

Peta lingkungan bandar udara Indonesia skala 1:25 000

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup	1
2 Acuan	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Persyaratan	2
5 Isi peta.....	3
6 Penyajian peta.....	7
7 Reproduksi	8
Lampiran A Nama simbol, keterangan penggunaan simbol, simbol, spesifikasi	9
Lampiran B Simbol, nama simbol, jenis huruf penggunaan simbol.....	22
Lampiran C Warna-warna cetak <i>screen</i> dan stipel	33
Lampiran D Singkatan.....	36
Bibliografi	38

Prakata

SNI tentang Peta lingkungan bandar udara Indonesia (LBI) skala 1:25 000 ini merupakan usaha untuk menyeragamkan pembuatan peta LBI dan mempermudah bagi para pemakai dalam membaca dan memahami unsur-unsur data dan informasi yang tertuang dalam peta LBI.

Penyusunan SNI ini merupakan usaha didalam mempercepat tersedianya peta LBI seluruh bandar udara di Indonesia, mengingat kebutuhan akan tersedianya peta LBI yang memadai serta cukup banyaknya jumlah bandar udara yang belum terpetakan.

Peta LBI bukan untuk kepentingan navigasi tetapi sebagai manajemen bandar udara untuk keperluan perencanaan dan pengembangan wilayah sekitar bandara.

SNI ini disusun oleh Panitia Teknis 211S Survei dan Pemetaan, dan standar ini telah dibahas dalam rapat-rapat teknis serta telah disepakati dalam konsensus yang dilaksanakan pada bulan Desember 2001.

Peta lingkungan bandar udara Indonesia skala 1: 25 000

1 Ruang lingkup

Standar ini merupakan panduan dan pedoman untuk memproduksi peta Lingkungan Bandar Udara Indonesia (LBI) skala 1:25000, yang meliputi aturan umum, unsur-unsur yang harus/perlu disajikan, cara penyajian dan reproduksi peta.

2 Acuan

SNI 19-5602.1-2000, *Peta rupabumi*

3 Istilah dan definisi

3.1

peta lingkungan bandar udara

representasi secara grafis sepetak permukaan bumi di wilayah sekitar bandar udara dengan sistem generalisasi untuk menggambarkan detail yang ada dengan jelas dan tidak bermakna ganda

CATATAN Peta ini merupakan gabungan peta rupabumi (topografi) dengan informasi aeronautika terbatas dalam satu sistem proyeksi dan dapat digunakan sebagai peta dasar dalam pembuatan peta-peta tematik lainnya di wilayah bandar udara.

3.2

datum

data yang dipakai sebagai acuan untuk menentukan posisi horizontal dan vertikal

3.3

kontur

garis khayal untuk menggambarkan semua titik yang mempunyai ketinggian yang sama mengacu pada datum tertentu

3.4

grid peta

sistem koordinat kartesian persegi panjang yang ditumpang susun terhadap peta, atau suatu penggambaran dari permukaan bumi yang mempunyai karakteristik dan ketelitian tertentu, sehingga dapat mengidentifikasi lokasi di permukaan bumi terhadap lokasi lainnya dan juga dipakai untuk perhitungan arah dan jarak terhadap titik lain

3.5

ketelitian peta

ketelitian peta mengacu pada ketelitian informasi spasial yang terkandung dalam peta, baik ketelitian posisi vertikal maupun horizontal, istilah ini juga dapat diartikan sebagai kualitas dan kelengkapan informasi yang dituangkan dalam peta

3.6

garis pantai

garis batas antara darat dan laut mengacu pada duduk tengah (*mean sea level*) yang diberlakukan pada peta rupabumi

4 Persyaratan

4.1 Datum kontrol peta

a) datum untuk kontrol horizontal menggunakan Datum Geodesi Nasional 1995 (DGN-1995) dengan parameter sferoid sebagai berikut:

$$a = 6.378.137,0 \text{ meter}$$

$$f = 1/298,257223563$$

b) datum untuk kontrol vertikal menggunakan sistem ketinggian yang mengacu pada jaring kontrol vertikal BAKOSURTANAL. Jika tidak dimungkinkan pengikatan dengan jaring kontrol vertikal tersebut, maka datum untuk kontrol vertikal adalah muka laut rata-rata (MSL) di area pemetaan setempat.

