

**ANALISA KAWASAN KESELAMATAN OPERASI
PENERBANGAN PADA RUNWAY EKSISTING
DI BANDAR UDARA NAHA TAHUNA**

TUGAS AKHIR



Oleh :

AHMAD NAUFAL ALWALI

NIT : 30718003

**PROGRAM STUDI D.III TEKNIK BANGUNAN DAN LANDASAN
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2021**

**ANALISA KAWASAN KESELAMATAN OPERASI
PENERBANGAN PADA RUNWAY EKSISTING
DI BANDAR UDARA NAHA TAHUNA**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Ahli Madya
(A.Md) Pada Program Studi Diploma III Teknik Bangunan dan Landasan



Oleh :

AHMAD NAUFAL ALWALI
NIT : 30718003

**PROGRAM STUDI D.III TEKNIK BANGUNAN DAN LANDASAN
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2021**


LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISA KAWASAN KESELAMATAN OPERASI PENERBANGAN PADA
RUNWAY EKSISTING DI BANDAR UDARA NAHA TAHUNA

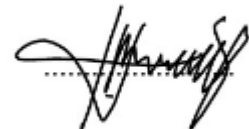
Oleh :
Ahmad Naufal Alwali
NIT : 30718003

Disetujui untuk diujikan pada :
Surabaya, 02 Agustus 2021

Pembimbing I : CAHYANING SETYARINI, ST., MT.
NIP. 19790610 201012 2 002



Pembimbing II : Dr. WIWID SURYONO, S.Pd, MM
NIP. 19611130 198603 1 001



LEMBAR PENGESAHAN

ANALISA KAWASAN KESELAMATAN OPERASI PENERBANGAN PADA RUNWAY EKSISTING DI BANDAR UDARA NAHA TAHUNA

Oleh :
Ahmad Naufal Alwali
NIT. 30718003

Telah disetujui dan dinyatakan lulus pada Ujian Tugas Akhir
Program Studi Diploma III Teknik Bangunan dan Landasan
Politeknik Penerbangan Surabaya
pada tanggal : 02 Agustus 2020

Panitian Penguji :

1. Ketua : LINDA WINIASRI, S.Psi, M.Sc
NIP. 19781028 200502 2 001
2. Sekertaris : VIVI RAHMAWATI, A, Md
NIP. 19980122 202012 2 004
3. Anggota : CAHYANING SETYARINI, ST, MT
NIP. 19790610 201012 2 002



Ketua Program Studi
D.III Teknik Bangunan dan Landasan



Dr. Setyo Hariyadi SP., ST., MT.
NIP. 19790824 200912 1 001

ABSTRAK

ANALISA KAWASAN KESELAMATAN OPERASI PENERBANGAN PADA RUNWAY EKSISTING DI BANDAR UDARA NAHA TAHUNA

Oleh :

Ahmad Naufal Alwali

NIT. 30718003

Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP) di Bandar Udara Naha Tahuna dengan Klasifikasi Bandar Udara Non Instrument 3C dimana peraturan yang harus dijalankan pada setiap kawasan harus sesuai dengan aturan. Penerapan Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan membatasi ketinggian bangunan, benda tinggi serta benda tumbuh.

Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan di Bandar Udara Naha Tahuna memiliki 36 obstacle yang terdaftar pada tahun 2013 dengan panjang runway 1750 m. Pada kondisi eksisting dengan panjang runway 1600 m, terdapat 2 obstacle yang belum terdaftar.

Penyusunan tugas akhir ini dilaksanakan dengan mengacu pada *Annex 14*, Volume 1, *Aerodrome Design and Operations Second Condition*, July 1995 dan KP 326 Tahun 2019 Tentang Standar Teknis dan Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil – Bagian 139 (*Manual Of Standard CASR – PART 139*) Volume I Bandar Udara.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa kesimpulan yaitu, berubahnya kelebihan ketinggian 2 obstacle dari 36 obstacle yang sudah terdaftar terhadap runway eksisting dengan panjang 1600 m, dan terdapat 2 obstacle baru yang belum terdaftar di bandar udara naha tahuna

Kata Kunci : Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan ; Bandar Udara Naha Tahuna ; AES ; MSL

ABSTRACT

AVIATION OPERATIONS SAFETY AREA ANALYSIS ON THE EXISTING RUNWAY OF NAHA TAHUNA AIRPORT

By:

Ahmad Naufal Alwali

NIT.30718003

Aviation Operations Safety Area in Naha Tahuna Airport is classified as a 3C Non Instrument aerodrome where every regulations that must be obeyed on every area must be in accordance with the regulating rule. The application of Aviation Operations Safety Area is meant to restrict the height of a building, tall objects, and also growing objects.

