

**PERENCANAAN PERLUASAN PARKIR *GROUND SUPPORT
EQUIPMENT* DI BANDAR UDARA ISKANDAR
PANGKALAN BUN KALIMANTAN TENGAH**

TUGAS AKHIR



Oleh :

MUHAMMAD DARY IRFANDI
NIT 30721038

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK BANGUNAN DAN LANDASAN
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2024**

**PERENCANAAN PERLUASAN PARKIR *GROUND SUPPORT
EQUIPMENT* DI BANDAR UDARA ISKANDAR
PANGKALAN BUN KALIMANTAN TENGAH**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Ahli Madya (A. Md) Pada
Program Studi Diploma 3 Teknik Bangunan dan Landasan



Oleh :

MUHAMMAD DARY IRFANDI

NIT 30721038

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK BANGUNAN DAN LANDASAN
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

PERENCANAAN PERLUASAN PARKIR *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* DI BANDAR UDARA ISKANDAR PANGKALAN BUN KALIMANTAN TENGAH

Oleh :

Muhammad Dary Irfandi
NIT. 30721038

Disetujui untuk diajukan pada :
Surabaya, Juli 2024

Pembimbing I : AGUS TRIYONO, ST., MT
NIP. 19850225 201012 1 001



Pembimbing II : Dr. SITI FATIMAH, ST., M.I
NIP. 19660214 199003 2 001



LEMBAR PENGESAHAN

PERENCANAAN PERLUASAN PARKIR *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* DI BANDAR UDARA ISKANDAR PANGKALAN BUN KALIMANTAN TENGAH

Oleh :

Muhammad Dary Irfandi
NIT. 30721038

Telah dipertahankan dan dinyatakan lulus pada Ujian Tugas Akhir Program
Pendidikan Diploma 3 Teknik Bangunan dan Landasan Politeknik Penerbangan
Surabaya pada tanggal : 25 Juli 2024

Panitia Penguji :

1.	<u>Ketua</u>	:	<u>Dr. WIWID SURYONO, S.Pd., M.M.</u> NIP. 19611130 198603 1 001	
2.	<u>Sekretaris</u>	:	<u>LINDA WINIASRI, S.Psi., M.Sc.</u> NIP. 19781028 200502 2 001	
3.	<u>Anggota</u>	:	<u>AGUS TRIYONO, S.T., M.T.</u> NIP. 19850225 201012 1 001	

Ketua Program Studi
D3 Teknik Bangunan dan Landasan

Dr. WIWID SURYONO, S.Pd., M.M.
NIP. 19611130 198603 1 001

ABSTRAK

PERENCANAAN PERLUASAN PARKIR *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* DI BANDAR UDARA ISKANDAR PANGKALAN BUN KALIMANTAN TENGAH

Oleh:

Muhammad Dary Irfandi
NIT. 30721038

Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun Kalimantan Tengah merupakan UPBU kelas II yang dikelola oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Udara yang terletak di Kota Pangkalan Bun, Ibu Kota Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah. Melihat pergerakan jumlah pesawat setiap tahun Industri penerbangan selalu mengalami peningkatan pada minat masyarakat untuk menggunakan jasa transportasi udara, hal ini juga terjadi pada bandar udara Iskandar Pangkalan Bun, Sarana dan prasarana pun harus lebih memadai. Salah satunya yaitu area *Ground Support Equipment park* yang belum bisa menampung jumlah *Ground Support Equipment* dikarenakan adanya penambahan rute penerbangan di Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun. Luas existing area parkir *Ground Support Equipment* yang ada saat ini yaitu seluas 228 m².

Penelitian ini dilakukan untuk menentukan berapa kebutuhan luas ruang parkir, desain rencana parkir *Ground Support Equipment* di Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian deskriptif untuk menggambarkan kondisi di lapangan. Untuk perhitungan luas area parkir mengacu pada ketentuan SE Menteri PUPR 02/SE/M2018 Tentang Perencanaan Tempat Istirahat Pada Jalan Umum

Setelah meneliti kondisi parkir *Ground Support Equipment* di Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun, didapatkan hasil luasan area parkir rencana sebesar 1.250 m² Dengan luas existing yang sekarang seluas 228 m² dan di butuhkan lagi luas 1.022 m². diharapkan perluasan parkir *Ground Support Equipment* ini bisa memberikan pelayanan yang baik pengguna jasa transportasi penerbangan di Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun.

