

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat berdasarkan hasil penelitian terhadap kondisi *watchroom* unit PKP-PK Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam adalah:

1. *Watchroom* unit PKP-PK Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam dalam kategori sesuai karena mendapatkan nilai sebesar 61 %. Tetapi berdasarkan PR 30 Tahun 2022 diketahui kondisi *watchroom* belum 100 % sesuai karena masih terdapat 5 persyaratan yang belum terpenuhi antara lain ventilasi udara, ruangan kedap suara, kaca yang menghindari efek paparan langsung matahari, dapat mengoperasikan *crash bell*, dan tersedia *direct telephone circuit/ line*.
2. Upaya dalam memenuhi kesesuaian *watchroom* unit PKP-PK Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam terhadap PR 30 Tahun 2022
 - a. Ruangan disediakan ventilasi dengan dibuat *turbine ventilator* yang terpasang di langit-langit ruangan sehingga tetap bisa membuat sirkulasi udara lancar dan ruangan tetap terjaga kedap suara tanpa harus membuka jendela.
 - b. Membuat *watchroom* menjadi kedap suara dengan berbagai cara seperti mengganti jendela saat ini yang berjenis jendela ayun menjadi jendela tetap, memasang *door sweep/* bantalan karet yang dipasang pada sisi-sisi pintu atau jendela jenis ayun untuk menutup celah suara keluar masuk, serta menempelkan panel busa berbahan *polyethylene terephthalate* (PET) pada dinding dan langit-langit *watchroom*.
 - c. Mengganti kaca jendela bening kepekatan 0% pada *watchroom* yang tidak dapat menangkal cahaya matahari sama sekali menjadi kaca film dengan kepekatan maksimal 40%.
 - d. Memasang tombol *crash bell* pada *watchroom* agar dapat di operasikan segera saat kejadian darurat untuk menghindari kemungkinan tidak tercapainya *response time* personel PKP-PK.
 - e. Menyediakan telepon dengan *direct telephone circuit/line*, Jika belum memungkinkan untuk tersedia maka sekurang-kurangnya *watchroom* difasilitasi telepon genggam bebas jenis (*feature phone* atau *smart phone*)

yang dapat melakukan sambungan telepon antar *provider* beserta pulsa minimal Rp.50.000 untuk bisa menghubungi 4 kantor anggota komite AEP (*Airport Emergency Planning*) di luar bandar udara yaitu Pemadam Kebakaran Kota BP Batam, BPBD Kota Batam, Pos SAR Batam, dan kantor SAR Tanjung Pinang.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap kondisi *watchroom* unit PKP-PK Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam ini, maka penulis menyarankan agar penyelenggara bandar udara secepatnya menerapkan upaya-upaya optimalisasi dari penulis agar kondisi *watchroom* semuanya sesuai terhadap PR 30 Tahun 2022, mengingat keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara bahwa penyelenggara bandar udara wajib menyesuaikan dengan ketentuan Keputusan Direktur Jenderal ini paling lambat satu tahun sejak Keputusan Direktur Jenderal ini ditetapkan pada tanggal 23 Desember 2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, R. (2021). Perencanaan Struktur Beton Bertulang Pada Bangunan Watchroom PKP-PK Dengan Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus di Bandar Udara Kelas I Utama Juwata-Tarakan (*Doctoral dissertation*, Politeknik Penerbangan Surabaya).
- Arikunto, Suharsimi. (2012). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: *PT Rineka Cipta*.
- Budi, A. N. S., Qiram, I., & Sartika, D. (2021). Pengaruh Prosentase Kepekatan Kaca Film Terhadap Distribusi Termal dan Pencahayaan Kabin Kendaraan. *V-MAC (Virtual of Mechanical Engineering Article)*, 6(1), 1-4.
- Environmental Health Perspectives. (2012). UV Radiation an Skin Cancer: The Science behind Age Restrictions for Tanning Beds. *Journal of Environmental Health*, Vol 120, No. 8, PP. 308-313.
- Fitriyano, G., & Rahim, D. A. (2019). A Short Review on Potential of Utilization Used Bottle Made from Polyethylene Terephthalate (PET) in Indonesia. *Eksergi*, 16(1), 18-24.
- Hizair, M. A. (2013). *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Jakarta: *Tamer*.
- ICAO Document 9137.AN/898 *Airport Service Manual Part 1 Rescue and Fire Fighting*.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). [Online]. Tersedia: [Arti kata - Kamus Besar Bahasa Indonesia \(KBBI\) Online](#)
- Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor PR 30 Tahun 2022 Tentang Standar Teknis dan Operasi Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (*Manual of standard CASR Part 139*) Volume IV Pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK)
- Muhammad, A. (2014). Analisis Optimalisasi Pelayanan Konsumen Berdasarkan Teori Antrian Pada kaltimgps.com di Samarinda. *Jurnal: Ilmu*
- Nugraha, W., Abdullah, A., Sutiyo, S., Hendra, O., & Marwan, I. J. (2021). Basic PKP-PK Initial Training Sebagai Sarana Peningkatan Pelayanan Gawat

