



SURAT TUGAS

No : 043/AK.04.08/FTSP-USAKTI/II/2024

Dalam rangka penyelenggaraan Matakuliah Tugas Akhir Semester Genap 2023/2024, kami menugaskan Saudara :

Nama : Ir. Dewi Rintawati, M.T.
NIK : 1891/Usakti
Jabatan : Pembimbing Utama

Untuk melaksanakan Pembimbingan Matakuliah Tugas Akhir kepada mahasiswa :

| NO | NIM | NAMA |
|----|--------------|---------------------------|
| 1 | 051001900048 | M. Rinal Akbar P. |
| 2 | 051001800075 | Muhammad Fiqry Dwi Cahyo |
| 3 | 051001900039 | Ibadurrohman Royyan Ahmad |

Dengan uraian tugas dan kewajiban sebagai berikut

- Bertanggung jawab terhadap proses penyelesaian Tugas Akhir mahasiswa bimbingannya baik secara substansial maupun teknis (proses)
- Secara teratur dan berkesinambungan membimbing peserta didik untuk menyelesaikan karya Tugas Akhir.
- Melakukan evaluasi kemajuan peserta didik yang dibimbing
- Melakukan bimbingan agar peserta didik dapat menyelesaikan studi tepat waktu
- Melaksanakan Sidang Evaluasi Awal dan Sidang Evaluasi Akhir sesuai dengan jadwal dan tata cara yang telah ditetapkan
- Melakukan koordinasikan teknis – administratif pelaksanaan pembimbingan dengan administrasi jurusan
- Bertanggung jawab terhadap Karya Tugas Akhir dan mensahkan keaslian karya Tugas Akhir mahasiswa bimbingannya.

Kepada Saudara diminta untuk melaksanakan tugas tersebut dengan sebaik-baiknya.

Jakarta, 28 Februari 2024

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Dekan.

Dr. Ir. A. Hadi Prabowo, MT

NIK : 1931/Usakti

Tembusan Yth:

1. Dekan FTSP
2. Wakil Dekan I
3. Wakil Dekan II
4. Dosen bersangkutan
5. Arsip

**ANALISIS KAPASITAS FASILITAS SISI UDARA BANDAR
UDARA ADI SOEMARMO SURAKARTA DAN
PENGEMBANGANNYA**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun Oleh:

Ibadurrohman Royyan Ahmad

051001900039

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENANAAN
UNIVERSITAS TRISAKTI**

JAKARTA

2024

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**ANALISIS KAPASITAS FASILITAS SISI UDARA BANDAR UDARA ADI
SOEMARMO SURAKARTA DAN PENGEMBANGANNYA**



Disusun Oleh:

IBADURROHMAN ROYYAN AHMAD

051001900039

Telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Tugas akhir ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing pada tanggal

Pembimbing Utama

Ir. Dewi Rintawati, M.T.

NIK : 1891/USAkti

Ko-Pembimbing

Giraldi Fardiaz Kuswanda, S.Si., M.Si.

NIK : 3831/USAkti

Mengetahui

Ketua Jurusan / Ketua Program Studi Sarjana



Dr. Fahmy Hermawan, S.T., M.T..

NIK : 3704/USAkti

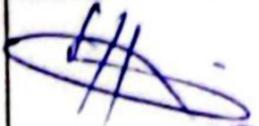
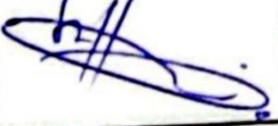
Lampiran 3 FTA-2



REKAMAN KEGIATAN ASISTENSI / BIMBINGAN

Nama Mahasiswa : Ibadurrohman Royyan Ahmad
NIM : 051001900039
Tahun Akademik & Semester : 2023/2024
Judul Tugas Akhir : Analisis Kapasitas Fasilitas Sisi Udara Bandar Udara
Adi Soemarmo Surakarta Dan Pengembangannya
Pembimbing : Ir. Dewi Rintawati, M.T.
Ko-Pembimbing : Givaldi Fardiaz K., S.Si., M.Si