Kata kunci : Parkir *Ground Support Equipment*, Jumlah *Ground Support Equipment*, Perluasan Parkir, Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun, Luas Parkir.

ABSTRACT

PLAN PARKING EXTENSION GROUND SUPPORT EQUIPMENT AT THE AIRPORT ISKANDAR PANGKALAN BUN KALIMANTAN TENGAH

By:

Muhammad Dary Irfandi
NIT. 30721038

Iskandar Pangkalan Bun Airport in Central Kalimantan is a class II UPBU managed by the Directorate General of Civil Aviation located in Pangkalan Bun City, the capital of West Kotawaringin Regency, Central Kalimantan. Seeing the movement of the number of aircraft every year, the aviation industry always experiences an increase in public interest in using air transportation services, this also happens at Iskandar Pangkalan Bun airport. There are facilities and infrastructure must be more adequate. One of them is the Ground Support Equipment park area which cannot accommodate the number of Ground Support Equipment due to the addition of flight routes at Iskandar Pangkalan Bun Airport. The existing area of the Ground Support Equipment parking area is 228 m².

This research was conducted to determine how much parking space is needed, the design of the Ground Support Equipment parking plan at Iskandar Pangkalan Bun Airport. The method used in this research is descriptive research to describe conditions in the field, for the calculation of the parking area refers to the provisions of the SE Minister of PUPR 02 / SE / M / 2018 concerning Rest Area Planning on Public Roads.

After examining the condition of the Ground Support Equipment parking at Iskandar Pangkalan Bun Airport, the results of the planned parking area of 1.250 m² were obtained with an existing area of 228 m² and another area of 1,022 m² is needed. It is hoped that this Ground Support Equipment parking expansion can provide good service for users of flight transportation services at Iskandar Pangkalan Bun Airport.

Keywords : *Parking Ground Support Equipment, Number of Ground support equipment, Parking expansion, Iskandar airport, Bun base, parking space.*

PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Dary Irfandi
NIT : 30721038
Program Studi : Diploma 3 Teknik Bangunan dan Landasan
Judul Tugas Akhir : Perencanaan Perluasan Parkir *Ground Support Equipment* di Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun Kalimantan Tengah

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir ini merupakan karya asli yang belum pernah diajukan dan dipublikasikan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Politeknik Penerbangan Surabaya maupun di Perguruan Tinggi lain, dan serta secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan pada halaman daftar pustaka.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) kepada Politeknik Penerbangan Surabaya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Politeknik Penerbangan Surabaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya. Apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Surabaya
Yang membuat Pernyataan

Muhammad Dary Irfandi
NIT. 30721038

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan hidayah-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Perencanaan Perluasan Parkir *Ground Support Equipment* Di Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun Kalimantan Tengah”.

Penyusunan Tugas Akhir ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya dan memperoleh gelar Ahli Madya Teknik (A.Md).

Adapun manfaat yang penulis dapat dari bimbingan dan pengarahan selama pengerjaan Tugas Akhir merupakan pengalaman yang sangat berharga bagi penulis oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis sampaikan rasa terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu selama proses penyusunan Tugas Akhir, khususnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa (Allah Swt), Sang Maha Pencipta yang telah memberikan anugerah dan lindungan.
2. Kedua Orang Tua dan rekan penulis yang selalu memberikan dukungan serta doa secara ikhlas demi kelancaran penyusunan Tugas Akhir dalam menempuh pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya
3. Bapak Ahmad Bahrawi, S.E., M.T. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya.
4. Bapak Agus Triyono, S.T., M.T selaku dosen pembimbing I yang telah mendukung dan memberikan banyak ilmu dan bimbingan
5. Ibu Dr. Siti Fatimah, ST., M.T selaku dosen pembimbing II yang telah mendukung dan memberikan banyak ilmu dan bimbingan
6. Seluruh Karyawan dan Staf di Badan Layanan Umum Kantor UPBU Iskandar Pangkalan Bun
7. Seluruh teknisi Bangunan dan Landasan di Badan Layanan Umum Kantor