Aviation Operations Safety Area in Naha Tahuna Airport has 36 obstacles that has been listed in the year 2013, with 1750 meters length of runway. On the existing condition, with 1600 meters length of runway, there are 2 obstacles that has not been listed.

This research that has been carried out is referring to Annex 14, Volume 1, Aerodrome Design and Operation Second Condition, July 1995 and KP 326 Year 2019 about Standar Teknis dan Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil - Bagian 139 (Manual Of Standard CASR - PART 139) Volume 1 Aerodrome

According to the analysis that has been done, there are several conclusions, the change in the excessive height of 2 obstacles from 36 registered obstacles to the existing runway with a length of 1600 m, and there are 2 new obstacles that have not been registered at Naha Tahuna Airport.

Keywords: Aviation Operations Safety Area ; Naha Tahuna Airport ; AES ; MSL

PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Naufal Alwali
NIT : 30718003
Program Studi : D3 Teknik Bangunan dan Landasan
Judul Tugas Akhir : Analisa Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan Pada Runway Eksisting Di Bandar Udara Naha Tahuna

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Politeknik Penerbangan Surabaya maupun di Perguruan Tinggi lain, serta dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
2. Demi mengembangkan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free*) kepada Politeknik Penerbangan Surabaya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Politeknik Penerbangan Surabaya berhak menyimpan, mengalihmedia/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 dikemudian 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, Agustus 2021

Yang membuat pernyataan



Ahmad Naufal Alwali
NIT. 30718003

KATA PENGANTAR

Marilah kita panjatkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT, shalawat serta salam kita limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, atas berkat rahmatnya penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul **“ANALISA KAWASAN KESELAMATAN OPERASI PENERBANGAN (KKOP) PADA RUNWAY EKSISTING DI BANDAR UDARA NAHA TAHUNA”**. Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi syarat lulus Pendidikan program Studi Diploma III Teknik Bangunan dan Landasan di Politeknik Penerbangan Surabaya

Dalam penelitian ini saya menyadari bahwa tugas akhir ini masih memiliki banyak kekurangan dalam proses penyusunan, dan tidak dapat disusun secara baik tanpa bantuan pihak - pihak terkait. Saya tidak lupa berterima kasih kepada yang terhormat:

1. Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan limpahan nikmat dan anugerah pada hamba-Nya
2. Kedua Orang tua serta saudara penulis yang selalu memberikan dukungan serta doa demi kelancaran dalam penulisan
3. Dwi Ariyanto S. Ak. selaku Kepala Kantor Unit Penyelenggara Bandar Udara Naha Tahuna
4. M. Andra Aditiyawarman, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya
5. Hirsan Rony Biki, S.T. selaku Kasubsi Teknik, Operasi, Keamanan dan Pelayanan Darurat Unit Penyelenggara Bandar Udara Naha Tahuna
6. Didik Risdianto, selaku Kepala Urusan Tata Usaha Unit Penyelenggara Bandar Udara Naha Tahuna
7. Cahyaning Setyarini, S.T., M.T. selaku dosen Pembimbing I, atas bimbingannya
8. Dr. Wiwid Suryono, S.Pd., M.M. selaku dosen Pembimbing II, atas bimbingannya
9. Feryhianto E. Saloko, selaku Teknisi Penerbangan Pelaksana Unit Penyelenggara Bandar Udara Naha Tahuna

10. Seluruh dosen dan civitas akademika Prodi D.III Teknik Bangunan dan Landasan Politeknik Penerbangan Surabaya, atas bimbingannya
11. Seluruh senior dan teknisi Bangunan dan Landasan dari Bandar Udara Naha Tahuna
12. Seluruh Karyawan dan Staf Bandar Udara Naha Tahuna
13. Dan seluruh pihak yang membantu penulisan Tugas Akhir

Penulis berharap laporan ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi kita semua.