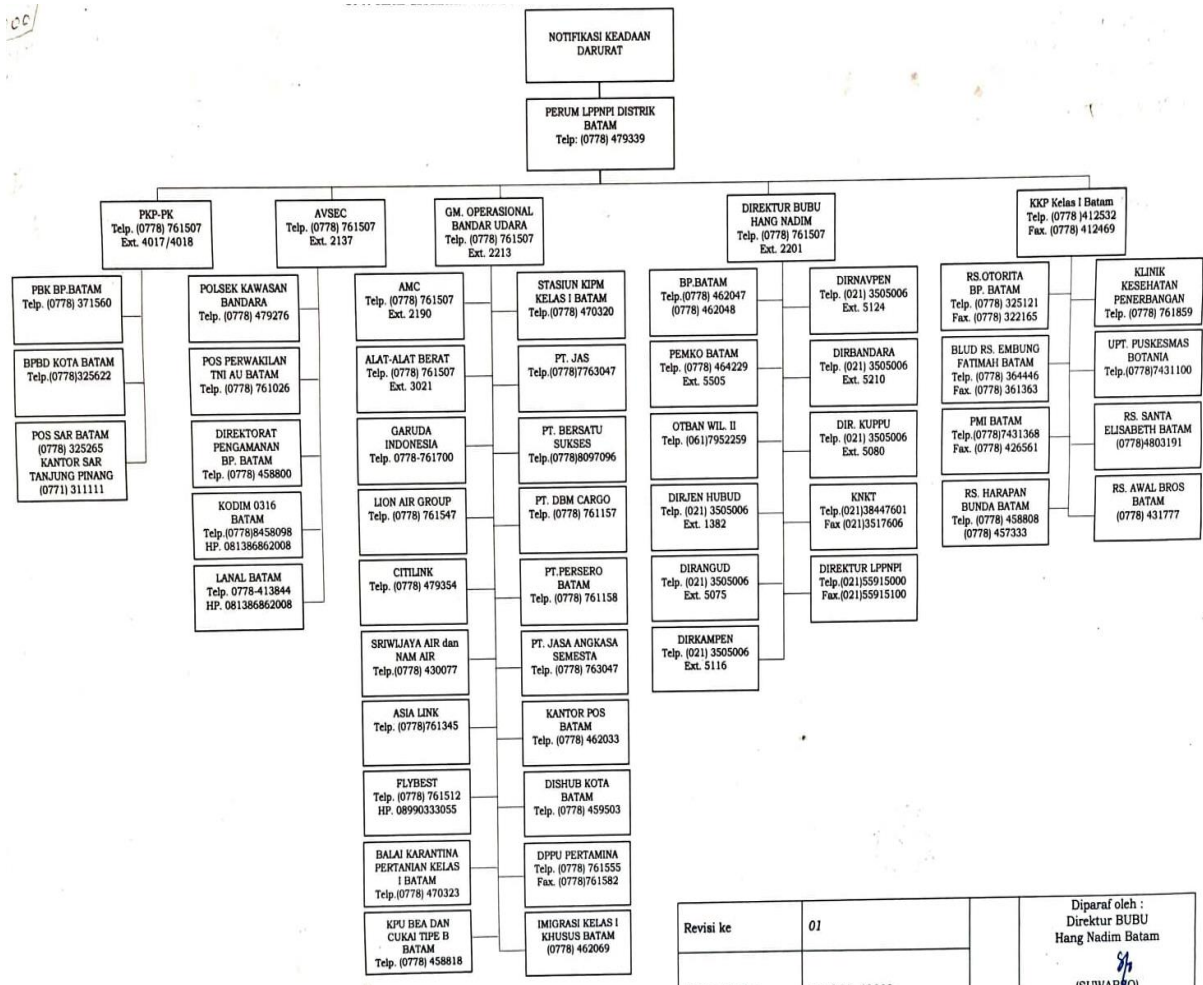
- Darurat di Bandar Udara. *Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian Dalam Penerbangan*, 1(2), 121-130.
- Pangestu, M. A. Y. (2020). Perencanaan Perluasan Watchroom PKP–PK di Bandar Udara Internasional Banyuwangi. *In Prosiding SNITP (Seminar Nasional Inovasi Teknologi Penerbangan)* (Vol. 4).
- Saputra, D. O. (2020). Analisis Kondisi Watchroom Unit Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) di Bandar Udara Internasional Banyuwangi (*Doctoral dissertation*, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta).
- Sefrus, T., Priyanto, S., & Irawan, M. Z. (2017). Analisis Awal Permasalahan Transportasi Udara dan Arah Pengembangan Bandara di Indonesia. *Jurnal Transportasi*, 17(3).
- Setiani, B. (2015). Prinsip-Prinsip Pokok Pengelolaan Jasa Transportasi Udara. *Jurnal Ilmiah Widya*, 3(2), 103-109.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2006). Landasan Psikologi Proses Pendidikan, Bandung: *PT. Remaja Rosdakarya*.
- Sukri, A. S., Bahrin, A., Hemon, M. T., Syaf, H., & Karamma, R. Optimalisasi Kinerja Sistem Jaringan Irigasi. *Penerbit: CV. Sarnu Untung*.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan.
- Widi, S. *Punya Luas Ribuan Hektare, 8 Bandara Terbesar di Indonesia*. 2022, [Online]. Tersedia: <https://dataindonesia.id/sektor-riil/detail/punya-luas-ribuan-hektare-ini-8-bandara-terbesar-di-indonesia>.