UPBU Iskandar Pangkalan Bun.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan baik isi maupun sistematikanya. Berharap mendapatkan masukan atau saran untuk menyempurnakan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya,..... 2024

Penulis

Muhammad Dary Irfandi
NIT 30721038



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang Masalah	2
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Saran Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Pengertian Bandar Udara	5
2.2 Fasilitas Bandar Udara.....	5
2.3 Fasilitas Penunjang Bandar Udara	6
2.5 Jenis <i>Ground Support Equipment</i> (GSE).....	6
2.5.1 Peralatan <i>Motorized</i>	7
2.5.2 Peralatan <i>Non-Motorized</i>	12
2.6 Perhitungan Kebutuhan Peralatan <i>Ground Support Equipment</i> (GSE) 14	
2.6.1 Pedoman Perhitungan.....	15
2.6.2 Standar Perhitungan <i>Ground Support Equipment</i>	15
2.7 Struktur Perkerasan.....	15
2.7.1 Jenis Perkerasan.....	15
2.8 Metode Manual FAA	19
2.9 Software FAARFIELD	20
2.10 FAA (<i>Federal Aviation Administration</i>).....	21
2.11 Penelitian yang Relevan	22
BAB 3 METODE PENELITIAN	24
3.1 Bagan Alur Penelitian.....	24
3.2 Objek Penelitian.....	25
3.3 Lokasi Penelitian	25
3.4 Metode Penelitian.....	25
3.4.1 Deskriptif.....	25
3.5 Teknik Pengumpulan Data	26

3.6 Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.6.1 Tempat Penelitian.....	27
3.6.2 Waktu Penelitian	27
3.7 Kondisi Yang Diinginkan	28
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Kondisi Eksisting Parkir <i>Ground Support Equipment</i>	28
4.2 Perhitungan Kebutuhan Peralatan <i>Ground Support Equipment</i>	28
4.2.1 Pesawat Pada Jam Sibuk	28
4.2.2 Menentukan Klasifikasi Pesawat	35
4.2.3 Kebutuhan <i>Ground Support Equipment</i> Berdasarkan Klasifikasi Pesawat Udara	35
4.3 Desain Layout Parkir <i>Ground Support Equipment</i>	37
4.4 Perbandingan Luas wilayah Existing dan Luas Rencana	39
BAB 5 PENUTUP	40
5.1 Simpulan.....	40
5.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	36



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kondisi <i>Existing Ground Support Equipment Park</i>	2
Gambar 2.1 Baggage Towing Tractor	7
Gambar 2. 2 Aircraft Towing Tractor	8
Gambar 2.3 Ground power unit.....	8
Gambar 2.4 Belt Conveyor Loader	9
Gambar 2.5 <i>Passenger Boarding Stairs</i>	10
Gambar 2.6 Water Service Truck.....	10
Gambar 2.7 Towbarless Tractor.....	11
Gambar 2 8 Lower Upper Deck Loader.....	11
Gambar 2.9 Main Deck Loader.....	12
Gambar 2.10 Refueling De-refueling Truck	12
Gambar 2.11 Baggage Cart	13
Gambar 2.12 Towed Passenger Stairs.....	13
Gambar 2.13 Container Dollies (Sumber : https://indonesian.alibaba.com/).....	14
Gambar 2. 14 Baggage Sliding Bridge (Sumber : https://vtc.us.com/).....	14
Gambar 2.15 Struktur Perkerasan Lentur dan Kaku (sumber : Hardiyatmo,2007)	16
Gambar 2.16 Penyebaran Beton (Sumber : Hardiyanto,2007)	16
Gambar 2.17 Grafik Perhitungan Tebal Slab Beton (Sumber : (Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor: Kp 93 tahun, 2015)).....	19
Gambar 2.18 Grafik Perhitungan Tebal Subbase (Doc AC No. 150/5320-6D Federal Aviation Administration, section 3, rigid pavement design)	19
Gambar 2.19	20
Gambar 2.20 Tampilan Aplikasi FAARFIELD (Sumber : Olahan Penulis, 2024)...	20
Gambar 3.1 Diagram alur penelitian	25
Gambar 3. 2 Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun.....	25
Gambar 4.1 Kondisi Eksisting Parkir GSE	28
Gambar 4.2 Rencana Perluasan Parkir Ground Support Equipment AutoCAD	38

