

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Setelah melakukan analisa data yang telah dijelaskan sebelumnya pada Bab 4, maka dapat ditarik kesimpulan mengenai kapasitas apron di Terminal 1 Bandara Internasional Soekarno-Hatta sebagai berikut:

1. Jumlah pergerakan pesawat yang menggunakan *apron* Terminal 2 di tahun proyeksi 2029 pada jam sibuk sebanyak 57 pesawat.
2. Jumlah *parking stand* eksisting yang tersedia mampu menampung atau melayani pergerakan pesawat pada saat jam puncak sebanyak 47 *parking stand* dengan proyeksi kebutuhan parking stand pada tahun 2029 sebanyak 55 *parking stand* dengan *occupancy* sebesar 117,02 %
3. Berdasarkan hasil Analisa dari bab 4, untuk dapat mengoptimisasi apron terminal 2 dengan menggunakan konfigurasi MARS, maka ada potensi penambahan *parking stand* sebanyak 12 dengan pesawat jenis 4C dan dengan memanfaatkan lahan yang ada yang terdapat pada *apron remote e* terdapat penambahan *parking stand* sebanyak 10 *parking stand*.

5.2 SARAN

Berdasarkan dari data dimana selalu terjadinya peningkatan moda transportasi udara dan hasil dari *forecasting* atau peramalan pesawat dimasa mendatang maka PT Angkasa Pura Indonesia yang selaku pengelola bandar udara dapat melakukan kajian yang lebih mendalam untuk pengembangan kapasitas *apron* dimasa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfian Andre Victor Paendong, Lucia I. R. Lefrandt, Audie L. E. Rumayar (2020) *Analisis Kapasitas Dan Optimalisasi Apron Bandar Udara Internasional Sam Ratulangi Manado*, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sam Ratulangi
- Andrie Juniarto Putra, Luky Surachman (2020) *Analisis Apron Pada Yogyakarta International Airport*, Program Studi Teknik Sipil, Universitas Trisakti
- Angkasa Pura Indonesia (2024, *December*) *Aeronautical Information Publication Soekarno-Hatta International Airport*.
- Danny Setiawan (2019) *Analisis Kapasitas Apron dan Ruang Tunggu Keberangkatan Penumpang Pesawat pada New Yogyakarta International Airport*, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Teknologi Yogyakarta
- David Wenda, Efendy Tambunan, & Risma M. Simanjuntak. (2024). Analisis Kapasitas Parking Stand dan Pengembangan Apron Bandar Udara Sentani – Jayapura. *Jurnal Cahaya Mandalika ISSN 2721-4796*
- Direktorat Jenderal Perhubungan Udara (2021). KP 14 Tentang Teknis Pekerjaan Fasilitas Sisi Udara Bandar Udara. Jakarta, Kementerian Perhubungan.
- Immaculata Citra Di Januari, Adita Utami, Iswandar Widyatmoko (2021) *Analisis dan Peningkatan Kapasitas Apron di Bandara Halim Perdanakusuma*, Jurusan Studi Teknik Sipil, Fakultas Perencanaan Infrastruktur Universitas Pertamina.
- Icha Panji Nuraini, Raden Fachtul Hilal (2023) *Analisis Kapasitas Apron Dalam Penempatan Parkir Pesawat Udara di Bandar Udara Internasional Frans Kaisiepo Biak*, Program Studi Manajemen Transportasi Udara, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan.
- International Civil Aviation Organization* (2005) *Doc 9157-AN/901 Aerodrome Design Manual Part 2 Taxiways, Aprons, and Holding Bays*.
- International Civil Aviation Organization* (2006) *Doc 8991-AT/722/3 Manual on Air Traffic Forecasting*.
- International Civil Aviation Organization, Annex 14, Definition of airport*
- Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 14 Tahun 2021 tentang Spesifikasi Teknis Pekerjaan Fasilitas Sisi Udara Bandar Udara.
- Peandong, A. A., Lefrandt, L. I., & Rumayar, A. L. (2020). Analisis Kapasitas dan Optimalisasi Apron Bandar Udara Internasional Sam Ratulangi Manado. *Jurnal Sipil Statik*, 175-182.

Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil – 139 (*Manual Of Standard CASR – Part 139*) Volume 1 Bandar Udara (*Aerodromes*)

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 36 Tahun 2021 tentang Standarisasi Fasilitas Bandar Udara.

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 39 Tahun 2019 tentang Tataan Kebandarudaraan Nasional.

Reni Dian Octaviani, Winy Nuwita, Agus Setiawan (2018) *Kapasitas Apron di Bandar Udara Internasional Adisutjipto Yogyakarta*, Sekolah Tinggi Manajemen Transportasi Trisakti Jakarta.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan.