Surabaya, Agustus 2021

Ahmad Naufal Alwali

NIT. 30718003

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB 2 LANDASAN TEORI	5
2.1 Landasan Teori	5
2.2 Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP).....	5
2.3 Sistem Koordinat.....	8
2.4 Sistem Ketinggian	9
2.5 Analisa Klasifikasi KKOP.....	9
2.5.1 Penentuan Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan di Bandar Udara dan sekitarnya	9
2.5.2 Klasifikasi Landas Pacu	10
2.6 Analisa Kawasan dan Ketinggian.....	11
2.6.1 Kawasan Pendekatan dan Lepas Landas.....	11
2.6.2 Kawasan Kemungkinan Bahaya Kecelakaan.....	12

2.6.3	Kawasan Dibawah Permukaan Horizontal Dalam	13
2.6.4	Kawasan Dibawah Permukaan Horizontal Luar	13
2.6.5	Kawasan Dibawah Permukaan Kerucut.....	14
2.6.6	Kawasan Dibawah Permukaan Transisi.....	16
2.6.7	Dimensi dan Kemiringan Batas Ketinggian.....	16
2.7	Analisa Tata Guna Lahan	18
2.7.1	Syarat mendirikan, mengubah atau melestarikan bangunan dan menanam atau memelihara objek tumbuh	18
2.7.2	Syarat mendirikan bangunan baru di dalam kawasan pendekatan lepas landas.	18
2.7.3	Kawasan Kemungkinan Bahaya Kecelakaan.....	18
2.7.4	Penggunaan tanah, air atau udara di kawasan keselamatan operasi penerbangan.....	18
2.7.5	Perlakuan terhadap bangunan berupa benda tidak bergerak, yaitu benda sementara atau permanen yang dibangun maupun dipasang oleh orang ataupun yang secara alami	19
2.7.6	Penanganan bangunan atau benda alam yang ada terhadap kawasan keselamatan operasi penerbangan dan ketinggiannya masih dalam batas yang dapat diterima dan diduga membahayakan keselamatan operasi penerbangan	19
2.8	Aplikasi/ Software yang digunakan.....	19
2.9	Penelitian yang Relevan.....	20
BAB 3	METODE PENELITIAN.....	22
3.1	Desain Penelitian	22
3.2	Metode Penelitian.....	23
3.3	Teknik Pengumpulan Data	23
3.3.1	Observasi.....	23
3.3.2	Studi pustaka	23
3.3.3	Dokumentasi	23
3.4	Pengumpulan Data.....	23
3.5	Bahan dan alat yang digunakan	24

3.6 Pengolahan Data	25
3.7 Teknik Analisa Data	25
3.8 Kondisi Yang Diinginkan	25
3.9 Tempat dan Waktu Penelitian	25
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Gambaran Umum Penelitian	27
4.1.1 Eksisting di Bandar Udara Naha Tahuna	27
4.1.2 Ketinggian Ambang Landas Pacu Rata – Rata	29
4.1.3 Sistem Koordinat Geografis dan Sistem Koordinat Bandar Udara (ACS) 30	
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	30
4.2.1 Kondisi KKOP terhadap panjang <i>runway</i> 1600.....	31
4.2.2 Perhitungan Obstacle Baru.....	36
BAB 5 PENUTUP.....	41
5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan	6
Gambar 2. 2 Potongan Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan.....	6
Gambar 2. 3 Ketinggian Ambang Landas Pacu Rata – Rata (H)	8
Gambar 2. 4 Kawasan Pendekatan dan Lepas Landas	12
Gambar 2. 5 Kawasan dibawah Permukaan Horizontal Dalam	13
Gambar 2. 6 Kawasan dibawah Permukaan Horizontal Luar	14
Gambar 2. 7 Kawasan dibawah Permukaan Kerucut	15
Gambar 2. 8 Kawasan dibawah Permukaan Transisi	16
Gambar 4. 1 Peta KKOP Terhadap Runway 1750 m.....	28
Gambar 4. 2 Pemetaan Obstacle Baru Terhadap Runway 1750 m	29
Gambar 4. 3 Ketinggian Ambang Landas Pacu Rata - Rata Bandar Udara Naha	29
Gambar 4. 4 Pemetaan Obstacle KKOP Terhadap Runway 1600 m	31
Gambar 4. 5 Kondisi Obstacle TVRI Tahuna Terhadap Runway 1600 m.....	36
Gambar 4. 6 Antena TVRI Tahuna	37
Gambar 4. 7 Kondisi Obstacle Kafe Puncak Pusunge Terhadap Runway 1600 m	38
Gambar 4. 8 Kafe Puncak Pusunge	39