Gambar 4.3 Desain Parkir Ground Support Equipment menggunakan sketchup tampak atas.....	38
Gambar 4.4 Desain Parkir Ground Support Equipment menggunakan sketchup tampak samping	38



DAFTAR TABEL

Tabel 2.2 Penelitian yang relevan	22
Tabel 3.1 Tahap Kegiatan Penelitian	28
Tabel 4.1 Slot Diagram Pesawat Pada Jam Sibuk.....	28
Tabel 4.2 Klasifikasi Pesawat Udara	35
Tabel 4.3 Kebutuhan GSE Berdasarkan Klasifikasi Pesawat	36
Tabel 4.4 Menentukan Satuan Ruang Parkir	36
Tabel 4.5 Kebutuhan Luas Parkir Ground Support Equipment	37
Tabel 4.6 Perbandingan Luas Wilayah Existing dan Luas Wilayah Rencana	39



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Standar Perhitungan Ground Support Equipment	A-1
Lampiran B. Layout Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun.....	B-1
Lampiran C. Data <i>Ground Support Equipment</i> (GSE)	C-1
Lampiran D. Daftar Riwayat Hidup.....	E-1



DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. (2007). *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : SKEP/47/III/2007. Tentang Petunjuk Pelaksanaan Usaha Kegiatan Penunjang Bandar Udara*. Kementerian Perhubungan. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. (2015). *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : KP/635/2015 Tentang Standar Peralatan Penunjang Pelayanan Darat Pesawat Udara (Ground Support Equipment/GSE) Dan Kendaraan Operasional Yang Beroperasi Di Sisi Udara*. Kementerian Perhubungan. Jakarta.
- Danang Sujarwanto, Revy Safitri, Donny Fransiskus Manalu, 2020 Analisis Kapasitas dan Kebutuhan Parkir Kendaraan di Terminal Penumpang Bandar Udara Depati Amir Pangkalpinang Tahun 2020.
- Jumriati, Aditya dewantari, (2022) Analisis Kinerja Operator Ground Support Equipment (GSE) dalam Menjaga Keamanan dan Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara Internasional Lombok Nusa Tenggara Barat.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (2018); Nomor :02/SE/M/2018 Tentang Perencanaan Tempat Istirahat Pada Jalan Umum.
- Kementerian Perhubungan. (2005). *Peraturan Kementerian Perhubungan Nomor : SKEP/347/XII tentang Standar Rancang Bangun Dan/Atau Rekayasa Fasilitas Dan Peralatan Bandar Udara*. Kementerian Perhubungan. Jakarta.
- Mustika sari, Oce prasetya, 2018 Kajian *Ground Support Equipment (GSE) motorized* PT Gapura Angkasa cabang Soekarno Hatta.

Nazir, M. (2005). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia

PM 77 Tahun 2015. *Tentang Standarisasi Dan Sertifikasi Fasilitas Bandar Udara*
Jakarta, Indonesia.

Undang-Undang . 2009.UU No. 1 Tahun 2009. *Tentang Penerbangan*.
Jakarta, Indonesia

Winayati, Lubis, & Haris, 2019 Analisis Kebutuhan Areal Parkir Gedung Fakultas
Teknik Universitas Lancang Kuning



LAMPIRAN



Lampiran A. Standar Perhitungan *Ground Support Equipment*

Standar Perhitungan *Ground Support Equipment*

No	Equipm ent	SMALL			NARROW			MEDIUM			WIDE		
		QT W	CAP	TIME	QT W	CAP	TIME	QT W	CAP	TIME	QT W	CAP	TIME
1	ATN (Aircraft Towing Narrow)	1	MAX 40 TON	20'	1	MIN 70 TON NARRO W	25'	1	MIN 70 TON MTOW	25'	-	-	-
2	ATW (Aircraft Towing Wide Body)	--	-	-	-	-	-	-	-	-	1	MIN 160 TON MTOW	25'
3	ATB (Aircraft Towing Towbar)	1	MAX 40 TON MTOW	GT + 20'	1	MIN 70 TON MTOW	GT + 25'	1	MIN 70 TON MTOW	GT+2 5'	1	MIN 160 TON MTOW	GT+ 25'

