



**DOKUMEN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
PEJABAT PENGELOLA INFORMASI DAN DOKUMENTASI**

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA
KANTOR OTORITAS BANDAR UDARA WILAYAH VII
TAHUN 2025**

	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)	Nomor SOP : 20/SOP/OBU.VII/2025 Tgl ditetapkan : 01 Juli 2025 Tgl revisi : Revisi ke- :
---	---	--

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)

PENERBITAN REKOMENDASI BANGUNAN TINGGI PADA KAWASAN KESELAMATAN OPERASI PENERBANGAN (KKOP) DI SEKITAR BANDAR UDARA

Balikpapan, 01 Juli 2025 2025

Y

**KEPALA KANTOR OTORITAS
BANDAR UDARA WILAYAH VII**

f.



FERDINAN NURDIN, S.H, S.SiT, M.M.Tr

Pembina Tk. I (IV/b)

NIP. 19780623 200012 1 001

	STANDAR OPERATION PROSEDUR (SOP)	Nomor SOP : 20/SOP/Obu.VII/2025 Tgl. Ditetapkan : 01 Juli 2025 Tgl. Revisi : Revisi Ke :	4 KEPALA KANTOR OTORITAS BANDAR UDARA WILAYAH VII 4  FERDINAN NURDIN, S.H, S.SiT, M.M.Tr Pembina Tk. I (IV/b) NIP. 19780623 200012 1 001
REKOMENDASI KETINGGIAN BANGUNAN DALAM KAWASAN KESELAMATAN OPERASI PENERBANGAN (KKOP) DI SEKITAR BANDAR UDARA			
Dasar Hukum: 1. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan; 2. Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2016 Tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis PNB yang Berlaku Pada Kementerian Perhubungan; 3. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 41 Tahun 2011 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Otoritas Bandar Udara; 4. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 23 Tahun 2005 Tentang Pemberlakuan SNI Mengenai Pemberian Tanda dan Pemasangan Lampu Halangan di sekitar Bandar Udara sebagai Standar Wajib; 5. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 55 Tahun 2023 Tentang Tata Cara Dan Prosedur Penetapan Lokasi Bandar Udara Dan Tempat Pendaratan Dan Lepas Landas Helikopter; 6. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 50 Tahun 2017 Tentang Pedoman Penyusunan SOP di Lingkungan Kementerian Perhubungan; 7. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 39 Tahun 2019 Tentang Tatanan Kebandarudaraan Nasional; 8. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 9 Tahun 2009 Tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 101 Tentang Balon Udara yang ditambatkan, Layang-layang, Roket tanpa awak dan Balon Udara bebas tanpa awak; 9. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 95 Tahun 2021 Tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil (CASR) Part 139, <i>Aerodromes</i>; 10. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 90 Tahun 2018 Tentang Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik Sektor Perhubungan Di Bidang Udara; 11. Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 459 Tahun 2015 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Organisasi dan Tata Kerja Kantor Otoritas Bandar Udara; 12. Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara PR 21 Tahun 2023 Tentang Standar Teknis Dan Operasi Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil – Bagian 139 (Manual Of Standard CASR – Part 139) Volume I Bandar Udara (Aerodromes) Daratan.		Kualifikasi Pelaksana: 1. Inspektur ahli/ Asisten Inspektur mahir Bandar Udara dan atau pengawas/pemroses/pengolah data Bandar Udara 2. Memiliki kompetensi dan terampil untuk melaksanakan kegiatan survei lapangan guna pengambilan data rencana bangunan terhadap bandar udara (koordinat, elevasi, jarak, dan azimut/arah serta ketinggian bangunan) 3. Memiliki kemampuan dalam mengolah data hasil survei 4. Mempunyai kemampuan membuat kajian teknis KKOP mengacu data hasil survei dan peraturan serta ketentuan yang berlaku 5. Mempunyai kemampuan dalam pembuatan konsep rekomendasi ketinggian bangunan terhadap KKOP Keterkaitan: 1. Persuratan 2. Penerbitan Surat Perintah Tugas (SPT) 3. Pembayaran PNB Peralatan/Perlengkapan: 1. GPS Geodetic/GPS Navigasi 2. Aplikasi Konversi Elipsoid SRGI – Badan Informasi Geospasial (BIG) 3. Titik Kontrol Geodesi dan Titik Tinggi Geodesi Badan Informasi Geospasial (BIG) 4. Komputer dan Printer 5. Alat Tulis Kantor (ATK) 6. Peta Rupa Bumi (RBI) Peringatan: Jika tidak ada titik referensi ketinggian untuk pengukuran elevasi maka pengukuran harus di ulangi untuk mendapatkan elevasi ellipsoid	
Pencatatan dan Pendataan: 1. Surat permohonan beserta berkas dokumennya harus tersimpan didalam aplikasi sebagai data permohonan; 2. Rekomendasi yang telah dikeluarkan harus tercatat pengambilannya dan tersimpan sebagai data surat keluar.		Cara Mengatasi: 1. Pengukuran elevasi/ketinggian dapat diukur menggunakan GPS secara absolut dengan lama pengukuran maksimal 0,5 hari agar dapat dikonversi dalam satuan MSL 2. Pengukuran elevasi/ketinggian dapat diukur menggunakan GPS secara diferensial dan dikonversi menggunakan SRGI BIG untuk mendapat satuan MSL	

FLOWCHART PENERBITAN REKOMENDASI KETINGGIAN BANGUNAN DIDALAM KAWASAN KESELAMATAN OPERASI PENERBANGAN (KKOP)

No	Uraian Jenis Kegiatan	Pelaksana						Mutu Baku			Keterangan
		Pemohon	Adm Loret Online	Adm PNPB	Inspektur Bandar Udara	Kasi P2BU	Kepala Kantor	Kelengkapan	Waktu	Output	
1.	Pemohon mengajukan permohonan pembuatan akun	Mulai						Surat Permohonan Permintaan Akun	0,5 hari	Nomor Akun	Pemohon masuk ke Aplikasi https://pelayanan.otban7.id untuk mendaftar permohonan Akun
1.	Permohonan Rekomendasi Ketinggian Bangunan Kepada Kepala Kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah VII melalui aplikasi secara online di website https://pelayanan.otban7.id Disposisi Permohonan melalui website https://icap.kemenhub.go.id							1. Surat Permohonan; 2. NIB; 3. FC. KTP Pemohon/ yang dikuasakan; 4. FC Surat Kepemilikan Tanah; 5. Peta/ denah lokasi yang dimohonkan; 6. Gambar rencana ketinggian bangunan; 7. Surat Kuasa bila dikuasakan.	1 hari	Permohonan Rekomendasi Ketinggian Bangunan	Prosedur penerimaan lewat website https://pelayanan.otban7.id sesuai dengan SOP yang berlaku di kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah VII Admin loket online melakukan verifikasi kelengkapan berkas sesuai dengan PM 90 Tahun 2018
3.	Inspektur Bandar Udara membuat Kajian awal terhadap permohonan.							Surat Permohonan dan kelengkapan berkas	1 Hari	Kajian Awal terhadap permohonan ketinggian	Kajian Awal berbentuk Kajian Teknis, hanya data koordinat yang di ambil dari data permohonan dan elevasi tanah diambil dari elevasi aplikasi Google earth Apabila lokasi permohonan diluar Area KKOP, Maka Inspektur membuat surat keterangan dengan diketahui KASI dan di Tanda tangani oleh Kepala Kantor untuk disampaikan kepada Pemohon