LAMPIRAN 1

DATA PERGERAKAN PESAWAT BULAN DAN TAHUN PADA APRON

TERMINAL 2

BULAN	TAHUN									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Januari	9.694	10.751	11.243	11.954	12.965	10.852	5.695	6.819	8.745	9.130
Februari	8.504	9.795	9.883	10.806	11.615	9.857	4.545	6.005	7.820	8.364
Maret	9.740	10.724	11.191	11.951	12.652	8.346	5.529	7.268	8.544	8.455
April	9.935	10.303	11.157	12.111	12.498	2.460	5.498	7.485	8.748	9.601
Mei	10.527	10.838	11.609	11.548	12.360	1.317	4.636	9.002	9.609	9.325
Juni	9.740	10.091	11.827	12.521	13.175	2.251	5.801	8.350	9.200	9.425
Juli	10.825	11.602	12.379	12.667	13.640	3.799	2.994	8.666	9.646	9.995
Agustus	10.619	10.796	11.920	12.412	13.432	4.459	3.142	8.093	9.456	9.681
September	9.321	10.460	11.598	11.966	12.979	4.174	4.088	7.780	8.857	9.581
Oktober	9.914	10.886	11.884	12.298	13.372	4.790	5.159	8.245	9.265	9.538
November	9.935	10.530	11.491	11.476	13.035	5.975	5.802	8.148	8.958	18.327
Desember	11.098	11.495	12.509	11.706	13.859	7.371	6.913	9.047	9.735	20.450
Total	119.851	128.272	138.691	143.415	155.581	65.651	59.803	94.908	108.582	131.872

SUMBER : PT ANGKASA PURA INDONESIA

LAMPIRAN 2

DATA PERGERAKAN PESAWAT PADA BULAN DESEMBER 2015

DESEMBER 2015	
TANGGAL	JUMLAH PERGERAKAN
1	348
2	337
3	317
4	339
5	330
6	334
7	326
8	352
9	343
10	326
11	339
12	340
13	357
14	365
15	365
16	378
17	360
18	374
19	379
20	391
21	397
22	383
23	395
24	366
25	374
26	373
27	377
28	367
29	371
30	356
31	339

SUMBER : PT ANGKASA PURA INDONESIA

LAMPIRAN 3**DATA PERGERAKAN PESAWAT PADA TANGGAL 21 DESEMBER 2015**

NO	JAM	PERGERAKAN TOTAL
1	00.00-00.59	9
2	01.00-01.59	10
3	02.00-02.59	13
4	03.00-03.59	10
5	04.00-04.59	12
6	05.00-05.59	11
7	06.00-06.59	19
8	07.00-07.59	17
9	08.00-08.59	27
10	09.00-09.59	28
11	10.00-10.59	22
12	11.00-11.59	12
13	12.00-12.59	16
14	13.00-13.59	16
15	14.00-14.59	22
16	15.00-15.59	21
17	16.00-16.59	13
18	17.00-17.59	16
19	18.00-18.59	19
20	19.00-19.59	21
21	20.00-20.59	16
22	21.00-21.59	15
23	22.00-22.59	18
24	23.00-23.59	14
TOTAL		397

SUMBER : PT. ANGKASA PURA INDONESIA

LAMPIRAN 4

DATA PARKING SLOT PERIODE 21 DESEMBER 2015 (09.00-09.59)

NO	TIPE PESAWAT	WAKTU DATANG	WAKTU KELUAR	TOTAL WAKTU (MENIT)
1	A 320	09.00	09.47	47
2	A 320	09.02	09.50	48
3	B 738	09.06	10.08	62
4	A 320	09.09	10.35	86
5	B 777	09.12	10.47	95
6	A 320	09.15	10.25	70
7	B 777	09.16	10.45	89
8	A 320	09.17	10.25	68
9	A 320	09.17	10.34	77
10	A 320	09.21	10.34	73
11	B 738	09.23	10.42	79
12	A 320	09.25	10.47	82
13	A 320	09.27	10.34	67
14	A 320	09.29	10.41	72
15	B 777	09.31	10.57	86
16	B 739	09.35	11.09	94
17	B 739 ER	09.37	11.15	98
18	A 320	09.40	10.22	42
19	A 320	09.44	10.41	57
20	A 320	09.46	10.48	62
21	A 320	09.47	10.51	64
22	A 320	09.51	12.19	148
23	A 320	09.52	11.08	76
24	A 333	09.52	11.48	116
25	A 320	09.54	11.02	68
26	A 320	09.56	11.01	65
27	A 320	09.58	11.36	98
28	A 320	09.59	11.33	94
Total				2183
Rata - rata				77,96

SUMBER : PT. ANGKASA PURA INDONESIA