4.2 Proyeksi dan grid peta

Peta digambarkan dalam proyeksi Universal Transverse Mercator. Proyeksi dan pembagian zone gridnya mengacu pada sferoid yang telah dispesifikasikan dalam Datum Geodesi Nasional 1995 (DGN-1995).

4.3 Ketelitian peta

4.3.1 Ketelitian posisi horizontal

Minimal 90% dari posisi horizontal yang diuji harus mempunyai ketelitian 12,5 m di lapangan. Titik-titik yang diuji adalah minimal 2% dari isi peta yang diwakilinya dan titik-titik tersebut terdefinisi dengan jelas di atas tanah.

4.3.2 Ketelitian posisi vertikal

Minimal 90% dari kontur yang diuji dan ketinggian hasil interpolasi dari kontur harus mempunyai ketelitian setengah kali interval kontur. Titik-titik yang diuji adalah minimal 2% dari isi peta yang diwakilinya dan titik-titik tersebut terdefinisi dengan jelas di atas tanah.

4.3.3 Kelengkapan

Minimal 95% dari setiap kategori unsur isi tergambar pada peta.

Apabila peta yang telah diuji memenuhi standar ketelitian pada 4.3.1, 4.3.2 dan 4.3.3, maka suatu pernyataan perlu dibuat pada legenda, dan sebaliknya apabila peta yang telah diuji tidak memenuhi standar ketelitian ini, maka tidak boleh ada pernyataan apapun pada legenda.

4.4 Cakupan peta

Cakupan peta meliputi wilayah Bandar udara dengan ukuran 10 menit lintang dan 10 menit bujur dengan radius minimal 7,5 km dari titik pusat bandar udara.

4.5 Interval kontur

Interval kontur darat adalah tiap 12,5 meter, dengan kontur indeks tiap 50 meter dan interval kontur pembantu setengah dari harga interval garis kontur.

4.6 Titik tinggi

Untuk daerah yang dianggap penting dicantumkan titik-titik tinggi (*spot heights*).

4.7 Penamaan lembar peta

Nama lembar peta ditentukan berdasarkan nama bandar udara yang tergambar pada peta.

4.8 Hak cipta

Hak Cipta Spesifikasi Peta Lingkungan Bandar Udara skala 1:25 000 adalah milik negara dan dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia.

4.9 Pengesahan

Setiap peta LBI yang dibuat oleh instansi baik pemerintah atau swasta, sebelum dilakukan publikasi harus diuji dan disahkan terlebih dahulu oleh instansi yang berwenang.

5 Isi peta

5.1 Unsur-unsur yang perlu digambarkan

5.1.1 Unsur gedung dan bangunan lainnya

- a) daerah permukiman,
- b) bangunan,
- c) kawat listrik tegangan tinggi.

5.1.2 Unsur perhubungan

- a) jalan tol,

SNI 19-6725-2002

- b) jalan layang,
- c) jalan arteri : satu jalur, dua jalur,
- d) jalan kolektor,
- e) jalan lokal,
- f) jalan lain,
- g) jalan setapak,
- h) jembatan layang,
- i) jalan kereta api ganda,
- j) jalan kereta api tunggal,
- k) jalan lori,
- l) talang.

5.1.3 Unsur tumbuh-tumbuhan

- a) sawah irigasi,
- b) sawah tadah hujan,
- c) kebun/perkebunan,
- d) hutan,
- e) semak belukar,
- f) tegal/ladang.