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Daftar Klasifikasi Runway	10
Tabel 2. 2 Aerodrome Reference Code	11
Tabel 2. 3 Dimensi dan Kemiringan Batas Kawasan	17
Tabel 2. 4 Penelitian yang Relevan	20
Tabel 3. 1 Tempat dan Waktu Penelitian	26
Tabel 4. 1 Daftar Obstacle Dengan Kondisi Runway 1750 m.	27
Tabel 4. 2 Tabel Koordinat Landas Pacu Bandar Udara Naha Tahuna.....	30
Tabel 4. 3 Daftar Obstacle Terdaftar Dengan Menggunakan Runway 1600 m ...	32
Tabel 4. 4 Perbandingan Ketinggian Obstacle	32
Tabel 5. 1 Hasil Perbangan Ketinggian Obstacle.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Obstacle yang terdapat pada Bandar Udara Naha Tahuna dengan panjang runway 1750 m.....	44
Lampiran 2 Data Tower TVRI Tahuna.....	45

DAFTAR PUSTAKA

- Annex 14, Volume 1, Aerodrome Design and Operations, Second Edition, July 1995*
- Evaluasi Area Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP) Akibat Perubahan Panjang Runway Pada Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru, Nur Ihsan, Ari Sandhyavitri, Sri Djuniati, 2017
- Laporan Akhir Pembuatan Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP) Bandar Udara Fatmawati Soekarno – Bengkulu, 2006
- Laporan Akhir Pembuatan Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP) Bandar Udara Naha Tahuna, 2013
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : KP 326 Tahun 2019 Tentang Standar Teknis dan Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil – Bagian 139 (*Manual Of Standard CASR – Part 139*) Volume 1 Bandar Udara (*Aerodrome*)
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : 590 Tahun 2014 Tentang Pedoman Teknis Pembuatan Rencana Induk Bandar Udara
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor : KM 44 Tahun 2005 Tentang Pemberlakuan Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-7112-2005 Mengenai Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan Sebagai Standar Wajib

LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Obstacle yang terdapat pada Bandar Udara Naha Tahuna dengan panjang runway 1750 m

