

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, serta berdasarkan rumusan masalah yang telah diajukan, berikut adalah kesimpulan yang dapat diambil :

- 1) Kondisi Antrian pada *check-in counter lion air* domestik pada jam sibuk di Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam menunjukkan adanya antrian panjang dan waktu tunggu yang signifikan. Metode antrian jalur tunggal yang saat ini digunakan belum sepenuhnya efektif dalam mengatasi situasi tersebut.
- 2) Sebagai solusi untuk meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi waktu tunggu penumpang, diusulkan penggunaan metode antrian *serpentine line (zig-zag)* atau *single server*. Metode ini memanfaatkan jalur berkelok-kelok, memberikan keadilan dalam pelayanan, meminimalisir penyerobotan antrian, dan meningkatkan efisiensi pelayanan pada *check-in counter lion air* domestik.

B. Saran

Berdasarkan temuan dan kesimpulan yang telah disebutkan sebelumnya, berikut adalah Saran yang diajukan:

1. Implementasi Metode Antrian Baru
Perusahaan Bandar Udara Hang Nadim Batam sebaiknya segera melakukan pengujian dan implementasi metode antrian *serpentine line (zig-zag)* sebagai solusi untuk mengatasi antrian panjang dan meningkatkan efisiensi operasional. Pengaturan jalur *serpentine* dan tata letak *counter* perlu diperhatikan agar penumpang dapat dengan mudah mengikuti jalur antrian.
2. Evaluasi Berkala
Setelah implementasi metode antrian baru, perusahaan harus melakukan evaluasi berkala untuk memastikan efektivitasnya. Pengumpulan data terus-menerus tentang panjang antrian, waktu tunggu, dan kepuasan penumpang akan membantu memonitor kinerja sistem antrian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, M., & Stellamaris, Y. (2016). *Analisa Antrian Di Terminal Keberangkatan Bandara Syamsudi Noor Banjarmasin*. Banjarmasin: Info Teknik.
- Aulele, S. N. (2014). *ANALISIS SISTEM ANTRIAN PADA BANK MANDIRI CABANG AMBON*. Ambon: J. Math. & App.
- Bungin, B. (2008). *Penelitian Kualitatif, Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik,, dan Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Kencana Pranada Media Grup.
- Erlangga, A., Prasetyanto, D., & Widiyanto, B. W. (2016). *Tingkat Pelayanan Check-In Counter Lion Air Di Bandara Internasional Husein Sastranegara Kota Bandung Menggunakan Metode Antrian*. Bandung: Jurusan Teknik Sipil Itenas.
- Heizer, J., & Barry, R. (2015). *Manajemen Operasi : Manajemen Keberlangsungan dan Rantai Pasokan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Huda, M. N. (2019). *Optimalisasi Sarana dan Prasarana dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa*. Jakarta : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2015). *PM 185 Tahun 2015 TENTANG STANDAR PELAYANAN PENUMPANG KELAS EKONOMI*. Jakarta: Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.
- Mota, M. M. (2017). *Optimizing Airport Check-in Queue Management Using Simulation Based Approach*.
- Mukthar. (2013). *Metode Praktis Penelitian Deskriptif Kualitatif*. Jakarta: GP Press Group.
- Nengsih, Y. G. (2020). *Optimalisasi Antrian Menggunakan Metode Single Channel Single Phase (Studi Kasus DR. Reksodiwiryo Padang)*. Padang: Jurnal Ilmiah Perikaman Dan Informasi Kesehatan Media.
- Nurrohman. (2017). *Optimalisasi Pelayanan E-KTP guna Meningkatkan Validitas data Kependudukan di Kecamatan Majasari Kabupaten Pandeglang*. Pandeglang: Banten STISIP Banten Raya Pandeglang.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2009). *Undang-Undang No 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan*. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Qiwii. (2018, Januari 31). *Serpentine Line: Sistem Antrian Mengular Yang Miliki Kelebihan*. From Qiwii: <https://qiwii.id/serpentine-line-sistem-antrian-mengular/>
- Sugiyono, (2017). *metode penelitian kualitatif R&D*

Wahyuningtias, R., Ispriyanti, D., & S. Sugito. (2013). *ANALISIS ANTRIAN PASIEN INSTALASI RAWAT JALAN RSUP Dr. KARIADI BAGIAN POLIKLINIK, LABORATORIUM, DAN APOTEK*. Semarang: Jurnal Gaussian.

Winardi, B. (2017). *Optimalisasi*. Semarang: Universitas Maritim AMNI Semarang.

Zuniga, C., Mota, M. M., & García, A. H. (2016). *Analyzing Airport Capacity by Simulation: A Mexican Case Study*. Mexico: Handbook of Research on Military, Aeronautical, and Maritime Logistics and Operations.