5.1.4 Unsur relief dan titik kontrol

- a) kontur,
- b) kontur indeks,
- c) titik tinggi geodesi,
- d) titik tinggi GPS,
- e) ARP.

5.1.5 Unsur batas administrasi

- a) batas negara,
- b) batas provinsi,
- c) batas kabupaten/kota,
- d) batas kecamatan,
- e) batas kelurahan/desa.

5.1.6 Unsur perairan

- a) garis pantai,

- b) beting karang,
- c) danau,
- d) sungai,
- e) sungai musiman,
- f) arah aliran,
- g) terusan/kanal/saluran irigasi,
- h) rawa,
- i) empang/tambak,
- j) penggaraman,
- k) dermaga,
- l) pelabuhan.

5.1.7 Informasi aeronautika

5.1.7.1 Rintangan (*obstacle*)

- a) rintangan tunggal, banyak,
- b) rintangan berlampu tunggal, banyak,
- c) jaringan transmisi,
- d) mercusuar.

5.1.7.2 asilitas navigasi dan *surveillance*

- a) VHF Omnidirectional *Radio Range*VOR,
- b) *distance measuring equipment* DME,
- c) *co-located, freq paired*VOR/DME,
- d) UHF *Tactical Air Navigation Aid*TACAN,
- e) *non directional radio beacon*NDB,
- f) *instrument landing system/ landing localize* .. ILS/LLZ,
- g) *glide path* GP,
- h) *radar*,
- i) *approach light*,
- j) menara pengawas (ATC).

5.1.7.3 Fasilitas bandar udara

- a) landasan,
- b) *taxiway*,
- c) *apron*,

- d) *stopway*,
- e) *clearway*,
- f) *shoulder*,
- g) hanggar,
- h) terminal.

5.1.8 Nama geografis

- a) nama bandar udara,
- b) unsur rupabumi,
- c) ibukota,
- d) daerah administrasi,
- e) unsur lainnya yang dianggap penting.

5.2 Unsur informasi lain yang harus ditampilkan

5.2.1 Grid peta

Grid pada peta ditunjukkan dengan tik UTM di tepi peta, dengan ketentuan tik utama dengan interval 5.000 meter disertai penulisan angka, dan tik pembantu dengan interval 1.000 meter tanpa disertai angka. (lihat Lampiran E).

5.2.2 Gratikul

Garis gratikul digambarkan setiap 30 detik dengan garis penuh (lihat Lampiran E).

5.2.3 Informasi tepi peta

- a) judul peta,
- b) skala peta,
- c) nama peta,
- d) diagram lokasi,
- e) logo dan alamat instansi pembuat peta,
- f) edisi,
- g) keterangan/legenda peta,
- h) peringatan,
- i) keterangan riwayat,
- j) petunjuk pembacaan koordinat geografi,
- k) petunjuk pembacaan koordinat utm,
- l) pembagian daerah administrasi,

- m) gambar skala,
- n) singkatan,
- o) kesamaan arti,
- p) gambar arah utara: Utara Sebenarnya (US), Utara Grid (UG), Utara Magnetik (UM), dan deklinasi magnetik.

6 Penyajian peta

6.1 Tata cara penamaan

6.1.1 Penamaan

Nama unsur alam, budaya dan nama tempat yang dicantumkan di peta adalah nama-nama yang sudah dikenal luas dan/atau telah dibakukan di daerah yang bersangkutan.

6.1.2 Singkatan

Singkatan yang dicantumkan di peta adalah singkatan yang sudah baku, kecuali singkatan-singkatan lain yang dipandang perlu (lihat lampiran D).

6.1.3 Huruf

Bentuk dan ukuran huruf di peta sesuai dengan lampiran B.

6.2 Penempatan simbol

Simbol adalah diagram, desain, huruf, karakter atau singkatan yang ditempatkan pada peta yang mewakili kenampakan tertentu.