No Obstcl	OBJEK OBSTACLE	SISTIM KOORDINAT BANDARA (ACS)				GEOGRAFS WGS-84				ELEVASI PUNCAK OBJEK		ELEVASI PERM. KOP		TINGGI THDP PRM.KKOP (M)	POSTSI PADA KAWASAN KKOP
		X (M)	Y (M)	o	"	o	"	BT	MSL (M)	AES (M)	MSL (M)	AES (M)			
1	ANTENA 1	19283,505	20161,107	3 41	6,914	113 31	43,386	31,722	18,525	28,928	15,731	2,794	KDPTK		
2	BMG	23347,118	15813,668	3 38	2,169	113 30	45,685	570,535	557,338	128,329	115,132	442,206	KDPKR		
3	BUKIT 1	16295,129	12707,192	3 40	32,057	113 27	26,615	1200,493	1187,296	167,197	154,000	1033,296	KDPHL		
4	BUKIT 2	23070,455	15038,157	3 37	57,572	113 30	19,414	547,056	533,859	167,197	154,000	379,859	KDPHL		
5	BUKIT 3	22681,711	15034,813	3 38	8,526	113 30	13,118	542,413	529,216	167,197	154,000	375,215	KDPHL		
6	BUKIT 4	22119,355	16879,751	3 38	54,022	113 30	56,143	212,000	198,803	62,197	49,000	149,803	KDPHD		
7	BUKIT 5	19717,867	14523,264	3 39	24,250	113 29	11,413	573,764	560,567	136,034	122,837	437,730	KDPKR		
8	BUKIT 6	19144,789	17267,205	3 40	24,460	113 30	19,607	333,658	320,461	62,197	49,000	271,461	KDPKR		
9	BUKIT 7	18820,879	17816,797	3 40	42,441	113 30	29,930	300,722	287,525	62,197	49,000	238,525	KDPHD		
10	BUKIT 8	16020,102	13353,223	3 40	50,201	113 27	39,435	1162,837	1149,640	167,197	154,000	995,640	KDPHL		
11	BUKIT 9	19205,608	19179,793	3 40	53,392	113 31	14,485	129,123	115,926	62,197	49,000	66,926	KDPHD		
12	BUKIT 10	15724,934	13638,688	3 41	3,135	113 27	42,771	1132,313	1119,116	167,197	154,000	965,115	KDPHL		
13	BUKIT 11	15192,327	14007,110	3 41	24,122	113 27	44,657	1107,516	1094,319	167,197	154,000	940,319	KDPHL		
14	BUKIT 12	14813,527	13974,823	3 41	34,331	113 27	37,703	1143,839	1130,642	167,197	154,000	976,642	KDPHL		
15	BUKIT 13	14462,323	15803,713	3 42	13,592	113 28	23,649	649,034	539,837	167,197	154,000	385,837	KDPHL		
16	KELAPA 1	25994,920	16561,356	3 36	59,180	113 31	48,999	649,616	636,419	167,197	154,000	482,418	KDPHL		
17	KELAPA 2	26222,266	17526,828	3 37	8,217	113 32	19,836	554,337	541,140	167,197	154,000	387,140	KDPHL		
18	KELAPA 3	24220,974	16326,004	3 37	45,637	113 31	14,065	589,058	575,861	167,197	154,000	421,860	KDPHL		
19	KELAPA 4	23256,455	20020,335	3 39	12,160	113 32	42,798	201,161	187,964	62,197	49,000	138,964	KAPDL-TH.33		
20	KELAPA 5	22869,793	20686,441	3 39	33,785	113 32	55,404	159,643	146,446	62,197	49,000	97,446	KDPHD		
21	KELAPA 6	19621,879	20176,700	3 40	57,583	113 31	49,224	37,749	24,552	29,536	16,339	8,213	KDPTK		
22	KELAPA 7	19017,097	19946,090	3 41	11,012	113 31	33,076	34,883	21,686	17,903	4,706	16,980	KPU		
23	KELAPA 8	18834,516	19785,602	3 41	19,851	113 31	36,616	43,596	30,399	33,069	19,872	10,527	KDPTK		
24	KELAPA 9	18220,498	19785,602	3 41	30,996	113 31	15,844	63,731	50,534	41,630	28,433	22,101	KDPTK		
25	KELAPA 10	18070,085	19933,316	3 41	37,623	113 31	17,608	55,562	42,365	23,974	10,776	31,589	KKBKCL-TH.15		
26	KELAPA 11	18012,465	20022,830	3 41	40,689	113 31	19,212	53,566	40,369	25,126	11,929	28,440	KKBKCL-TH.15		
27	POHON 1	25592,674	19216,492	3 37	53,126	113 32	57,412	309,354	296,157	167,197	154,000	142,156	KDPHL		
28	POHON 2	19414,708	20220,541	3 41	4,152	113 31	47,154	42,138	28,941	36,791	23,594	5,348	KDPTK		
29	POHON 3	19054,659	20186,899	3 41	13,808	113 31	40,462	47,696	34,499	33,708	20,511	13,988	KDPTK		
30	POHON 4	23134,869	16461,336	3 38	18,560	113 31	0,552	536,579	523,382	96,595	83,398	439,984	KDPKR		
31	POHON 5	23460,110	16128,248	3 38	4,012	113 30	56,353	615,430	602,233	119,837	106,639	495,593	KDPKR		
32	POHON 6	23461,235	16075,318	3 38	3,132	113 30	54,880	601,541	588,344	121,868	108,671	479,673	KDPKR		
33	POHON 7	23396,053	15986,027	3 38	3,546	113 30	51,323	597,614	584,417	123,163	109,966	474,451	KDPKR		
34	POHON 8	27615,037	11653,407	3 34	54,313	113 29	55,967	1111,924	1098,727	167,197	154,000	944,727	KDPHL		
35	POHON 9	19388,799	20188,867	3 41	4,378	113 31	45,848	33,231	20,034	32,390	19,193	0,841	KDPTK		
36	WINDSOCK	19306,770	20063,897	3 41	4,697	113 31	41,017	24,305	11,108	16,516	3,319	7,789	KPU		