8.	Pembuatan Kode Billing pembayaran PNBPN sesuai PP 15 tahun 2016				1				30 Menit	Kode Billing PNBPN	Kode Billing dibayarkan paling lama 7 hari kalender. Apabila penagihan tidak dibayar dalam 7 hari, maka proses perizinan dimulai dari awal permohonan.
9.	Admin Loker menyampaikan kwitansi pembayaran ke kepada Inspektur								30 Menit	Kwitansi PNBPN yang sudah terbayarkan	Kwitansi Pembayaran PNBPN sebagai salah satu syarat permohonan SPT
10.	Inspektur melalui Kepala Seksi membuat nota dinas permohonan SPT kepada Kepala Kantor untuk pelaksanaan survey dan verifikasi data lapangan								1 hari	Surat Perintah Tugas	Didalam nota dinas mencantumkan tanggal pelaksanaan, lama pelaksanaan dan lokasi pelaksanaan
11.	Inspektur melaksanakan survey verifikasi data lapangan serta membuat berita acara, kajian teknis, gambar penampang KKOP, dan draft surat rekomendasi ketinggian bangunan untuk disampaikan kepada Kepala Seksi.							Surat Perintah Tugas (SPT)	3 Hari Kerja per site	Berita Acara, Kajian Teknis, Gambar penampang, KKOP, Draft Rekomendasi.	Pelaksanaan survey verifikasi data lapangan didampingi oleh Pemohon dan Penyelenggara Bandar Udara setelah dilakukan Koordinasi.
12.	KASI P2BU memeriksa Hasil Kajian Teknis dan draf Rekomendasi Ketinggian untuk disampaikan kepada Kepala Kantor							1. Berita Acara 2. Kajian Teknis 3. Gambar 4. Draf Rekomendasi	1 hari	Nota Dinas	Bila Hasil Kajian Teknis sudah di Setujui Kepala Seksi maka Teruskan Ke Kepala Kantor
13.	Kepala Kantor menerima Hasil Kajian Teknis, gambar penampang KKOP dan draf surat Rekomendasi untuk dilakukan telaah dan persetujuan.							1. Nota Dinas 2. Kajian Teknis 3. Gambar 4. Konsep surat Rekomendasi	1 hari	Surat Rekomendasi	Rekomendasi disampaikan kepada admin pelayanan setelah diberikan nomor surat oleh bagian administrasi persuratan KOBUN VII.

14.	Admin pelayanan KOBU VII menerima Surat Rekomendasi Ketinggian Bangunan dan Hasil Kajian Teknis untuk disampaikan kepada Pemohon.						2	Surat Rekomendasi	1 hari	Surat Rekomen Dasi	Admin melakukan koordinasi kepada pemohon terkait pengambilan berkas surat rekomendasi ketinggian bangunan melalui website https://pelayanan.otban7.id
15.	Pemohon menerima Surat Rekomendasi Ketinggian bangunan dari admin Loker untuk digunakan dalam proses pendirian bangunan	Selesai						Surat Rekomendasi	1 hari	Surat Rekomendasi dan Bukti pengambilan berkas	Pengambilan Surat Rekomendasi dilakukan di loket pelayanan KOBU VII


 KEPALA KANTOR OTORITAS
 BANDAR UDARA WILAYAH VII



FERDINAN NURDIN, S.H, S.SiT, M.M.Tr

Pembina Tk. I (IV/b)
 NIP. 19780623 200012 1 001

KATA PENGANTAR

Dalam rangka mewujudkan terjaminnya keselamatan operasi bandar udara serta terpenuhinya standar dan ketentuan secara berkelanjutan sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 41 Tahun 2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Otoritas Bandar Udara serta untuk menunjang kelancaran pelaksanaan tugas pengendalian Seksi Pelayanan dan Pengoperasian Bandar Udara Kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah VII serta PM 90 Tahun 2018 Tentang Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik Sektor Perhubungan Di Bidang Udara maka perlu ditetapkan Standar Operasional Prosedur (SOP) penerbitan rekomendasi Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan.

SOP Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan adalah dokumen tertulis yang memuat prosedur kerja Inspektur Penerbangan Bidang Bandar Udara secara rinci dalam pelaksanaan penerbitan rekomendasi ketinggian bangunan, tahap demi tahap dan sistematis yang memuat serangkaian instruksi secara tertulis tentang tahapan pelaksanaan yang dilengkapi dengan referensi, lampiran, formulir, alur proses (*flowchart*), dan naskah yang berfungsi untuk memastikan bahwa semua keputusan dan tindakan, serta penggunaan fasilitas-fasilitas dan proses yang dilakukan oleh Inspektur Bandar Udara berjalan secara efisien dan efektif, konsisten, standar, serta sistematis, sehingga pelaksanaan pengendalian diyakini dapat menjamin terwujudnya keselamatan operasi penerbangan.

Diharapkan dengan diterbitkannya SOP Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan ini dapat memberikan kontribusi acuan dan panduan praktis dan ringkas serta keseragaman dalam pelaksanaan tugas bagi Inspektur Penerbangan Bidang Bandar Udara. SOP ini merupakan panduan yang harus terus di update setiap tahun nya untuk menyesuaikan dengan referensi / perubahan peraturan di bidang penerbangan, sehingga dapat dilakukan updating mengikuti standar peraturan dan perkembangan teknologi yang ada.

Semoga dengan langkah ini dapat memberikan kontribusi terhadap pelaksanaan sistem Pengendalian Inspektur Penerbangan Bidang Bandar Udara untuk mewujudkan terjaminnya keselamatan operasi penerbangan.

Balikpapan, 01 Juli 2025

Penyusun,
Inspektur Bandar Udara Ahli Pertama



DEDE GUNAEFI, S.T
NIP. 19810202 200712 1 001

DAFTAR ISI

BAB I	PENDAHULUAN.....	1
	1.1 LATAR BELAKANG.....	1
	1.2 DASAR HUKUM.....	2
	1.3 MAKSUD DAN TUJUAN.....	3
	1.4 TERMINOLOGI	3
	1.5 KETENTUAN KKOP.....	5
BAB II	LINGKUP PEKERJAAN	
	2.1 LOKASI PEKERJAAN.....	8
	2.2 LINGKUP PEKERJAAN.....	8
	2.3 RINCIAN PEKERJAAN	8
BAB III	KETENTUAN KERJA	
	3.1 PERSYARATAN PERSONIL	9
	3.2 PERALATAN DAN KELENGKAPAN KERJA	12
BAB IV	PELAKSANAAN	
	4.1 KETENTUAN PEMOHON	13
	4.2 SYARAT PENGAJUAN PERMOHONAN	13
	4.3 LANGKAH PENERBITAN REKOMENDASI	15
	4.4 ALUR PROSES PENERBITAN REKOMENDASI	19
BAB V	PERSYARATAN KHUSUS	20
	LAMPIRAN I	21
	LAMPIRAN II	22
	LAMPIRAN III	23
	LAMPIRAN IV	24

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Dalam rangka mengendalikan ruang udara di sekitar bandar udara dengan batas-batas tertentu yang bebas dari penghalang (obstacle), telah ditetapkan Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP) yang telah diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan. Kawasan ini meliputi wilayah daratan dan/atau perairan serta ruang udara di sekitar bandar udara yang digunakan untuk kegiatan operasi penerbangan dalam rangka menjamin keselamatan penerbangan. Selanjutnya untuk mendirikan, mengubah, atau melestarikan bangunan, serta menanam atau memelihara pepohonan di dalam kawasan keselamatan operasi penerbangan tidak diperkenankan melebihi batas ketinggian kawasan keselamatan operasi penerbangan.