- a) jika tidak ada pengecualian, titik tengah simbol di peta mempunyai korelasi dengan titik tengah unsur. Demikian juga dengan arah penempatan nama harus sesuai dengan arah atau bentuk unsur-unsur,
- b) semua unsur dalam satu kelompok disajikan dengan mengingat prinsip generalisasi, dan dengan pergeseran seminimum mungkin,
- c) untuk semua simbol-simbol seperti jalan, jalan kereta api, sungai yang sejajar satu sama lain yang karena keterbatasan skala unsur-unsur tersebut bisa menyebabkan berimpit, maka penempatannya diperkenankan untuk digeser dengan arah yang tetap dipertahankan (lihat keterangan nomor b). Jika unsur garis yang teratur dan tidak teratur berdekatan maka yang digeser yang tidak teratur, misalnya jalan dengan sungai, yang digeser sungai. Unsur-unsur yang tingkatannya lebih rendah dari unsur utama misalnya pagar dan sungai maka unsur yang tingkatannya lebih rendah (pagar) mengalami pergeseran,
- d) jika dua batas administrasi berhimpitan, maka batas administrasi yang lebih rendah tingkatannya ditiadakan atau tidak digambarkan.

Simbol dan warna yang dipakai harus sesuai dengan lampiran C.

7 Reproduksi

7.1 Pencetakan

Pencetakan peta menggunakan mesin offset pada kertas khusus dengan maksimum daerah cetakan (*printing area*) 970 mm x 970 mm.

7.2 Screen dan stipel

Screen dan *stipel* yang dipakai ditunjukkan pada lampiran C.

8.3 Warna





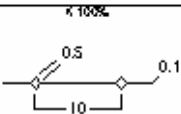








Tingkatan warna harus sesuai dengan lampiran C.

8.4 Ukuran dan jenis kertas

- a) ukuran kertas adalah 900 mm x 960 mm,
- b) ukuran berat kertas minimum 100 gram,
- c) jenis kertas adalah *art paper* atau HWS,
- d) ukuran peta setelah dipotong adalah 831 mm x 900 mm. Jika diperlukan lembar yang bersifat khusus akan diberi penjelasan pada peta tersebut.

Lampiran A
Nama simbol, keterangan penggunaan simbol, simbol, spesifikasi









NOMOR SIMBOL	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
I. GEDUNG DAN BANGUNAN LAINNYA		
1.1	permukiman	Bagian areal yang berpenduduk berupa kelompok bangunan beserta jalan yang apabila disesuaikan dengan skala akan sulit digambarkan secara sendiri-sendiri. Termasuk perkampungan yang mempunyai batas tegas.
1.2	bangunan	Segala bentuk dan struktur bangunan
1.3	kawat tegangan tinggi	Kawat penghantar arus tegangan tinggi dari sumber pembangkit ke stasiun berikutnya.
II. PERHUBUNGAN		
2.1	jalan tol	Jalan bebas hambatan.
2.2	jalan layang	Jalan yang melintas di atas jalan yang lain atau melayang di atas permukaan tanah.
2.3	jalan arteri	Jalan yang melayani angkutan utama dengan ciri-ciri perjalanan jarak jauh dan kecepatan rata-rata tinggi.
2.4	jalan kolektor	Jalan yang melayani angkutan dengan ciri-ciri perjalanan jarak sedang dan kecepatan rata-rata sedang.
2.5	jalan lokal	Jalan yang melayani angkutan setempat dengan ciri-ciri perjalanan jarak dekat dan kecepatan rata-rata rendah.
2.6	jalan yang sedang dibangun	Jalan sedang dalam proses pembangunan
2.7	jalan lain	Jalan yang tidak termasuk 2.1, 2.2, 2.3, 2.4.
2.8	jalan setapak	Jalan yang tidak dapat dilalui oleh kendaraan