Lampiran 2 Data Tower TVRI Tahuna

KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA RI
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA DAN PERANGKAT POS DAN INFORMATIKA
DIREKTORAT OPERASI SUMBER DAYA
 Jl. Budi Kemuliaan I No. 2 Jakarta 10110
 Telp. (021) 30003100

Sumber Daya A.A. Urjen 30/11

IZIN STASIUN RADIO (ISR)

Dikeluarkan berdasarkan Undang-undang No.36 TH 1999 tentang Telekomunikasi dan Peraturan Pelaksanaannya
NOMOR : 02041540-000SU/2020182023

KODE PEMOHON 00111080	NOMOR APLIKASI 011878042018	NOMOR STASIUN 0001	IZIN PENYELENGGARAAN : NO : TGL :		
DIBERIKAN KEPADA BALAI PENYEDIA DAN PENGELOLA PEMBIAYAAN ALAMAT : TELEKOMUNIKASI DAN INFORMATIKA WISMA KODEL LT.6, JL. HR RASUNA SAID KAV B4 KOTA JAKARTA SELATAN, SETIA BUDI, DKI JAKARTA 12910 TLP. 02131936590 FAX. 021-31935916			JENIS IZIN STASIUN : BT - Broadcasting Station, Television RADIO JENIS DINAS : Television Broadcasting Satellite Service NAMA STASIUN : TAHUNA ALAMAT STASIUN : DESA TAROLANG, TABUKAN UTARA, KEPULAUAN SANGIHE, SULAWESI UTARA 95856		
NAMA PENANGGUNG JAWAB : ARIF KUSUMA TANGGAL TERBIT : 04 Jul 2018 TANGGAL BERAKHIR : 03 Jul 2019			TANDA PANGGILAN : POSABP DAERAH LAYANAN : TAHUNA		
BARU			KOORDINAT LOKASI : 125° 30' 51.48" B ^T 37° 3' 3.54" LU		
DATA TEKNIS LEBAR PITA : 8.000 kHz KELAS EMISI : G7FLX DAYA PANCAR : 42,490 dBW (1.000 W) NOMOR KANAL : 31			TINGGI LOKASI (ASL) :		
DATA PERANGKAT RADIO MEREK : PEMANCAR : ROHDE & SCHWARZ TIPE : TMU9 - 1KW			DATA ANTENA MEREK : ITALY TIPE : SIRA UTV 01 AZIMUTH : ELEVASI : TINGGI ANTENA (AGL) : 65,0 m		
PENERIMA :					
NOMOR SERI :					
DATA FREKUENSI	FREKUENSI	POLARISASI	DATA STASIUN LAWAN NAMA	TANDA PANGGILAN	KOORDINAT
TX RX	554.00 MHz	H			
KETERANGAN			Rekomendasi Penataan Nodin 527/DJSDPPI.2/SP.01.02/03/2018		

A.N. Direktur Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika
 Direktur Operasi Sumber Daya,



TTD
 DWM HANDOKO

Untuk menjadi perhatian:

1. Dokumen ISR ini merupakan dokumen asli yang berbentuk elektronik.
2. Hasil cetak dokumen ini merupakan salinan.
3. Masa laku ISR ini 5 tahun sejak tanggal diterbitkan dan dapat diperpanjang 1 kali untuk 5 tahun berikutnya.
4. BHP Frekuensi Radio wajib dibayar setiap tahun sebelum tanggal jatuh tempo. Keterlambatan pembayaran BHP Frekuensi Radio dapat dikenakan sanksi denda hingga pencabutan ISR sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
5. Dalam hal terdapat perubahan data administrasi dan/atau data parameter teknis ISR, pemegang ISR wajib mengajukan permohonan perubahan data ISR dan mendapat persetujuan perubahan data.