| No | Tanggal | Uraian Bimbingan | Paraf Pembimbing Utama | Paraf Ko-Pembimbing |
|-----|------------|---|------------------------|---------------------|
| 1. | 13/03/2024 | Pengenalan Dan Pembahasan Tugas Akhir Bandar Udara Secara Umum | | |
| 2. | 18/03/2024 | Pembahasan Mengenai Matriks Jurnal | | |
| 3. | 28/03/2024 | Pembahasan Dan Membedah Macam Jurnal Dari Matriks Jurnal | | |
| 4. | 01/04/2024 | Pembahasan Mengenai Penentuan Topik Tugas Akhir | | |
| 5. | 03/04/2024 | Pembahasan Mengenai Penentuan Topik Tugas Akhir | | |
| 6. | 12/04/2024 | Penentuan Topik Tugas Akhir Dan Pembahasan BAB I | | |
| 7. | 25/04/2024 | Asistensi BAB I – BAB III | | |
| 8. | 29/04/2024 | Acc proposal | | |
| 9. | 08/05/2025 | Pembahasan/diskusi masukan dari hasil seminar proposal dan tindak lanjut penelitian tugas Akhir | | |
| 10. | 06/06/2024 | Pembahasan terkait kebutuhan data untuk penelitian, data pergerakan pesawat udara dan type pesawat yang beroperasi ke PAP dan BU setempat | | |
| 11. | 04/07/2024 | Pembahasan kerangka isian Bab 4 untuk perhitungan kapasitas sisi udara dan perhitungan peramalan/forecast | | |

| | | | | |
|-----|------------|--|----|---|
| 12. | 12/07/2024 | Progres perhitungan kapasitas sisi udara : runway, taxiway dan apron berdasarkan data yang diterima, melengkapi grafik perhitungan kapasitas | d. |  |
| 13. | 17/07/2024 | Diskusi hasil perhitungan kapasitas runway, taxiway dan apron. Perbaikan perhitungan kapasitas taxiway. | d. |  |
| 14. | 21/07/2024 | Pembahasan tentang metode peramalan yang digunakan sesuai data yang ada dari Bandar udara | d. |  |
| 15. | 24/07/2024 | Pembahasan hasil peramalan pergerakan pesawat udara untuk 5 tahun kedepan. | d. |  |
| 17. | 25/07/2024 | Revisi draft laporan akhir tugas akhir, perbaikan | d. |  |
| 18. | 25/07/2024 | Acc laporan akhir tugas akhir, siap untuk diujikan | d. |  |

DILAPORKAN TANGGAL : Senin, 5 Agustus 2024

Pembimbing Utama



Ir. Dewi Rintawati, M.T.
NIK: 1891/USAKTI

Ko-Pembimbing



Giraldi Fardiaz K., S.Si., M.Si
NIK: 3831/USAKTI

ANALISIS KAPASITAS FASILITAS SISI UDARA BANDAR UDARA ADI SOEMARMO SURAKARTA DAN PENGEMBANGANNYA

Ibadurrohman Royyan Ahmad

Program Studi Teknik Sipil, Universitas Trisakti, Kampus A, Jalan Kyai Tapa No. 1,
Grogol, Jakarta.

Email : royyannaahmad@gmail.com

ABSTRAK

Kota Surakarta atau dengan nama populer dimasyarakat adalah Kota Solo merupakan salah satu kota di Provinsi Jawa Tengah, Indonesia, daerah tersebut tingkat kunjungan masyarakat terhadap destinasi pariwisata, kuliner, dan perdagangan yang ada di kota tersebut menjadi kegemaran untuk para wisatawan. Bandar Udara Internasional Adisumarmo adalah Bandara Udara yang berada di daerah Boyolali, Jawa Tengah, Indonesia. Bandar Udara ini terletak 14 km barat laut dari Kota Surakarta (Solo). Bandar Udara ini berada di lokasi yang cukup strategis yang akan berdampak dengan kemudahan akomodasi para penumpang, sehingga permintaan akan barang dan jasa pun akan meningkat. Untuk itu perlu dilakukan peningkatan kinerja pelayanan pada bandar udara dengan menggunakan metode FAA (Federal Aviation Administration). Dari hasil analisis terhadap Kapasitas *Runway* pada Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta saat ini didapatkan bahwa kemampuan dalam melayani pergerakan pesawat udara adalah 53 operasi/jam dengan kondisi penerbangan campuran (*Mix Operation*) pada jam sibuk. Untuk kapasitas *Taxiway* pada saat kondisi keberangkatan dapat melayani 55 pergerakan/jam dari *Runway* 08 dan 48 pergerakan/jam dari *Runway* 26. Lalu untuk kapasitas *Apron* dapat menampung 34 pergerakan per jam. Jadi untuk saat ini seluruh fasilitas sisi udara Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta masih mampu untuk melayani operasi pergerakan pesawat udara pada jam sibuk.

Kata kunci : Kapasitas; Landas pacu; Landas hubung; landas parkir; Metode FAA;