PENGUNAAN SIMBOL		SIMBOL	SPEKIFIKASI
I. GEDUNG DAN BANGUNAN LAINNYA			
Semua ukuran dalam milimeter			
1.1	permukiman Menunjukkan kelompok bangunan yang disajikan bersamaan dengan pola jalannya. Daerah terbuka dengan ukuran lebih dari 2,5 mm x 2,5 mm akan digambar sesuai dengan batas arealnya termasuk klasifikasi jalannya.		M 10% Y 25% Garis K 100%
1.2	bangunan Menyajikan bangunan tunggal atau terpecah. Bangunan di sekitar bandara yang diperkirakan dapat mengganggu aktifitas penerbangan.		
1.3	kawat tegangan tinggi Menunjukkan semua jaringan kawat tegangan tinggi, kecuali yang berada di daerah padat.		
II. PERHUBUNGAN			
2.1	jalan tol Menunjukkan jalan bebas hambatan.		M 70% Y 88% Garis K100% 0.25-0.50 0.25-0.45-0.10
2.2	jalan layang Menunjukkan semua jalan yang melintas di atas jalan yang lain atau melayang di atas permukaan tanah.		M 70% Y 88% Garis K100% 0.25-0.45-0.10-0.45-0.25
2.3	jalan arteri Menunjukkan jalan utama yang menghubungkan kota-kota propinsi atau kota besar dan mengacu pada SNI 1919-5602.1-2000, peta rupabumi.		M 70% Y 88% Garis K100% 0.25-0.50 0.25-0.45-0.10
2.4	jalan kolektor Menunjukkan jalan yang menghubungkan kota-kota yang cukup penting dan mengacu pada SNI 1919-5602.1-2000, peta rupabumi.		M 70% Y 88% Garis K100% 0.10-0.50
2.5	jalan lokal Menunjukkan jalan lokal, dengan mengacu pada SNI 1919-5602.1-2000, peta rupabumi.		0.10-0.40
2.6	jalan yang sedang dibangun		0.10-0.40
2.7	jalan lain Menunjukkan jalan lain, dengan mengacu pada SNI 1919-5602.1-2000, peta rupabumi.		M 70% Y 88% -0.50
2.8	jalan setapak Menunjukkan jalan setapak. jalan setapak dalam daerah permukiman tidak digambarkan kecuali yang bertemu dengan jalan yang mempunyai kelas di atasnya dan digambarkan sebagai jalan lain.		M 70% Y 88% 1.0 3.0 -0.50

NOMOR SIMBOL	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
2.8	jembatan layang	Bangunan yang melintas di atas jalan yang lain untuk dilalui kereta api, kendaraan bermotor atau pejalan kaki.
2.9	jalan kereta api ganda	Jalan kereta api dua jalur atau lebih.
2.10	jalan kereta api tunggal	Jalan kereta api satu jalur.
2.11	talang	Saluran air yang melintas di atas jalan kereta api atau jalan raya.
III. TUMBUH-TUMBUHAN		
3.1	sawah irigasi	Lahan yang diusahakan untuk padi dengan irigasi.
3.2	sawah tadah hujan	Lahan yang diusahakan untuk padi dengan cara tadah hujan.
3.3	kebun/perkebunan	Lahan yang diusahakan untuk kebun dan tanaman perkebunan baik dikelola oleh perorangan, perusahaan swasta, PERUM, atau BUMN.
3.4	hutan	Lahan yang tertutup oleh tanaman dengan ketinggian tanaman rata-rata lebih dari 10 meter.