Untuk menjamin keselamatan dan keamanan penerbangan serta pengembangan bandar udara, pemerintah daerah wajib mengendalikan daerah lingkungan kepentingan bandar udara dengan membuat peraturan daerah. Peraturan daerah tersebut mengatur rencana tata ruang kawasan dengan mengacu pada rencana induk bandar udara yang memuat kawasan keselamatan operasi penerbangan, batas-batas kawasan kebisingan, daerah lingkungan kerja, daerah lingkungan kepentingan.

Dengan ditetapkannya Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 90 Tahun 2018 tentang Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik Sektor Perhubungan di Bidang Udara, pemberian izin dalam bentuk rekomendasi ketinggian gedung/bangunan di dalam kawasan keselamatan operasi penerbangan dikeluarkan oleh kepala Kantor Otoritas Bandar Udara.

Selanjutnya mengacu Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 41 Tahun 2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Otoritas bandar Udara, yang memiliki tugas pokok dan fungsi (tupoksi) salah satunya adalah menerbitkan rekomendasi ketinggian bangunan dan benda tumbuh di wilayah Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP). Rekomendasi yang diterbitkan merupakan acuan dan sebagai pertimbangan teknis bagi pemerintah daerah sebelum diterbitkan Ijin Mendirikan Bangunan (IMB).

1.2. DASAR HUKUM

- a. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan;
- b. Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2016 Tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis PNBPN yang Berlaku Pada Kementerian Perhubungan;
- c. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 41 Tahun 2011 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Otoritas Bandar Udara;
- d. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 23 Tahun 2005 Tentang Pemberlakuan SNI Mengenai Pemberian Tanda dan Pemasangan Lampu Halangan di sekitar Bandar Udara sebagai Standar Wajib;
- e. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 55 Tahun 2023 Tentang Tata Cara Dan Prosedur Penetapan Lokasi Bandar Udara Dan Tempat Pendaratan Dan Lepas Landas Helikopter;
- f. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 50 Tahun 2017 Tentang Pedoman Penyusunan SOP di Lingkungan Kementerian Perhubungan;
- g. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 39 Tahun 2019 Tentang Tata Nalangan Kebandarudaraan Nasional;
- h. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 9 Tahun 2009 Tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 101 Tentang Balon Udara yang ditambatkan, Layang-layang, Roket tanpa awak dan Balon Udara bebas tanpa awak;
- i. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 95 Tahun 2021 Tentang PKPS (CASR) Part 139, *Aerodromes*;
- j. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 90 Tahun 2018 Tentang Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik Sektor Perhubungan Di Bidang Udara;
- k. Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 459 Tahun 2015 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Organisasi dan Tata Kerja Kantor Otoritas Bandar Udara;
- l. Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara PR 21 Tahun 2023 Tentang (*Manual Of Standard CASR – Part 139*) Volume I Bandar Udara (*Aerodromes*) Daratan;
- m. Referensi
 - Annex 14, Volume I, *Aerodrome Design and Operation*, July 2004;
 - Annex 10 Volume I, *Radio Navigation Aids*, July 2004;
 - Airport Service Manual Part 6, *Control of Obstacle*.

1.3. MAKSUD DAN TUJUAN

Standar operasional prosedur ini merupakan pedoman penyelenggaraan pelayanan dan acuan penilaian kualitas pelayanan sebagai kewajiban dan janji penyelenggara kepada masyarakat dalam rangka pelayanan yang berkualitas, cepat, mudah, terjangkau, dan terukur terkait permohonan pengajuan rekomendasi ketinggian di wilayah KKOP bandar udara, dengan tujuan sebagai berikut:

- a. Terwujudnya batasan dan hubungan yang jelas tentang hak, tanggung jawab, kewajiban, dan kewenangan seluruh pihak yang terkait dengan pelayanan publik;
- b. Terwujudnya sistem penyelenggaraan pelayanan publik yang layak sesuai dengan asas-asas umum pemerintahan dan korporasi yang baik;
- c. Terpenuhinya penyelenggaraan pelayanan publik sesuai dengan peraturan perundang-undangan; dan
- d. Terwujudnya perlindungan dan kepastian hukum bagi masyarakat dalam penyelenggaraan pelayanan publik.

1.4. TERMINOLOGI

Dalam SOP ini yang dimaksud dengan :

- a. **Bandar Udara** adalah Kawasan di daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas Keselamatan dan Keamanan Penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya;
- b. **Aerodrome** adalah kawasan di daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu yang hanya digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas;
- c. **Runway** adalah suatu daerah persegi panjang yang ditentukan pada Bandar Udara di darat yang dipergunakan untuk pendaratan dan lepas landas pesawat udara;
- d. **Runway Instrument** dengan pendekatan presisi Kategori I adalah Runway Instrument yang dilengkapi dengan peralatan *Instrument Landing System (ILS)* dan Alat Bantu Visual untuk pengoperasian pesawat udara jarak pandang vertikal tidak lebih rendah dari 60 m dan jarak pandang horizontal tidak kurang dari 800 m atau *Runway Visual Range (RVR)* tidak kurang dari 550 m;

- e. **Permukaan utama Runway Instrument** adalah permukaan yang garis tengahnya terhimpit dengan sumbu Runway yang membentang sampai 60 m diluar setiap ujung Runway dan lebarnya 300 m, dengan ketinggian untuk setiap titik pada permukaan utama diperhitungkan sampai dengan ketinggian titik terdekat pada sumbu Runway;
- f. **Klasifikasi Runway** terdiri dari:
- 1) Landas pacu non-instrumen
 - 2) Landas pacu instrumen, meliputi:
 - Landas pacu pendekatan non-presisi (*non-precision approach*)
 - Landas pacu pendekatan presisi (*precision approach runway*) Kategori I
 - Landas pacu pendekatan presisi (*precision approach runway*) Kategori II
 - Landas pacu pendekatan presisi (*precision approach runway*) Kategori III
- g. **Bangunan** adalah suatu benda bergerak ataupun tidak bergerak yang bersifat sementara maupun tetap yang didirikan atau dipasang oleh orang atau yang telah ada secara alami, antara lain gedung – gedung, menara, mesin derek, cerobong asap, gundukan tanah, jaringan transmisi diatas tanah dan bukit atau gunung;
- h. **KKOP (Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan)** adalah wilayah daratan dan /atau perairan serta ruang udara di sekitar Bandar Udara yang digunakan untuk kegiatan operasi penerbangan dalam rangka menjamin keselamatan penerbangan;
- i. **Koordinat geografis** adalah posisi suatu tempat / titik dipermukaan bumi yang dinyatakan dengan kisaran lintang bujur dengan satuan derajat, menit dan detik yang mengacu terhadap bidang referensi *World Geodetic System 1984 (WGS-84)*;
- j. **Obstacle** adalah Seluruh Objek tetap (terlepas apakah sementara atau permanen) dan bergerak, atau bagian-bagiannya, yang berlokasi di daerah yang ditujukan untuk pergerakan permukaan (*Surface Movement*) Pesawat Udara; atau menjulang di atas suatu permukaan yang ditetapkan untuk melindungi Pesawat Udara yang sedang terbang; atau menjulang di luar dari permukaan tersebut dan dinilai berbahaya untuk navigasi penerbangan;
- k. **MSL (Mean Sea Level)** adalah Rata-rata ketinggian air laut yang dapat diukur di pantai, Kata rata-rata harus digunakan karena ketinggian air laut senantiasa berubah seiring terjadinya pasang surut air laut, yang disebabkan oleh adanya gaya gravitasi bulan dan matahari;

- l. **AES (*Aerodrome Elevation System*)** adalah Sistem ketinggian lokal bandar udara dimana di ambil dari ambang landas pacu (ujung over run) terendah;
- m. **AGL (*Above Ground Level*)** adalah Ketinggian Muka Tanah Dasar yang diukur sehubungan dengan permukaan tanah yang mendasarinya;
- n. **GPS Geodetic** adalah Jenis receiver GPS yang relative sangat canggih, memberikan data yang paling akurat, umumnya digunakan untuk menuntut ketelitian yang tinggi.