LAMPIRAN

A. Log Book Watchroom

LOG BOOK WATCH ROOM PKP-PK BANDARA HANG NADIM								
HARI	Minggu			PETUGAS WATCH ROOM			KOJA	
TANGGAL	15 January 2023.							
JAM	08.00 WIB s/d 20.00 WIB							
GRUP	Alpha.			1. Budi . P.	2. Langgeng	Maizar.		
NO	TIME	OPERATOR	TYPE OF AIRCRAFT	FLIGHT NUMBER	DEP/ARR		R/W USE	REMARKS
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					TO	FROM		
1.	08.02	Wings Air	ATR. 72	1W. 1228	LMU	BTH	22	
2.	08.20	Lion	B. 737	JT. 971	KNO	BTH	22	
3.	08.23	Citilink	A. 320	QG. 941	CGK	BTH	22	
4.	08.29	Super Air Jet	A. 320	JV. 857	CGK	BTH	22	
5.	08.52	Lion	B. 737	JT. 908	BTH	KNO	22	
6.	08.59	Batik	A. 320	10. 8863	CGK	BTH	22	
7.	09.07	Lion	B. 737	JT. 970	SUB.	BTH	22	
8.	09.16	Super Air Jet	A. 320	JV. 951	BTH	YIA	22	
9.	09.47	Lion	B. 737	JT. 988	PNF	BTH	22	
10.	09.59	CITILINK	A. 320	QG. 935	BTH	PKU	22	
11.	10.01	SUPER AIRJET	A. 320	1U. 954	SRG	BTH	22	
12.	10.07	LION AIR	B. 737	JT. 238	BTH	PKU	22	
13.	10.28	WINGS AIR	ATR 72	1W 1229	BTH	LMU	22	
14.	10.30	Lion	B. 737	JT. 144	PDG	BTH	22	
15.	10.38	Malindo	ATR-72	0D. 304	BTH	SEB	22	
16.	10.54	Citilink	A. 320	QG. 956	PDG	BTH	22	
17.	11.03	Lion	B. 737	JT. 249	PLM	BTH	04	
18.	11.15	Malindo	ATR-72	MXD. 303	SEB	BTH	04	
19.	11.38	Wings	ATR-72	1W. 1770	PKU	BTH	04	
20.	11.45	Lion	B. 737	JT. 370	BTH	CGK	04	
21.	11.49	Lion Batik	B. 737 A320	JT. 972	BTH	KNO	04	
22.	12.14	CITILINK	A. 320	QG. 942	BTH	CGK	04	
23.	12.20	Super Air Jet	A. 320	JV. 858	BTH	CGK	04	
24.	12.42	Lion 1	B. 737	JT. 974	KNO	BTH	04	
25.	13.06	CITILINK	A. 320	QG. 943	CGK	BTH	04	
26.	13.10	LION AIR	B. 737	JT. 145	BTH	PDG	04	
27.	13.16	SUPER AIRJET	A. 320	1U. 859	CGK	BTH	04	
28.	13.34	CITILINK	A. 320	QG. 957	BTH	PDG	22	
29.	13.39	Lion	B. 737	JT. 248	BTH	PLM	22	
30.	13.59	Lion	B. 737	JT. 973	BTH	SUB	22	
31.	14.15	Super Air Jet	A. 320	JV. 955	BTH	SRG	22	
32.	14.16	Lion	B. 737	JT. 901	CGK	BTH	22	