LAMPIRAN

Lampiran A Waktu Proses Check-in JT-972

WAKTU PROSES CHECK-IN

BATAIR *LION 972*
FLIGHT NO :
WAKTU : *14.45*

PELAYANAN CHECK IN						
WAKTU PROSES						
NO	BENTUK LAYANAN	WAKTU UKUR	NO	BENTUK LAYANAN	WAKTU UKUR	KET
1	ORANG 1	01.16.56	28	ORANG 28	03.16.18	
2	ORANG 2	02.15.96	29	ORANG 29	03.11.32	
3	ORANG 3	03.27.79	30	ORANG 30	02.31.62	
4	ORANG 4	00.21.03	31	ORANG 31	01.16.11	
5	ORANG 5	01.03.60	32	ORANG 32	01.19.52	
6	ORANG 6	05.45.11	33	ORANG 33	02.26.70	
7	ORANG 7	02.39.72	34	ORANG 34	01.19.56	
8	ORANG 8	01.37.50	35	ORANG 35	03.42.21	
9	ORANG 9	03.02.68	36	ORANG 36		
10	ORANG 10	02.14.84	37	ORANG 37		
11	ORANG 11	02.40.88	38	ORANG 38		
12	ORANG 12	00.50.57	39	ORANG 39		
13	ORANG 13	01.31.13	40	ORANG 40		
14	ORANG 14	01.05.75	41	ORANG 41		
15	ORANG 15	01.43.37	42	ORANG 42		
16	ORANG 16	00.37.41	43	ORANG 43		
17	ORANG 17	01.47.97	44	ORANG 44		
18	ORANG 18	03.14.53	45	ORANG 45		
19	ORANG 19	03.02.75	46	ORANG 46		
20	ORANG 20	01.16.17	47	ORANG 47		
21	ORANG 21	02.33.00	48	ORANG 48		
22	ORANG 22	01.16.73	49	ORANG 49		
23	ORANG 23	01.15.81	50	ORANG 50		
24	ORANG 24	03.16.11	51	ORANG 51		
25	ORANG 25	01.27.64	52	ORANG 52		
26	ORANG 26	01.33.71	53	ORANG 53		
27	ORANG 27	01.54.17	54	ORANG 54		

*Orang ke 10 ke check-in kounter 22 menit
 Orang ke 20 ke check-in counter 37 menit*

Lampiran B Waktu Proses Check In JT-239

WAKTU PROSES CHECK-IN

~~CEKIN~~ INDONESIA LION Air / JT-239
 FLIGHT NO : JT-239
 WAKTU : 07:40 WIB

PELAYANAN CHECK IN

WAKTU PROSES						
NO	BENTUK LAYANAN	WAKTU UKUR	NO	BENTUK LAYANAN	WAKTU UKUR	KET
1	ORANG 1	00.48.10	28	ORANG 28	02.13.40	memenuhi
2	ORANG 2	03.15.01	29	ORANG 29	04.45.00	tidak memenuhi
3	ORANG 3	02.50.03	30	ORANG 30	01.31.68	memenuhi
4	ORANG 4	00.24.43	31	ORANG 31	00.50.00	tidak memenuhi
5	ORANG 5	01.35.01	32	ORANG 32	03.01.09	
6	ORANG 6	02.50.09	33	ORANG 33	01.45.00	
7	ORANG 7	00.24.43	34	ORANG 34	07.15.09	
8	ORANG 8	01.35.22	35	ORANG 35	04.11.08	
9	ORANG 9	01.16.01	36	ORANG 36	01.40.97	
10	ORANG 10	00.45.03	37	ORANG 37	00.05.15	
11	ORANG 11	05.17.09	38	ORANG 38	00.08.81	
12	ORANG 12	03.30.00	39	ORANG 39	00.40.20	
13	ORANG 13	02.31.89	40	ORANG 40	01.11.20	
14	ORANG 14	08.00.07	41	ORANG 41	04.28.10	
15	ORANG 15	02.10.65	42	ORANG 42	02.20.19	
16	ORANG 16	01.31.74	43	ORANG 43	02.03.30	
17	ORANG 17	10.37.08	44	ORANG 44	01.58.50	
18	ORANG 18	05.46.74	45	ORANG 45	01.45.07	
19	ORANG 19	01.20.06	46	ORANG 46	02.27.75	
20	ORANG 20	00.55.97	47	ORANG 47	08.10.13	
21	ORANG 21	01.40.03	48	ORANG 48	05.42.10	
22	ORANG 22	05.18.50	49	ORANG 49	04.22.30	
23	ORANG 23	14.03.06	50	ORANG 50	02.15.34	
24	ORANG 24	02.33.10	51	ORANG 51	05.20.63	
25	ORANG 25	15.50.09	52	ORANG 52	00.05.25	
26	ORANG 26	01.31.02	53	ORANG 53	10.21.15	
27	ORANG 27	03.48.10	54	ORANG 54	04.08.81	terlalu banyak bagasi

Orang ke 10 ke konter check-in = 14 menit
 Orang ke 20 ke konter check-in = 37 menit

Lampiran C Kondisi Antrian Menggunakan *Single Queue Line*



Berikut adalah dokumentasi bandara yang telah menggunakan antrian *zig-zag* (*serpentine line*).

Kondisi Antrian Menggunakan *zig-zag* (*serpentine line*) Terminal 2 Bandara Internasional Soekarno-Hatta.