1.5. KETENTUAN KAWASAN KESELAMATAN OPERASI PENERBANGAN (KKOP)

1.5.1. Kawasan keselamatan operasi penerbangan

Kawasan keselamatan operasi Penerbangan dapat terdiri dari :

- a. **Kawasan ancangan pendaratan dan Lepas Landas** dibatasi oleh tepi dalam yang berhimpit dengan ujung – ujung Permukaan utama berjarak 30 meter atau 60 meter dari ujung landas pacu dengan lebar tertentu (sesuai klasifikasi landas pacu) pada bagian dalam, kawasan ini melebar kearah luar secara teratur dengan sudut pelebaran tertentu (Sesuai klasifikasi landas pacu) serta garis tengah bidangnya merupakan perpanjangan dari garis tengah landas pacu dengan jarak mendatar tertentu dan akhir kawasan dengan lebar tertentu;
- b. **Kawasan Kemungkinan Bahaya Kecelakaan** dibatasi oleh tepi dalam yang berhimpit dengan ujung – ujung permukaan utama dengan lebar tertentu (sesuai klasifikasi landas pacu), kawasan ini meluas keluar secara teratur dengan garis tengahnya merupakan perpanjangan dari garis tengah landas pacu sampai lebar tertentu (Sesuai klasifikasi landas pacu) dan jarak mendatar 3.000 meter dari ujung Permukaan utama;
- c. **Kawasan Di bawah Permukaan Horizontal Dalam** dibatasi oleh lingkaran dengan radius tertentu (sesuai klasifikasi landas pacu) dari titik tengah tiap ujung permukaan utama dan menarik garis singgung pada kedua lingkaran yang berdekatan tetapi kawasan ini tidak termasuk Kawasan di bawah Permukaan Transisi;

- d. **Kawasan Di bawah Permukaan Horizontal Luar** dibatasi oleh lingkaran dengan radius 15.000 meter dari titik tengah tiap ujung permukaan utana dan menarik garis Singgung Pada kedua lingkaran yang berdekatan tetapi kawasan ini tidak termasuk Kawasan di bawah Permukaan Transisi, Kawasan di bawah Permukaan Horizontal Dalam, Kawasan di bawah Permukaan Kerucut;
- e. **Kawasan Di bawah Permukaan Kerucut** dibatasi dari tepi luar Kawasan di bawah Pemukaan Horizontal Dalam meluas dengan jarak mendatar tertentu (Sesuai klasifikasi landas pacu) dengan kemiringan tertentu (Sesuai klasifikasi landas pacu);
- f. **Kawasan Di bawah Permukaan Transisi** dibatasi oleh tepi dalam yang berhimpit dengan sisi panjang permukaan utama dan sisi permukaan pendekatan, kawasan ini meluas keluar sampai jarak mendatar tertentu (sesuai klasifikasi landas pacu) dengan kemiringan tertentu (sesuai klasifikasi landas pacu);
- g. **Kawasan di sekitar penempatan peralatan navigasi Penerbangan** merupakan kawasan yang berada di sekitar peralatan navigasi Penerbangan dengan batas dan ukuran tertentu.

1.5.2. Batas - batas Ketinggian Pada Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan

Batas-batas ketinggian pada kawasan keselamatan operasi penerbangan dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. **Batas-batas ketinggian pada Kawasan ancangan pendaratan dan Lepas Landas** harus memenuhi batas ketinggian dengan tidak melebihi kemiringan 1,6 % (satu koma enam persen) arah ke atas dan keluar dimulai ujung permukaan utama pada ketinggian masing-masing ambang batas landas pacu;
- b. **Batas-batas ketinggian pada Kawasan Kemungkinan Bahaya Kecelakaan** yang merupakan bagian dari Kawasan Ancangan Pendaratan dan Lepas Landas yang berada sejauh 3.000 meter dari ujung permukaan utama melalui perpanjangan garis tengah landas pacu dimana pada kawasan ini tidak diperkenankan adanya bangunan yang dapat menambah tingkat fatalitas apabila terjadi kecelakaan penerbangan, seperti SPBU, pabrik,

gedung kimia, saluran udara tegangan tinggi. Ketinggian bangunan pada kawasan ini harus memenuhi batas ketinggian dengan tidak melebihi kemiringan 1,6 % (satu koma enam persen) arah ke atas dan keluar dimulai ujung permukaan utama pada ketinggian masing-masing ambang batas landas pacu;

- c. **Batas-batas ketinggian pada Kawasan Di bawah Permukaan Horizontal Dalam** ditentukan $+ (45 + H)$ meter diatas elevasi ambang landas pacu terendah;
- d. **Batas-batas ketinggian pada Kawasan Di bawah Permukaan Horizontal Luar** ditentukan $+ (150 + H)$ meter diatas elevasi ambang landas pacu terendah;
- e. **Batas-batas ketinggian pada Kawasan Di bawah Permukaan Kerucut** ditentukan Oleh kemiringan 5 % (lima persen) arah ke atas dan keluar, dimulai dari tepi kawasan di bawah permukaan horizontal dalam pada ketinggian $+ (45 + H)$ meter diatas elevasi ambang landas pacu terendah sampai ketinggian tertentu (Sesuai klasifikasi landas pacu);
- f. **Batas-batas ketinggian pada Kawasan Di bawah Permukaan Transisi** ditentukan oleh kemiringan tertentu (Sesuai klasifikasi landas pacu) arah ke atas dan keluar, dimulai dari sisi panjang dan pada ketinggian yang sama seperti Permukaan Utama dan Permukaan Pendekatan menerus sampai memotong Permukaan Horizontal Dalam Pada ketinggian $+ (45+H)$ meter diatas elevasi anbang landas pacu terendah.

BAB II

LINGKUP PEKERJAAN

2.1. LOKASI PEKERJAAN

Secara umum lokasi pekerjaan berada pada area yang menjadi kewenangan Kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah VII yang meliputi Bandar Udara yang berada dibawah pengawasan Kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah VII sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 41 Tahun 2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Otoritas Bandar Udara.

2.2. LINGKUP PEKERJAAN

Lingkup pekerjaan Penerbitan Rekomendasi Ketinggian Gedung/Bangunan di dalam KKOP dimulai dari proses pemeriksaan dokumen permohonan oleh Adminit pemberkasan, Kajian awal, Survey dan verifikasi data lapangan oleh Inspektur sampai dengan penerbitan Surat Rekomendasi ketinggian yang ditanda tangani oleh Kepala Kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah VII.

2.3. RINCIAN PEKERJAAN

- a. Penerima berkas dokumen permohonan rekomendasi ketinggian;
- b. Verifikasi kelengkapan dokumen permohonan rekomendasai ketinggian;
- c. Verifikasi keabsahan dokumen permohonan rekomendasai ketinggian;
- d. Pembuatan Kajian Teknis awal KKOP dan Kajian Gambar awal KKOP;
- e. Paparan rencana pembangunan dari pemohon;
- f. Penerbitan Kode Billing PNBK;
- g. Verifikasi data di lapangan;
- h. Pembuatan Kajian Teknis KKOP dan Kajian Gambar KKOP;
- i. Pembuatan Rekomendasi;
- j. Proses Penerbitan Rekomendasi Ketinggian Gedung / Bangunan didalam KKOP diterbitkan oleh Kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah VII.

