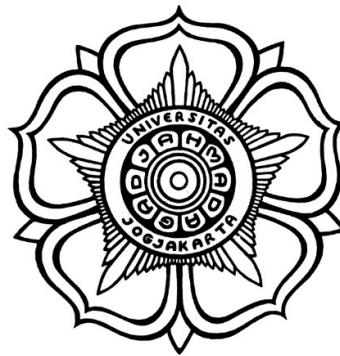


**SIMULASI MONTE CARLO UNTUK MENGESTIMASI
KERUGIAN FINANSIAL PADA LAYANAN BANDARA AKIBAT
PEMADAMAN LISTRIK TAK TERENCANA (STUDI KASUS:
BANDARA INTERNASIONAL SOEKARNO-HATTA)**

TESIS



*THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
Industry, Innovation and Infrastructure*

Bayu Setiawan
23/526934/PTK/15498

**PROGRAM MAGISTER PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO DAN TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2025**

TESIS

SIMULASI MONTE CARLO UNTUK MENGESTIMASI KERUGIAN FINANSIAL PADA LAYANAN BANDARA AKIBAT PEMADAMAN LISTRIK TAK TERENCANA (STUDI KASUS: BANDARA INTERNASIONAL SOEKARNO-HATTA)

Bayu Setiawan

23/526934/PTK/15498

telah disetujui Tim Pembimbing

Pembimbing Utama



Prof. Ir. Tumiran, M. Eng., Ph. D., IPU.

Pembimbing Pendamping



Dr. Ir. M. Isnaeni Bambang Setyonegoro, M.T.



THESIS

MONTE CARLO SIMULATION TO ESTIMATE FINANCIAL LOSSES IN AIRPORT SERVICES DUE TO UNPLANNED POWER OUTAGES (CASE STUDY: SOEKARNO-HATTA INTERNATIONAL AIRPORT)

Bayu Setiawan

23/526934/PTK/15498

has been approved by Supervisor team

Supervisor



Prof. Ir. Tumiran, M. Eng., Ph. D., IPU.

Co-Supervisor



Dr. Ir. M. Isnaeni Bambang Setyonegoro, M.T.



SIMULASI MONTE CARLO UNTUK MENGESTIMASI KERUGIAN FINANSIAL PADA LAYANAN BANDARA AKIBAT PEMADAMAN LISTRIK TAK TERENCANA (STUDI KASUS: BANDARA INTERNASIONAL SOEKARNO-HATTA)

Dipersiapkan dan disusun oleh

Bayu Setiawan

23/526934/PTK/15498

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal : **23 Desember 2025**

Susunan Dewan Penguji

Ketua



Ir. Eka Firmansyah, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Anggota



Prof. Ir. Tumiran, M. Eng., Ph. D., IPU.

Anggota



Dr. Ir. M. Isnaeni Bambang Setyonegoro, M.T.

Anggota

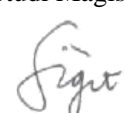


Dr.-Ing. Ir. Yohan Fajar Sidik, S.T., M.Eng.

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister

Tanggal: **30 Januari 2026**

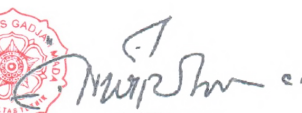
Ketua Program Studi Magister Teknik Elektro



Ir. Sigit Basuki Wibowo, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM.

NIP. 197605012002121002

Mengetahui,
Ketua Departemen
Teknik Elektro dan Teknologi Informasi



Prof. Ir. Hanung Adi Nugroho, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., SMIEEE.

NIP. 197802242002121001



THESIS

MONTE CARLO SIMULATION TO ESTIMATE FINANCIAL LOSSES IN AIRPORT SERVICES DUE TO UNPLANNED POWER OUTAGES (CASE STUDY: SOEKARNO-HATTA INTERNATIONAL AIRPORT)

Written by

Bayu Setiawan
23/526934/PTK/15498

Has been defended in front of the Board Examiners
On : **December 23, 2025**

Chief of examiner



Ir. Eka Firmansyah, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM.,
ASEAN Eng.
Examiner

Examiner



Dr. Ir. M. Isnaeni Bambang Setyonegoro, M.T.
Examiner



Prof. Ir. Tumiran, M. Eng., Ph. D., IPU.



Dr.-Ing. Ir. Yohan Fajar Sidik, S.T., M.Eng.

This Thesis has been submitted in partial fulfillment of the requirements
for the degree of Master of Engineering

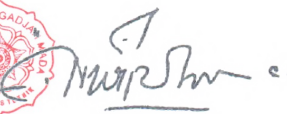
On: **January 30, 2026**

Program Director Master of Electrical Engineering



Ir. Sigit Basuki Wibowo, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM.
NIP. 197605012002121002

Head of Department of Electrical and Information Engineering



Prof. Ir. Hanung Adi Nugroho, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., SMIEEE.
NIP. 197802242002121001