PENGUNAAN SIMBOL		SIMBOL	SPESIFIKASI
Semua ukuran dalam milimeter			
2.8	<p>jembatan layang</p> <p>Menunjukkan letak jembatan layang Jembatan layang yang panjangnya lebih dari 50 meter gambarkan menurut skala.</p>		<p>M 70% Y 88%</p>
2.9	<p>jalan kereta api ganda</p> <p>Menunjukkan semua jalan kereta api dua jalur atau lebih. Jalan kereta api listrik ditambahkan tulisan KRL.</p>		
2.10	<p>jalan kereta api tunggal</p> <p>Menunjukkan semua jalan kereta api satu jalur. Jalan kereta api listrik ditambahkan tulisan KRL</p>		
2.11	<p>talang</p> <p>Menunjukkan semua saluran air di atas jalan kereta api, jalan raya, atau badan air lainnya.</p>		<p>M 70% Y 88%</p>
III. TUMBUH-TUMBUHAN			
3.1	<p>sawah irigasi</p> <p>Menunjukkan areal persawahan dengan fasilitas irigasi baik teknis maupun semi teknis</p>		<p>C 30% garis K 100%</p>
3.2	<p>sawah tadah hujan</p> <p>Menunjukkan areal persawahan tadah hujan</p>		<p>C 40% garis K 100%</p>
3.3	<p>kebun/ perkebunan</p> <p>Menunjukkan daerah kebun atau perkebunan. Jenis tanaman dan nama perkebunan ditunjukkan dengan tulisan, sedangkan kebun ditunjukkan hanya jenis tanamannya.</p>		<p>C 9% Y 14% garis K 100%</p>
3.4	<p>hutan</p> <p>Menunjukkan daerah hutan. Hutan homogen dicantumkan nama penutup lahannya</p>		<p>C 53% Y 48% garis K 100%</p>














NOMOR SIMBOL	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
3.5	semak belukar	Lahan yang tertutup tanaman dengan ketinggian tanaman rata-rata kurang dari 10 meter.
3.6	tegalan/ladang	Lahan yang diusahakan secara tidak tetap atau teratur, termasuk pekarangan.
3.7	hutan rawa	Rawa yang tertutup oleh tanaman hutan dengan ketinggian tanaman rata-rata lebih dari 10 meter.
IV. RELIEF DAN TITIK KONTROL		
4.1	kontur	Garis-garis yang menghubungkan tempat-tempat yang mempunyai ketinggian sama.
4.2	kontur indeks	Kontur yang digambarkan lebih tebal untuk mempermudah pembacaan ketinggian.
4.3	kontur bantu	Kontur yang ditambahkan untuk membantu memperoleh gambaran relief yang lebih baik.
4.4	garis depresi	Garis yang menunjukkan bagian permukaan tanah yang mengalami depresi (cekungan).
4.5	tebing	Lereng yang terjal, terjadi karena proses alamiah.

PENGGUNAAN SIMBOL		SIMBOL	SPESIFIKASI
Semua ukuran dalam milimeter			
3.5	semak belukar Menunjukkan daerah semak belukar.		C 50% Y 40% garis K 100% 0.1
3.6	tegalan/ ladang Menunjukkan daerah tegalan atau ladang.		
3.7	hutan rawa Menunjukkan daerah hutan rawa. Hutan homogen dicantumkan nama penutup lahannya		C 50% Y 40% garis C 100% 0.1
IV. RELIEF DAN TITIK KONTROL			
4.1	kontur Menunjukkan kontur yang mempunyai kelipatan 12,5 meter.		M 85% Y 75% 0.1
4.2	kontur indeks Menunjukkan kontur yang mempunyai kelipatan 4 dari kontur 12,5 meter. Angka terbaca ke arah puncak.		M 85% Y 75% 0.2
4.3	kontur bantu Menunjukkan kontur yang mempunyaikelipatan 6,25 meter (setengah dari nilai kontur).		M 85% Y 75% 4.0 1.0 0.1
4.4	garis depresi Menunjukkan cekungan digambarkan dengan simbol khusus.		M 85% Y 75% 0.1] 2.0 0.5
4.5	tebing Menunjukkan lereng yang tidak mungkin digambarkan dengan kontur. Simbol tergambar ke arah puncak.		M 85% Y 75% 0.1