BAB III

KETENTUAN KERJA

3.1. PERSYARATAN PERSONIL

3.1.1. Kualifikasi Pelaksana Survey

- a. Memiliki kompetensi dan terampil untuk melaksanakan kegiatan survei lapangan guna pengambilan data rencana bangunan terhadap bandar udara (koordinat, elevasi, jarak, dan azimuth/arah serta ketinggian bangunan);
- b. Memiliki kemampuan dalam mengolah data hasil survei;
- c. Mempunyai kemampuan membuat kajian teknis KKOP mengacu data hasil survei dan peraturan serta ketentuan yang berlaku;
- d. Mempunyai kemampuan dalam membuat dan menganalisa gambar kawasan KKOP
- e. Mempunyai kemampuan dalam pembuatan konsep rekomendasi ketinggian bangunan terhadap KKOP.

3.1.2. Kewenangan Inspektur dan Asisten Inspektur

1) Asisten Inspektur Bandar Udara Terampil

- a. Menyusun data elevasi & koordinat, terhadap data KKOP bandar udara;
- b. Mengumpulkan dan menyiapkan peralatan (tools) Survei KKOP.

2) Asisten Inspektur Bandar Udara Mahir

- a. Menyusun draft kajian awal permohonan terhadap KKOP bandar udara;
- b. Melaksanakan pemeriksaan peralatan (tools) Survei KKOP.

3) Asisten Inspektur Bandar Udara Penyelia

- a. Memeriksa dan evaluasi kajian awal permohonan terhadap KKOP bandar udara;
- b. Memastikan kesesuaian prosedur dan kelaikan peralatan (tools) Survei KKOP.

4) Inspektur Bandar Udara Ahli Pertama

- a. Berkoordinasi kepada Pemohon tentang penjadwalan Survey;
- b. Melaksanakan Survei Verifikasi data di lapangan;
- c. Membuat Berita Acara Hasil Survei Verifikasi data di lapangan;
- d. Membuat Draft Kajian Teknis KKOP.

5) Inspektur Bandar Udara Ahli Muda

- a. Memeriksa Draft Kajian Teknis KKOP;
- b. Membuat Draft Rekomendasi ketinggian bangunan / gedung di dalam KKOP Bandar Udara;
- c. Finalisasi rekomendasi ketinggian bangunan / gedung di dalam KKOP Bandar Udara.

3.1.2. Kewenangan Kepala Kantor dan Kepala Seksi

1) Kepala Seksi Pelayanan dan Pengoperasian Bandar Udara

Peran dan Tugas Kepala Seksi Pelayanan dan Pengoperasian Bandar Udara Kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah VII didalam Penerbitan Rekomendasi Ketinggian Gedung/Bangunan dalam Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP) adalah :

- a. Memeriksa dokumen kelengkapan berkas dalam ICAP;
- b. Menolak apabila berkas dianggap tidak absah dan dikembalikan ke Admint Pemberkasan untuk disampaikan ke pemohon;
- c. Menunjuk dan menugaskan Tim KKOP untuk melakukan verifikasi data di lapangan
- d. Mengevaluasi hasil kajian awal dari Inspektur;
- e. Menugaskan pembuatan konsep Surat Perintah Tugas dan penjadwalan pelaksanaan verifikasi lapangan;
- f. Menugaskan pembuatan konsep surat pemberitahuan pelaksanaan verifikasi lapangan kepada pemohon;
- g. Meminta persetujuan (Surat Pemberitahuan Verifikasi Lapangan dan Surat Perintah Tugas Verifikasi Lapangan) kepada Kepala Kantor dalam bentuk Nota Dinas;
- h. Memeriksa dan mengetahui hasil Kajian Teknis, Kajian Gambar dan Rekomendasi Ketinggian Gedung/Bangunan dalam KKOP;
- i. Mengeluarkan nota dinas untuk penyampaian hasil Kajian Teknis, Kajian Gambar KKOP dan konsep Rekomendasi Ketinggian Gedung/Bangunan dalam KKOP kepada Kepala Kepala Kantor.

2) Kepala Kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah VII

Didalam SOP Penerbitan Rekomendasi Ketinggian Gedung/Bangunan dalam Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP) ini, peran Kepala Kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah VII adalah :

- a. Menandatangani Surat Perintah Tugas dan surat pemberitahuan pelaksanaan verifikasi lapangan kepada pemohon;
- b. Memeriksa dan mengetahui hasil Kajian Teknis dan Kajian Gambar KKOP;
- c. Menandatangani Rekomendasi Ketinggian Gedung/Bangunan dalam KKOP.

3.1.2. Nomor Kontak

Nama	Jabatan	Nomor Telefon
Ferdinan Nurdin	Kepala Kantor	082113000867
Ahadiat Adhi Yudistira	Kepala Seksi P2BU	08115997536
Wimba Wahyu Hariadi	Inspektur Bandar Udara Ahli Muda	081352777915
Dede Gunaefi	Inspektur Bandar Udara Ahli Pertama	082295585960
M. Rafii Hamdi	Inspektur Bandar Udara Ahli Pertama	08115221311
Doni Desmon	Inspektur Bandar Udara Ahli Pertama	082288008093
Muhammad Iqbal	Inspektur Bandar Udara Ahli Pertama	081398928522
Putra Nur Ariffianto	Inspektur Bandar Udara Ahli Pertama	081331365042
Ari Prasetiadi	Inspektur Keamanan bidang PKP - PK	082150180914
Adityo Wijayanto	Asisten Inspektur Bandar Udara Mahir	085393313737
Tri Wargianto	Asisten Inspektur PKP-PK Terampil	081349324063
Edwin	Pemproses data Fasilitas dan Pelayanan Bandara	082246519789
Anisa	Admin	082148290151

3.2. PERALATAN DAN KELENGKAPAN KERJA

3.2.1. Prosedur Peminjaman Alat

- a. Pengisian logbook peminjaman alat;
- b. Melampirkan Fc. Surat Perintah Tugas (SPT) Survey dan Verifikasi data Lapangan;
- c. Tanda Tangan Persetujuan Petugas penanggung jawab alat.

3.2.2. Peralatan Standar Ketelitian Survey

- a. GPS Geodetic/GPS Navigasi;
- b. Peta Rupa Bumi (RBI);
- c. Titik Kontrol Geodesi (TKG) Badan Informasi Geospasial (BIG);
- d. Aplikasi Konversi Ellipsoid SRGI – Badan Informasi Geospasial (BIG).

3.2.3. Peralatan Penunjang

- a. Alat Tulis Kantor (ATK);
- b. Komputer dan Printer.

BAB IV

PELAKSANAAN

4.1. KETENTUAN PEMOHON

Permohonan Penerbitan Rekomendasi Ketinggian Gedung/Bangunan Didalam KKOP diajukan oleh pemohon dengan ketentuan :

1. Pemohon adalah orang perseorangan / instansi / Lembaga / badan usaha berbadan hukum;
2. Permohonan diajukan didalam Aplikasi Pelayanan Kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah VII dengan website : <https://pelayanan.otban7.id> dengan terlebih dahulu melakukan permohonan akun pada aplikasi tersebut;
3. Pemohon yang mengajukan surat permohonan Ketinggian Bangunan bukan atas nama Pemilik (Owner) atau Pimpinan Perusahaan diwajibkan untuk melampirkan Surat Kuasa pengurusan rekomendasi baik dari pemilik atau pimpinan perusahaan dengan ditanda tangani diatas materai.