4	BTT (Baggag e Towing Troato)	1	2,5 TON/D PB	-	3	2,5 TON/DB P	GT+1 0'	3	2,5 TON/DB P	GT+1 0'	4	2,5 TON/D BP	GT+ 10'
5	BCL (Baggag e Convey or Loader)	-	-	-	1*	250 KG/M'	GT	2	250 KG/M'	GT	1	250 KG/M'	GT
6	HIL (High Lift Loader)	-	-	-	-	-	2**	6,8 TON	GT+2 0'	2	6,8 TON	GT+ 20'	
7	MDL (Man Deak Loader)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1****	MIN 12 TON	GT+ 20'

8	PBS (Passenger Boarding Stair)	1	MANUAL	GT+2 0'	2	MAN/MOT	GT+2 0'	2	MOT	GT+2 0'	3 NON-AVB R	MOT	GT+ 20'
9	LST (Lavatory Service Truck/Car)	1	200 L CART	20'	1	1200L/MOT	20'	1	1200L/MOT	20'	1	1200 L/MOT	20'
10	WST/C (Water Service Truck)	1	1800 L CART	20'	1	1800 L/MOT	20'	1	3000 L/MOT	20'	1	3000 L/MOT	20'
11	BCT (Baggage Cart)	4	CART	GT+6 0'	12	1.5 TON	GT+6 0'	12	1.5 TON	GT+6 0'	12	1.5 TON	GT+ 60'

12	CDL (Constai nc Dalkas)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	1.6 TON	GT+ 180`
13	CRK (Cart rak)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
14	PDL (Pallet Dallkis)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	6 TON	GT+ 180`
15	PRK (Pallet Rak)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4		
16	AUT	1	MAX 400 PPm	GT + 20`	1	MAX 400 PPm	GT +20`	1	MAX 500 PPm	GT+2 0`	1	MAX 500 PPm	GT +20`

17	GPU (Ground Power Unit)	1	MAX 90 KVA	GT+1 5'	1	MAX 90 KVA	GT+1 5'	1	MAX 90 KVA	GT+1 5'	1-2	MAX 120 KVA	GT+ 15'
18	APB (Apron Bus)	1	MAX 40 PAX	20'	2-3	MAX 80 PAX	20'	2-3	MAX 80 PAX	20'	4 NO N- AVB R	MAX 80 PAX	40'
19	GTC/A SU (Gas Turbin Compre ssor)	1	MAX 180 PPm	15'	1	MAX 180 PPm	15'	1	MAX 250 PPm	15'	1-2	MAX 250 PPm	15
20	LPD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1***	-	-
21	Tail Stand								-	-	1***	-	-
22	Wheel Chock	4	-	-	6	-	-	6	-	-	12	-	-