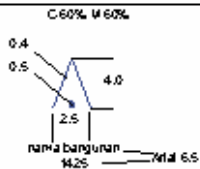

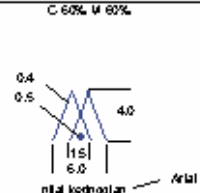

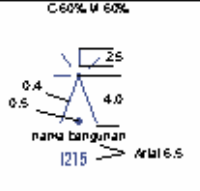

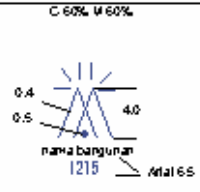

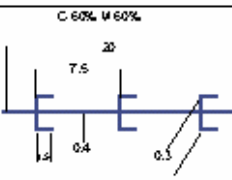

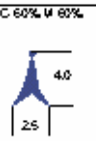

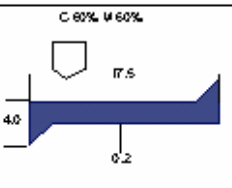

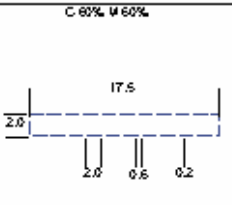
PENGUNAAN SIMBOL		SIMBOL	SPESIFIKASI
Semua ukuran dalam milimeter			
4.6	<p>titik tinggi</p> <p>Menunjukkan titik tinggi disertai angka ketinggian di puncak-puncak gunung, persimpangan jalan dan tempat-tempat yang dianggap perlu.</p>		Arial 8.5
4.7	<p>titik dopler</p> <p>- D.O</p> <p>Menunjukkan titik dopler dengan orde tertentu yang diukur dengan data precise ephemeris</p> <p>- D</p> <p>Menunjukkan titik GPS dengan orde yang tertentu</p>	 	Arial 8.5
4.8	<p>GPS (global positioning system)</p> <p>Menunjukkan titik GPS dengan orde yang tertentu</p>		Arial 8.5
4.9	<p>ARP (aerodrome reference point)</p> <p>Menunjukkan titik ARP geodesi disertai huruf ARP</p>		Arial 8.5 ARP
4.10	<p>titik tinggi geodesi (TTG)</p> <p>Menunjukkan titik tinggi geodesi disertai huruf TTG dan nomor</p>		Arial 8.5 TTG 412
V. BATAS ADMINISTRASI			
5.1	<p>batas negara</p> <p>Menunjukkan batas dengan negara lain</p>		
5.2	<p>batas propinsi</p> <p>Dua batas administrasi berhimpitan, maka administrasi yang tingkatannya lebih rendah tidak perlu digambar. Menunjukkan batas wilayah propinsi.</p>		

NOMOR SIMBOL	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
5.3	batas kabupaten/ kodya/kotip	batas wilayah administrasi daerah tingkat II.
5.4	batas kecamatan	batas wilayah administrasi kecamatan.
5.5	batas kelurahan/desa	batas wilayah kelurahan/desa.
VI. PERAIRAN		
6.1	garis pantai	garis pantai pada air pasang rata-rata.
6.2	beting karang	gugusan beting karang dan terumbu.
6.3	danau	genangan air tawar atau payau yang luas di daratan.
6.4	sungai	aliran air sepanjang tahun.
6.5	sungai musiman	aliran air pada musim tertentu.

NOMOR SIMBOL	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
6.6	rawa	genangan air sepanjang tahun dan biasanya ditumbuhi tumbuhan rawa, dengan tinggi tanaman kurang dari 10 meter.
6.7	empang/tambak	tempat peternakan ikan dan atau udang.
6.8	arah aliran	tanda arah aliran sungai.
6.9	demaga	Bangunan yang dibuat untuk bongkar muat barang dan atau penumpang kapal.
6.10	pelabuhan	pelabuhan samudra atau laut yang mempunyai fasilitas lengkap untuk bongkar muat kapal-kapal dalam dan luar negeri, atau ferry yang menghubungkan antar pulau.