4.2. SYARAT PENGAJUAN PERMOHONAN

Di dalam Penerbitan Rekomendasi Ketinggian Gedung / Bangunan di dalam Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP), pemohon terlebih dahulu memenuhi persyaratan kelengkapan dokumen, sebagai berikut :

NO	DOKUMEN	REFERENSI
1.	Surat permohonan resmi yang ditandatangani oleh pimpinan perusahaan/pemilik/ yang diberi kuasa dan diberi cap/stempel perusahaan untuk yang berbadan hukum dengan memuat : a. Alamat lengkap Perusahaan/KOP untuk yang pemohon berbadan hukum . b. Nomor telfon yang dapat dihubungi: • Nomor HP aktif • Alamat Email resmi / Perusahaan c. Nama Bangunan / Kode Bangunan	Program Pendirian Bangunan (contoh Surat Permohonan terdapat pada lampiran I)

	d. Alamat lokasi rencana pembangunan yang memenuhi Jalan, RT/RW, Kel, Kec, Kota/Kabupaten dan Provinsi; e. Elevasi Muka Tanah Bangunan dari Permukaan Air Laut (MSL); f. Koordinat Lokasi rencana pembangunan menggunakan format WGS 84 (Degree, Minute, Second); g. Alat yang digunakan dalam pengambilan Elevasi dan Koordinat Geografis; h. Ketinggian rencana bangunan dari permukaan tanah; i. Rencana peruntukan pembangunan	
2	Lampiran berkas yang harus disampaikan pada saat pengajuan Permohonan : a. Registrasi ke Sistem OSS dengan melampirkan Nomor Induk Berusaha (NIB); b. Fotocopy KTP Pemohon/Pimpinan Perusahaan/Pemberi Kuasa dan Penerima Kuasa 1 lbr; c. Surat kuasa Pengurusan dari pemilik/pemohon kepada yang mengurus (bila pengurusan permohonan oleh bukan pemilik/pemohon); d. Fotocopy Surat kepemilikan tanah berupa Sertifikat tanah dari BPN yang dilegalisir atau Kartu Kapling dari Pemerintah Daerah / Pusat (yang dilegalisir Pemerintah Kotamadya / Instansi Pusat penerbit Kartu Kapling) atau bukti penguasaan lahan (sewa)	PM 90 Tahun 2018 Tentang Norma, Standar, Prosedur, Dan Kriteria Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik Sektor Perhubungan Di Bidang Udara

	e. Gambar Rencana Ketinggian Bangunan f. Peta/Denah Lokasi yang di mohonkan	
--	--	--

4.3. LANGKAH PENERBITAN REKOMENDASI

1. Penerimaan berkas dokumen permohonan rekomendasi ketinggian

Petugas Admin pelayanan menerima dokumen permohonan rekomendasi ketinggian melalui aplikasi pelayanan <https://pelayanan.otban7.id> dan memeriksa kelengkapan serta keabsahan berkas, apabila berkas dinyatakan lengkap maka berkas disampaikan kepada Kepala Kantor melalui aplikasi ICAP.

2. Disposisi

Setelah berkas dinyatakan lengkap dan di sampaikan melalui aplikasi ICAP, maka berkas tersebut dilanjutkan dengan pengdisposisian sebagai berikut :

- a. Kepala kantor memeriksa berkas permohonan yang masuk melalui aplikasi ICAP yang kemudian di disposisikan kepada Kepala Seksi Pelayanan dan Pengoperasian Bandar Udara untuk dilakukan kajian lebih lanjut oleh Inspektur Bandar Udara;
- b. Kepala Seksi mendisposisikan kepada Inspektur Bandar Udara untuk dilakukan proses kajian awal dan dilanjutkan dengan survey verifikasi data lapangan.

3. Pembuatan Kajian Teknis awal

Setelah menerima disposisi dari Kepala Seksi, Inspektur melaksanakan penganalisaan data awal area lokasi untuk menentukan antara lain :

1. Data Koordinat yang di mohonkan apakah berada di dalam atau diluar area KKOP;
2. Penentuan kawasan dengan memploting koordinat dan elevasi lokasi rencana pembangunan terhadap KKOP bandara;
3. Membuat gambar teknis KKOP;
4. Perhitungan batas ketinggian lokasi rencana pernbangunan terhadap batas — batas ketinggian KKOP dan disekitar alat bantu navigasi Bandar Udara;
5. Pengevaluasian pelaksanaan verifikasi lapangan.

Apabila ditemukentali permohonan ketinggian bangunan dengan data koordinat berada diluar KKOP, maka Kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah VII membuat surat keterangan diluar kawasan KKOP Bandar Udara. [lampiran II](#)

4. Penerbitan Kode Billing PNB

Kode billing PNB di berikan ke pemohon setelah Inspektur melakukan pengolahan data awal dan menyampaikan kepada Admin loket untuk mengajukan Kode Billing PNB kepada admin PNB dan disampaikan kepada Pemohon.

Tarif/Biaya PNB

Besaran tarif/biaya rekomendasi Ketinggian Gedung/bangunan sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia **PP Nomor 15 Tahun 2016** tentang Jenis dan Tarif atas Jenis **Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNB)** Yang Berlaku Pada Kementrian Perhubungan adalah sebesar **Rp 2.750.000,00 (Dua Juta Tujuh Ratus Lima Puluh Ribu Rupiah) per rekomendasi.**

Untuk Permohonan Rekomendasi ketinggian yang jumlah Bangunan/Tower melebihi dari 1 (satu) bangunan, maka untuk pembayaran PNB dihitung dari jumlah bangunan yang dimohonkan / (2.750.000 x Jumlah Site).

“(Pembayaran maksimum 7 (tujuh) hari kalender dan apabila dalam kurun waktu 7 (tujuh) hari belum melaksanakan pembayaran, maka pengajuan permohonan dimulai dari awal)”

5. Verifikasi Data Lapangan

Maksud dan Tujuan :

- a. Pengamatan / Peninjauan Lokasi;
- b. Pengecekan kondisi rencana pernbangunan, masih tahap pembangunan atau telah terbangun;
- c. Memastikan ulang koordinat dan elevasi lokasi rencana pembangunan berdasarkan kelengkapan dokumen dari pemohon apakah sesuai dengan data lapangan;
- d. Apabila dalam verifikasi data dilapangan ditemukan ketidak sesuaian data dengan kelengkapan dokumen maka Kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah VII maka data yang diambil adalah data hasil survey verifikasi lapangan;

6. Personil Pelaksana Verifikasi Data Lapangan

Pelaksanaan verifikasi lapangan dilaksanakan oleh Tim teknis KKOP yang terdiri dari 2 (dua) orang atau 3 (tiga) orang yaitu :

1. Inspektur Bandar Udara;
2. Asisten Inspektur / Pengawas;
3. Kepala Kantor / Kepala Seksi (tentatif).

7. Waktu Pelaksanaan dan Kriteria TIM

Waktu pelaksanaan Verifikasi Lapangan di luar Kota Balikpapan dilaksanakan selama 3 (tiga) hari waktu kerja maksimum untuk 2 (dua) lokasi dengan pengajuan dari 1 (satu) Pemohon.

Untuk pelaksanaan verifikasi lapangan melebihi dari 2 (dua) lokasi titik pemeriksaan, maka dibentuk beberapa TIM verifikasi lapangan dengan Maksimum jumlah dalam 1 (satu) Tim beranggotakan 3 (tiga) orang dan maksimum verifikasi lapangan yang dilakukan oleh 1 (satu) TIM berjumlah 10 (sepuluh) titik Pemeriksaan dengan waktu pelaksanaan Menyesuaikan Lokasi dan Jarak Pemeriksaan.