Kondisi Antrian Menggunakan *zig-zag* (*serpentine line*) Bandar Udara Internasional Changi Singapura.



Lampiran D Hasil Wawancara

Nama : Mustofa

Jabatan : Anggota AOLT

Hasil Wawancara 1

- Penulis : Selamat sore bang, sebelumnya terimakasih bang, sudah meluangkan waktu untuk wawancara. Izin bang mau bertanya bagaimana menurut abang jalur antrian *checkin counter Lion Air* pada saat jam sibuk membantu mengurangi waktu *checkin* atau penumpukan antrian bang?
- Narasumber : Selamat sore bro, menurut saya antrian di *counter checkin lion air* cukup ramai dan lancar, tetapi terkadang saat hari besar atau libur cukup panjang antrian.
- Penulis : siap terima kasih bang, izin mau bertanya lagi bang. Menurut abang langkah apa yang bisa di ambil untuk meningkatkan efesiensi antrian di *counter checkin lion air* bang?
- Narasumber : Menurut saya *Lion air* bisa nambah orangnya di loket pas lagi rame, terus, lebih dijelasin ke kita cara atur antrianya, kayak lewat pengumuman gitu.
- Penulis : oh begitu bang, izin bang izin bertanya satu lagi bang. Bagaimana tentang penggunaan metode antrian *zig-zag* untuk meningkatkan efesiensi di *counter check-in*?
- Narasumber :Coba aja pake sistem antrian *zig-zag* atau satu petugas aja buat ngurusin. Kayak, yang *zig-zag* itu biar nggak ribut-ribut antar penumpang, dan yang satu petugas bisa fokus ngurusin satu orang. Pokoknya, bisa ngebantu banget buat cepetin antriannya.
- Penulis : Oke bang, saya kira mungkin cukup itu saja pertanyaannya yang saya ingin tanyakan ke abang, Terimakasih buat abang yang sudah meluangkan waktu buat saya untuk mewawancarai bang.
- Narasumber : oke bro, sama sama semoga sehat selalu dan tugas akhir nya cepat selesai ya bro.

Nama : Wibowo
 Jabatan : *Supervisor AOLT*

Hasil Wawancara 2

- Penulis : Selamat sore bang, sebelumnya terimakasih bang, sudah meluangkan waktu untuk wawancara. Izin bang mau bertanya bagaimana menurut abang jalur antrian *checkin counter Lion Air* pada saat jam sibuk membantu mengurangi waktu checkin atau penumpukan antrian bang?
- Narasumber : Selamat sore adik, Menurut pendapat saya, biasanya antrean di meja pendaftaran *Lion Air* lumayan padat dan berjalan lancar. Tapi terkadang, pas waktu-waktu khusus seperti hari besar atau liburan, kadang antrian bisa jadi agak panjang.
- Penulis : siap terima kasih bang, izin mau bertanya lagi bang. Menurut abang langkah apa yang bisa di ambil untuk meningkatkan efisiensi antrian di *counter checkin lion air* bang?
- Narasumber : Nah, menurut aku sih, *Lion Air* bisa banget deh nambahin petugas di *counter check-in* pas lagi jam-jam rame. Kan biar makin cepat dan gak ribet buat penumpang. Terus, lebih sering juga dong bikin pengumuman yang jelas buat bimbing penumpang, jadi gak bingung mau ngapain. Mungkin bisa pakai teknologi yang lebih canggih juga, kayak aplikasi biar bisa *check-in* sendiri. Jadi semuanya bisa lebih lancar dan gak pusing deh waktu mau terbang.
- Penulis : oh begitu ya bang, izin bang izin bertanya satu lagi bang. Bagaimana tentang penggunaan metode antrian *zig-zag* untuk meningkatkan efisiensi di *counter check-in*?
- Narasumber : Iya, gak masalah! Soal penggunaan metode antrian *zig-zag*, menurutku sih oke banget. Jadi, misalnya penumpang antre kayak lagi nyusur-susur gitu, kan gak ada gesekan. Lebih enak buat yang lagi antre dan bisa ngurain kerumitan. Jadi semuanya gak ngebut-gebutan atau berebutan tempat. Intinya sih bisa bikin antrian lebih tertib dan gak terlalu berdesakan. Menurutku ini salah satu cara yang asyik buat bikin semuanya jadi lebih lancar di *counter check-in*.
- Penulis : Oke bang, saya kira mungkin cukup itu saja pertanyaannya yang saya ingin tanyakan ke abang, Terimakasih buat abang yang sudah meluangkan waktu buat saya untuk mewawancarai bang.
- Narasumber : Santai aja, gak masalah! Senang banget bisa bantu kamu dengan pertanyaan-pertanyaan ini. Kalau nanti ada yang perlu ditanyain lagi atau ada hal lain yang mau dibahas, jangan ragu buat tanya lagi ya. Semoga hasil wawancaranya sukses dan kamu bisa dapetin informasi yang kamu butuhkan. Terima kasih juga udah mau berbincang-bincang dengan saya! Sukses terus ya!

Dokumentasi Foto :