33.	14.25	Wings	ATR 72	1W. 1771	BTH	PKU	22	
34.	14.30	Super Air Jet	A. 320	JV. 854	BTH	CGK	22	
35.	14.55	CITILINK	A. 320	QG. 922	KNO	BTH	22	
36.	15.05	WINGS AIR	ATR 72	1W 1772	PKU	BTH	22	
37.	15.08	LION AIR	B. 737	JT. 371	CGK	BTH	22	
38.	15.13	SUPER AIRJET	A. 320	1U. 950	YIA	BTH	22	
39.	15.23	BATIK AIR	A. 320	JT. 972	SUB	BTH	22	
40.	15.37	Super Air Jet	A. 320	JV. 855	CGK	BTH	22	

B. Alur Komunikasi



Revisi ke	01	Diparaf oleh : Direktur BUBU Hang Nadim Batam  (SUWARDO)
Dibuat Pada :	12 / 03 / 2018	

C. Data Inventaris Watchroom Bandara Hang Nadim Batam

NO	NAMA BARANG	JUMLAH	KONDISI	KETERANGAN
1	Telepon	1	Baik	
2	Jam Dinding Digital	2	Baik	
3	TV	2	Baik	
4	Monitor	2	Baik	
5	Kursi	3	Baik	
6	Meja	3	Baik	
7	CPU	2	Baik	
8	Handy Talkie (HT)	1	Baik	
9	Radio Transceiver	1	Baik	
10	Radio Receiver	1	Baik	
11	Speaker	1	Baik	
12	Power Supply	2	Baik	
13	Mouse	2	Baik	
14	Binocular	1	Baik	
15	Grid Map	2	Baik	
16	Lemari	3	Baik	
17	Charger HT	1	Baik	
18	Pengeras Suara	1	Baik	
19	Tong Sampah	1	Baik	
20	Dispenser	1	Baik	
21	AC	2	Baik	
22	Velbed	2	Baik	

D. Instrumen Wawancara

Hari / Tanggal :

Tempat :

Informan :

Jabatan :

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Benarkah watchroom tidak memiliki ventilasi?	
2	Apa yang dilakukan petugas ketika udara terasa sesak?	
3	Apakah ruang kedap suara berguna jika diterapkan pada <i>watchroom</i> ?	
4	Apa dampak dari <i>watchroom</i> yang belum kedap suara?	
5	Apa dampak dari kaca jendela <i>watchroom</i> saat ini yang dirasakan?	
6	Apakah Kaca Jendela <i>watchroom</i> perlu diganti?	
7	Benarkah <i>watchroom</i> tidak dapat mengoperasikan <i>crashbell</i> ?	
8	Siapa yang bertugas menyalakan <i>crashbell</i> selain <i>watchroom</i> ?	
9	Apakah telepon yang berada di <i>watchroom</i> adalah telepon dengan <i>direct telephone circuit/line</i> yang menghubungkan ke anggota AEP?	