Segala biaya yang timbul saat verifikasi lapangan ditanggung oleh pemohon sesuai Peraturan Menteri Keuangan tentang Standar Biaya Masukan Tahun Anggaran berjalan dan dibuat dalam bentuk Rincian Anggaran Biaya dengan ditandatangani oleh Inspektur Bandar Udara. [lampiran III](#)

8. Hasil Verifikasi Data Lapangan

Hasil dari pelaksanaan survey dan verifikasi lapangan berupa data – data sebagai berikut:

1. Koordinat Geografis lokasi bangunan;
2. Elevasi Permukaan Tanah Setempat (AGL) terhadap ellipsoid yang kemudian dikonversi menggunakan aplikasi SRGI BIG untuk mendapatkan satuan Permukaan Air Laut (MSL);
3. Jarak titik lokasi bangunan terhadap permukaan utama runway Bandar Udara;

4. Pembuatan Patok Benchmark (BM) oleh pemohon sebagai acuan lokasi yang telah dilaksanakan pengukuran.
5. Hasil Verifikasi lapangan dituangkan dalam berita acara oleh tim teknis KKOP dan pemohon sesuai. [lampiran IV](#)

9. Kajian Teknis dan Draft Rekomendasi Ketinggian Bangunan

Data yang diperoleh diolah dengan perhitungan lokasi kawasan, jarak kawasan, tinggi maksimum kawasan dan ketinggian terhadap alat bantu navigasi penerbangan dengan membuat document sebagai berikut :

a. Kajian Teknis dan Kajian gambar Kawasan Keselamatan Operasi

Penerbangan (KKOP)

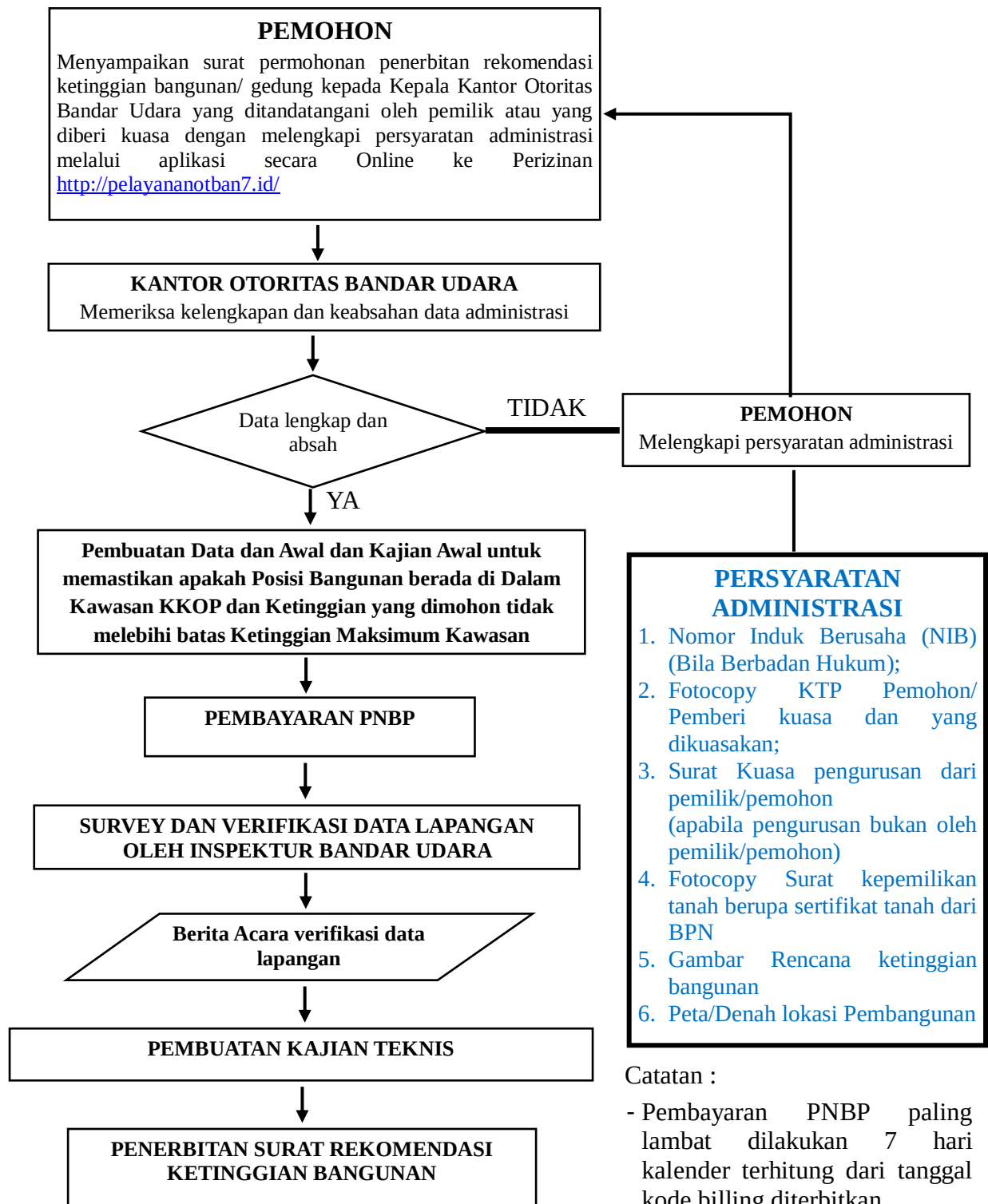
Dalam membuat Kajian Teknis dan Kajian Gambar hal yang di kaji meliputi :

- 1) Membuat plotting koordinat, mengevaluasi penentuan kawasan terhadap lokasi rencana pembangunan sehingga dapat ditetapkan kawasan dalam KKOP Bandar Udara;
- 2) Mengevaluasi perhitungan batas ketinggian dari lokasi rencana pembangunan terhadap batas — batas ketinggian KKOP Bandar Udara dan disekitar alat bantu navigasi Bandar Udara berdasarkan Aerodrome Elevation System (AES) atau elevasi disekitar alat bantu navigasi Bandar Udara;
- 3) Membuat gambar di aplikasi sesuai dengan Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP) suatu Bandar Udara berupa gambar kawasan KKOP, gambar melintang dan memanjang.

b. Rekomendasi Ketinggian Bangunan/gedung didalam KKOP

Rekomendasi Ketinggian Gedung/Bangunan dalam KKOP dibuat setelah melalui verifikasi lapangan dan kajian teknis serta Kajian Gambar. Rekomendasi Ketinggian Bangunan/Gedung di dalam KKOP harus di tandatangani oleh Kepala Kantor Otoritas Bandar Udara. Proses pembuatan Rekomendasi Ketinggian Gedung/Bangunan dalam KKOP ini dilaksanakan dalam waktu 14 hari kerja. Rekomendasi Ketinggian Gedung/Bangunan yang telah disetujui diambil oleh Pemohon di Pusat Pelayanan Kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah VII.

4.4. ALUR PROSES PENERBITAN REKOMENDASI



Catatan :

- Pembayaran PNBPN paling lambat dilakukan 7 hari kalender terhitung dari tanggal kode billing diterbitkan.
- Apabila masa berlaku kode billing telah berakhir dan belum melaksanakan pembayaran, maka pengajuan permohonan dimulai dari awal.

BAB V

PERSYARATAN KHUSUS

Hal-hal lain yang perlu dan belum disebutkan dalam Petunjuk Teknis ini, maka akan disampaikan kemudian yang dituangkan dalam revisi Standard Operating Procedures (SOP).