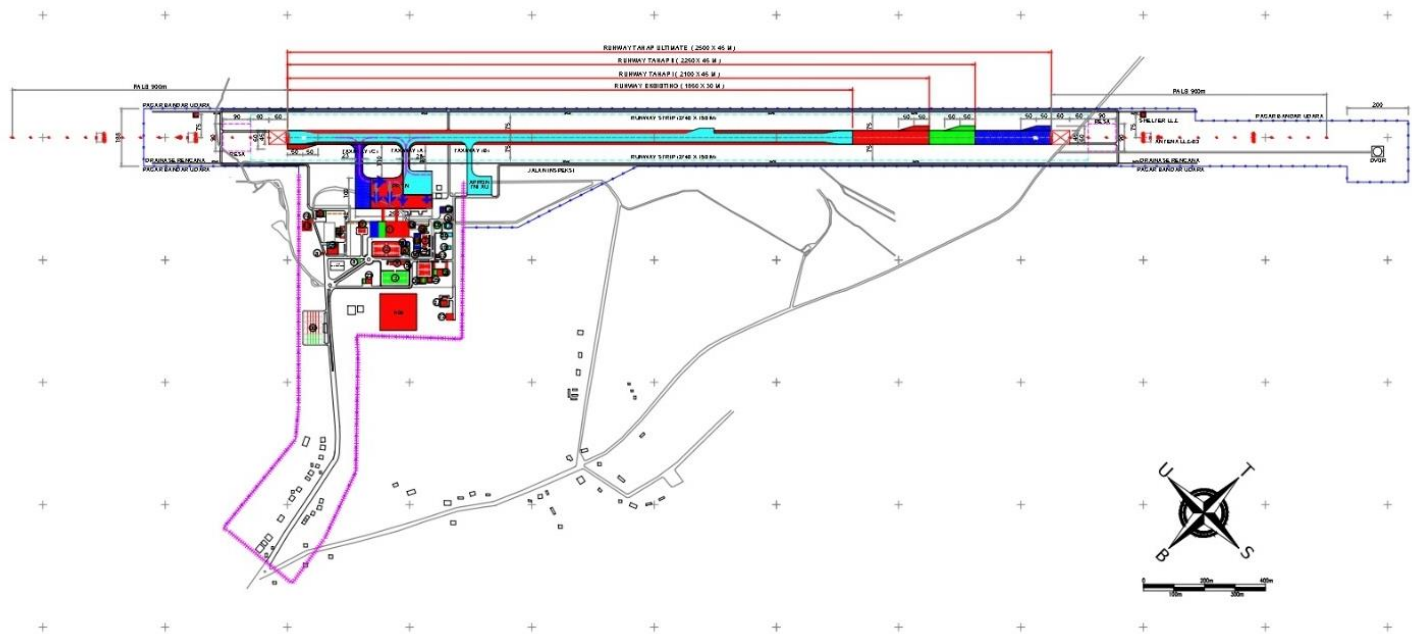
23	AP Firex	1	25 kg		1	40 kg	-	1	50 kg	-	2	50 kg	-
24	Safety Cone	4	-		6		-	6		-	8-12	-	-

- *Bila Diperlukan
- **Untuk Pesawat Udara dengan container compartment
- ***Untuk jenis pesawat udara Frighter/combi



Lampiran B. Layout Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun

Layout Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun



Lampiran C. Data *Ground Support Equipment* (GSE)

Data *Ground Support Equipment Park* di Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun

DATA GROUND SUPPORT EQUIPMENT BANDAR UDARA ISKANDAR PANGKALAN BUN

No	Peralatan GSE	PT. ASI
1	Baggage Towing Tractor(BTT)	2 unit
2	Baggage Cart (BCT)	14 unit
3	TPS	4 unit
4	Belt Conveyor Loader (BCL)	1 unit
5	Lavatory Service	1 unit
6	Water service	1 unit
	Jumlah :	23 unit

Pangkalan Bun, 22 Februari
2024

Mengetahui,
Ketua Unit AMC



Wahyu Hidayat
NIP. 19800728 200912 1 002

Lampiran D. Desain *Layout Ground Support Equipment*



Lampiran D.2. Desain Perkerasan Parkir *Ground Support Equipment*



Lampiran E. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



MUHAMMAD DARY IRFANDI lahir di Surabaya, 22 April 2002. Putra kedua dari 3 bersaudara yang lahir dari pasangan Bapak Yusuf Rudywidjaja dan Ibu Luluk Noorwulan. Menyelesaikan pendidikan formal sekolah dasar di Sekolah Dasar Muhammadiyah 1 Sidoarjo pada tahun 2014, menyelesaikan pendidikan formal sekolah menengah pertama di Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 1 Sidoarjo pada tahun 2017, dan menyelesaikan pendidikan formal sekolah menengah atas di Sekolah Menengah Atas Muhammadiyah 2 Sidoarjo pada tahun 2020. Selanjutnya mengikuti pendidikan Program Diploma 3 Teknik Bangunan dan Landasan Angkatan ke- 6 pada tahun 2021 di Politeknik Penerbangan Surabaya.