E. Lembar Bimbingan



**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN BANDAR UDARA**

**LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR
TAHUN AKADEMIK 2022/2023**

Nama Taruna : Agdil Risyatala
 NIT : 55232010002
 Course : D-III PPKP O1
 Judul Tugas Akhir : Optimalisasi Kesesuaian Watchroom PKP-PK Dengan Standar PR 30 Tahun 2022 di Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam
 Dosen Pembimbing : Dr. Rr. Retno Sawitri Wulandari, S.SiT., M.M.Tr

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	13-4-2023	Lengkapi dengan permasalahan yang ada di bab 1 di latar belakang	
2	19-4-2023	Revisi latar belakang, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan	
3	26-5-2023	Revisi BAB II Tinjauan Teori + Penelitian terdahulu	
4	21-6-2023	Lengkapi desain penelitian detailkan lagi hasil dan pembahasan	
5	13-7-2023	Perbaiki kesimpulan dipisahkan menjadi dua agar menjawab dari rumusan masalah	
6	20-07-2023	Telah siap	

Mengetahui,
 Ketua Program Studi
 Penyelamatan dan Pemadaman Kebakaran
 Penerbangan

WILDAN NUGRAHA, S.E., MS, ASM.
 NIP.19890121 200912 1 002

Dosen Pembimbing

Dr. Rr. Retno Sawitri Wulandari, S.SiT., M.M.Tr
 NIP. 198203062005022001



**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
PROGRAM STUDI
DIPLOMA TIGA PENYELAMATAN DAN PEMADAMAN KEBAKARAN PENERBANGAN**

**LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR
TAHUN AKADEMIK 2022/2023**

Nama Taruna : Agdil Risyataa
NIT : 55232010002
Course : DIII - PPKP
Judul TA : Optimalisasi Kesesuaian Watchroom PKP-PK
Dengan Standar PR 30 Tahun 2022
Di Bandar Udara Internasional
Hang Nadim Batam
Dosen Pembimbing : Anton Abdullah, S.T., M.M.

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
01	13 04 2023	Judul...? rev. Bab 1-3	
02	25 05 2023	1. Tentukan dg. data penelitian yg diperoleh (hasil observasi, wawancara, dokumentasi) → metode Kualitatif (Judul sesuai) 2. Rumus → Kualitatif (jangan mencari pengaruh) → kesesuaian 3. Tujuan → Menjawab rumus 4. Manfaat → Teoritis (seacara teori bermanfaat utk apa) Praktis (- u -)	
		5. Batasan → kesesuaian dg. PR. 30 th. 2022 Bab 2 → A. landasan teori → sesuai dg keyword judul, B. bagian yg relevan → k. 3.	
03	27 06 2023	Bab 2 → landasan teori (PK + watchroom d. gabung) → tambahkan (3) penelitian Bab 3: → tuliskan penelitian, teknik analisis data, time line Bab 4: → Hasil penelitian sesuai dg. analisis data (Skema yg sesuai)	
04	07 07 2023	Perlu tentukan skema yg pd. hasil dan kategori kesesuaian tuliskan penelitian di polastan. Gantt dan Renda (smp. tentukan)	
05	18 07 2023	Siap diujikan	

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Penyelamatan dan Pemadaman Kebakaran
Penerbangan

Wildan Nugraha, S.E., MS., ASM.
NIP. 19890121 200912 1 002

Dosen Pembimbing

(Anton Abdullah, S.T., M.M.)
NIP. 10701025 200003 1 001