Ditetapkan di : Balikpapan
Pada tanggal : 01 Juli 2025

Kepala Kantor



Ferdinan Nurdin, S.H, S.SiT, M.M.Tr
NIP. 19780623 200012 1 001

Lampiran I : Standar Operasional Prosedur Penerbitan Rekomendasi Ketinggian

Format Surat Permohonan Rekomendasi



REKOMENDASI KETINGGIAN BANGUNAN KAWASAN KESELAMATAN OPERASI PENERBANGAN

Nomor :

Berdasarkan :

1. Undang – Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan;
2. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : PM 55 Tahun 2023 tentang Tata Cara Dan Prosedur Penetapan Lokasi Bandar Udara Dan Tempat Pendaratan Dan Lepas Landas Helikopter;
3. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 95 Tahun 2021 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil bagian 139 tentang Bandar Udara (Aerodrome);
4. Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor PR 21 Tahun 2023 tentang Standar Teknis Dan Operasi Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil - Bagian 139 (Manual Of Standard CASR 139) Volume I Aerodrome Daratan.

Dengan ini diberikan Rekomendasi Ketinggian Bangunan untuk melaksanakan pembangunan di wilayah Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP) dengan data sebagai berikut :

NAMA PERUSAHAAN :

NAMA SIDE/ SITE ID :

ALAMAT : Jl..... RT. Kelurahan.....
Kecamatan..... – Kabupaten.....

LOKASI KKOP : Bandar Udara – Kota/ Kab.....

KOORDINAT BANGUNAN :°' " S/N
.....°' " E

JARAK : meter dari Center Line Runway

KAWASAN KKOP : PERMUKAAN.....

KETINGGIAN YANG DIPERKENANKAN : meter (AGL)

Rekomendasi dibatalkan apabila Perusahaan maupun Perorangan melanggar peraturan keselamatan, keamanan dan alat bantu navigasi penerbangan, membangun diluar batas ketinggian yang diperkenankan serta dipindahtangankan.

Dalam pembangunan serta pengoperasian bangunan akan dilakukan pengawasan oleh Penyelenggara Bandar Udara terhadap bangunan yang berada didalam radius Kawasan Keselamatan Operasi penerbangan bandar udara tersebut.

Kepala Kantor

.....
NIP.

Lampiran II: Standar Operasional Prosedur Penerbitan Rekomendasi Ketinggian

Format Surat Keterangan diluar KKOP

KOP SURAT

Nomor : Balikpapan, ...
 Klasifikasi : Segera
 Lampiran : 1 (satu) berkas
 Hal : Surat Jawaban

Yth.

Mendasari Surat Nomor : tanggal
 perihal Permohonan Rekomendasi Ketinggian bangunan, bersama ini
 disampaikan bahwa lokasi pembangunan Site Name / Site Id :
 yang beralamat di Jl. RT..... Kel., Kec.,
 Kota Berjarak meter dari sumbu landasan dan berada **Diluar** Kawasan
 Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP) Bandar Udara

Sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor : PM 90 Tahun 2018
 tentang Norma, Standart, Prosedur dan Kriteria Perizinan Berusaha Terintegrasi
 Secara ELEktronik Sektor Perhubungan Udara di Bandar Udara, maka untuk
 bangunan diluar KKOP tidak perlu diterbitkan surat rekomendasi ketinggian
 bangunan dari Kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah VII.

Demikian surat ini disampaikan, untuk menjadi acuan sebagaimana mestinya.

Kepala Kantor,

 NIP.

**Lampiran III : Standar Operasional Prosedur
Penerbitan Rekomendasi Ketinggian**

RENCANA ANGGARAN BIAYA

Lampiran

Nomor :

Tanggal :

RINCIAN ANGGARAN SURVEY DAN VERIFIKASI DATA LAPANGAN

SITE NAME / SITE ID :

MILIK PT/CV

SESUAI PERATURAN MENTERI KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR TAHUN

TENTANG

STANDAR BIAYA MASUKAN TAHUN ANGGARAN

NO	URAIAN	SAT	VOL	BIAYA	JUMLAH	KET
1	Tiket BPN – PKY (Pp)	OT	...	Rp.....	Rp.....	 org (Pp)
2	Harian	OH		RP.....	Rp.....	... org x ... hari
3	Penginapan Inspektur	OM	4	RP.....	Rp.....	...org x ... mlm
4	Konsumsi	OH	8	RP.....	Rp.....	...mkn x ... org
JUMLAH					Rp.....	

Mengetahui,
Inspektur Bandar Udara

.....
NIP.

Lampiran IV : Standar Operasional Prosedur Penerbitan Rekomendasi Ketinggian



**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA
KANTOR OTORITAS BANDAR UDARA WIL VII BALIKPAPAN**

BERITA ACARA SURVEY DAN VERIFIKASI DATA LAPANGAN PEMBANGUNAN **TOWER / GEDUNG** *) MILIK **PT/CV.** *)

Pada hari ini tanggal bulan tahun telah dilaksanakan Survey dan Verifikasi Data Lapangan rencana pembangunan **TOWER / GEDUNG** *)..... milik **PT/CV.** *)..... oleh Tim survey Kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah VII Balikpapan bersama dengan Perwakilan **PT/CV.** *)..... untuk proses perijinan Ketinggian **Tower / Gedung** *).

I. DASAR

1. Surat Direktur **PT/CV.** *)..... nomor : tanggal perihal Permohonan Rekomendasi Ketinggian **Tower / Gedung** *).
2. Surat Perintah Tugas Kepala Kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah VII nomor : KP.004/ST-...../...../KOBU.VII/2017 tanggal perihal Verifikasi data lapangan

II. PERALATAN SURVEI

1. GPS GEODETIC merek SPEKTRA / TRIMBLE
2. APLIKASI KONVERSI ELLIPSOID SRGI-BIG
3. GOOGLE EARTH PRO

III. HASIL SURVEY

Dari hasil Survey dan Verifikasi Data Lapangan pembangunan **Tower / Gedung** *) diperoleh data sebagai berikut :

DATA RENCANA PEMBANGUNAN TOWER

- | | |
|------------------------------|---|
| a. SITE ID/ SIDE NAME | : |
| b. PEMILIK | : PT/CV. *)..... |
| c. PENANGGUNG JAWAB BANGUNAN | :
(.....Jabatan) |
| d. ALAMAT | : Jl. No.... RT.....
Kelurahan
Kecamatan
Kota |

- e. KOORDINAT TOWER :°’“ S/N *)
.....°’“ E
- f. JARAK DARI CENTER LINE RUNWAY : M
BANDAR UDARA
- g. ELEVASI MUKA TANAH TOWER / GEDUNG *) : M (ELLIPSOID)
(AGL) TERHADAP PERMUKAAN AIR LAUT M (MSL)
(MSL)
- h. TINGGI PERMUKAAN RUNWAY DARI : M (MSL)
PERMUKAAN AIR LAUT (AES)
- i. TINGGI BANGUNAN DARI MUKA TANAH : M (AGL)

Demikian Berita Acara hasil data Survey dan Verifikasi Data Lapangan rencana pembangunan Tower / Gedung *)..... milik PT/CV. *)..... untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

.....(Kota) , ...(tanggal, bulan , tahun)

Yang melaksanakan Survey :

1.
Inspektur Bandar Udara KOBU Wilayah VII
2.(Nama pendamping Survei)
(Jabatan dalam Perusahaan)

Mengetahui,

Kepala Kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah VII

.....
NIP.

Keterangan

- GPS GEODETIC (Alat ukur penentuan Koordinat lokasi)
- ALTIMETER (Alat ukur ketinggian elevasi)
- AES (Aerodrome Elevation System / Elevasi muka Landasan terendah yang diukur terhadap muka air laut)
- AGL (Above ground level / Permukaan muka tanah)