haturkan untuk junjungan kita semua, Nabi Muhammad SAW dengan harapan kita semua mendapatkan syafaatnya di hari pembalasan nanti.

Penelitian dengan judul Analisa Peran Direktorat Jenderal Perhubungan Udara dalam mengurangi Keterlambatan Penerbangan ini disusun guna memenuhi persyaratan ujian memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada program studi Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI. Penulis menyadari bahwa dalam menyusun proposal skripsi ini banyak kekurangan serta jauh dari sempurna. Walaupun demikian, penulis berusaha semampunya untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik mungkin.

Dalam proses penulisannya, tentunya tidak lepas dari peran berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, bimbingan serta do'a baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Mildy Rifai, S.E., M.M. selaku Ketua Yayasan Nusa Jaya Depok yang telah berusaha untuk selalu mengembangkan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI yang mengolah Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI ini dengan baik.
2. Bapak Prof, Dr. Abdul Hamid, M.S selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI yang mengolah kampus dengan baik.
3. Bapak Henky Hendrawan, S. Pd, M.M, M. Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI yang telah berusaha menunjukan prodi ini dengan Akreditasi Baik.
4. Bapak Bambang Suntoro, S.E., M.M. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah dengan Ikhlas dan sabar bersedia membimbing dan mengarahkan penulis dari awal hingga penulis selesai menyusun proposal skripsi ini dengan baik.

5. Bapak Agustinus Budi Hartono, S.T., M.M. Selaku Direktur Angkutan Udara yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di lokasi ini.
6. Kepala Sub Direktorat dan Staff Angkutan Udara yang telah memberi kesempatan dan membantu penulis dalam mengerjakan penelitian ini.
7. Seluruh Bapak dan ibu Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI khususnya Program Studi Manajemen yang telah dengan penuh ketekunan dan dedikasi yang tinggi mengajar penulis hingga bisa menyelesaikan skripsi ini serta Para staff dan karyawan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI yang telah melayani dan membantu penulis dengan sepenuh hati.
8. Nene dan Orangtua tercinta yang selalu mendoakan, mendukung dan memberikan semangat yang tiada hentinya sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
9. My 911 Yang selalu mensupport penulis dengan sepenuh hati.
10. Rekan-rekan mahasiswa Angkatan 2021 yang Bersama-sama berjuang dalam perkuliahan dan penyusunan skripsi ini dengan baik.

Terlepas dari semua itu, penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih ada kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca semuanya. Harapannya, di masa yang akan datang nanti penulis mampu menulis dengan lebih baik lagi. Akhir kata sekali lagi penulis mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga dan semoga kita semua selalu diberikan kesuksesan. Aamiin.

Depok, 24 Juni 2025

Penulis

NADIA FITRI AULIA
NIM : 61201021008610

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah.....	7
1.5 Manfaat dan Tujuan Penelitian	8
1.5.1 Maksud Penelitian.....	8
1.5.2 Tujuan Penelitian.....	8
1.6 Sistematika Penulisan	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
2.1 Pengendalian Kualitas.....	12
2.2 <i>Check Sheet</i>	13
2.3 <i>Fishbone Diagram (Root Cause Analysis)</i>	15
2.4 <i>Pareto Analysis</i>	17
2.5 5W dan 1H	18
2.6 Analisis Regulasi	19
2.7 Keterlambatan Penerbangan	21
2.4.1 Kategori Keterlambatan	22
2.4.2 Faktor Penyebab Keterlambatan	25
2.4.3 Penanganan Keterlambatan.....	29

2.8	Penelitian Terdahulu	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		45
3.1	Jenis Penelitian.....	45
3.2	Objek, Jadwal, Lokasi Penelitian.....	46
3.3	Jenis dan Sumber Data Penelitian.....	48
3.4	Metode Pengumpulan Data.....	49
3.5	Metode Pengolahan Data	50
3.6	Teknik Analisis Data	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		53
4.1	Gambaran Umum Direktorat Jenderal Perhubungan Udara	53
4.2	Keterlambatan Penerbangan di Indonesia.....	56
4.3	Checksheet	66
4.4	Diagram Pareto	67
4.5	Analisis <i>Fishbone</i>	71
4.6	Analisis 5W dan 1H.....	82
4.7	Analisis Regulasi	91
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		100
5.1	Simpulan.....	100
5.2	Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA		103
LAMPIRAN		106

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jumlah Penumpang Domestik dan Internasional Tahun 2019 - 2023	3
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	37
Tabel 3. 1 Timeline Penelitian.....	47
Tabel 4. 1 Kinerja Penerbangan per Maskapai Tahun 2019.....	56
Tabel 4. 2 Faktor Penyebab Keterlambatan Penerbangan Tahun 2019.....	57
Tabel 4. 3 Kinerja Penerbangan per Maskapai Tahun 2020.....	58
Tabel 4. 4 Faktor Penyebab Keterlambatan Penerbangan Tahun 2020.....	59
Tabel 4. 5 Kinerja Penerbangan per Maskapai Tahun 2021	60
Tabel 4. 6 Faktor Penyebab Keterlambatan Penerbangan Tahun 2021	61
Tabel 4. 7 Kinerja Penerbangan per Maskapai Tahun 2022.....	62
Tabel 4. 8 Faktor Penyebab Keterlambatan Penerbangan Tahun 2022.....	63
Tabel 4. 9 Kinerja Penerbangan per Maskapai Tahun 2023	64
Tabel 4. 10 Faktor Penyebab Keterlambatan Penerbangan Tahun 2023	65
Tabel 4. 11 Checksheet Faktor Keterlambatan Penerbangan	66
Tabel 4. 12 Rekapitulasi Tahunan Keterlambatan Penerbangan (2019–2023)	67
Tabel 4.13 Pareto Faktor Penyebab Keterlambatan Penerbangan Tahun 2019–2023	68
Tabel 4.14 Tabel Analisis 5W+1H	83
Tabel 4.15 Evaluasi Kesesuaian Faktor Teknikal Operasional Berdasarkan 5W+1H terhadap Regulasi	92
Tabel 4.16 Evaluasi Kesesuaian Faktor Manajemen Airlines (MA) Berdasarkan 5W+1H terhadap Regulasi	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Diagram Alir Penelitian.....	44
Gambar 4.1 Pareto Chart Faktor Penyebab Keterlambatan Tahun 2019-2023	70
Gambar 4.2 <i>Fishbone</i> Keterlambatan Faktor Teknikal Operasional (TO).....	75
Gambar 4. 3 Fishbone Keterlambatan Faktor Manajemen <i>Airlines</i> (MA).....	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Cek Plagiat	106
Lampiran 2 Transkrip Wawancara	107
Lampiran 3 Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia	114
Lampiran 4 Dokumentasi	134