PENGGUNAAN SIMBOL	SIMBOL	SPESIFIKASI
Semua ukuran dalam milimeter		
<p>6. 6</p>	<p>rawa</p> <p>Menunjukkan daerah rawa. Tumbuhan yang dominan dicantumkan namanya.</p>	 <p>C 100%</p>
<p>6. 7</p>	<p>empang/tambak</p> <p>Menunjukkan areal empang atau tambak.</p>	 <p>C 20% garis border C 100% unsur air</p> 
<p>6. 8</p>	<p>arah aliran</p> <p>Menunjukkan arah aliran sungai. Arah aliran sungai digambarkan pada tempat yang dipandang perlu.</p>	<p>C 20% garis C 100%</p>   3.0
<p>6. 9</p>	<p>dermaga</p> <p>Menunjukkan bangunan dermaga. Panjang bangunan dermaga digambarkan sesuai dengan skala.</p>	<p>C 20% garis C 100% dan K 100%</p>   0.2
<p>6. 10</p>	<p>pelabuhan</p> <p>a. Menunjukkan kawasan pelabuhan samudra. Dermaga digambarkan sesuai dengan bentuk dan skalanya. Nama dan simbol diletakan ditengah kolam pelabuhan.</p> <p>b. Menunjukkan kawasan pelabuhan antar pulau Dermaga digambarkan sesuai dengan bentuk dan skalanya. Nama dan simbol diletakan ditengah kolam pelabuhan.</p> <p>c. Menunjukkan kawasan pelabuhan nelayan. Dermaga digambarkan sesuai dengan bentuk dan skalanya. Nama dan simbol diletakan ditengah kolam pelabuhan.</p>	<p>C 20% garis C 100% dan K 100%</p>      

NOMOR SIMBOL	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
VII. INFORMASI AERONAUTIKA		
7.1	rintangan tunggal	obyek di muka bumi yang berwujud tegak, baik secara alami atau buatan dan ketinggiannya lebih menonjol dibanding objek di sekelilingnya, seperti antena pemancar radio, antena pemancar televisi, cerobong, pencakar langit dsbnya.
7.2	rintangan banyak	rintangan dalam suatu lokasi dengan jumlah lebih dari satu.
7.3	rintangan berlampu tunggal	
7.4	rintangan berlampu banyak	
7.5	jaringan transmisi	jaringan transmisi terdiri dari kawat penghantar listrik tegangan tinggi atau kabel telepon.
7.6	bandar udara domestik/ internasional	bandar udara yang mempunyai fasilitas lengkap untuk penerbangan dalam dan luar negeri.
7.7	mercusuar	
7.8	bandar udara perintis	bandar udara dengan fasilitas terbatas.

PENGGUNAAN SIMBOL	SIMBOL	SPESIFIKASI
<p>VII. INFORMASI AERONAUTIKA</p> <p style="text-align: right;">Semua ukuran dalam milimeter</p>		
<p>7. 1</p>	<p>rintangan tunggal</p> <p>Menunjukkan suatu bangunan yang berdiri tegak dengan ketinggian tertentu dalam suatu lokasi, dengan jumlah tidak lebih dari satu.</p>	 
<p>7. 2</p>	<p>rintangan banyak</p> <p>Menunjukkan suatu bangunan yang berdiri tegak dengan ketinggian tertentu dalam suatu lokasi, dengan jumlah lebih dari satu.</p>	 
<p>7. 3</p>	<p>rintangan berlampu tunggal</p> <p>Menunjukkan suatu bangunan yang berdiri tegak dengan ketinggian tertentu dalam suatu lokasi, yang memiliki lampu petunjuk tidak lebih dari satu.</p>	 
<p>7. 4</p>	<p>rintangan berlampu banyak</p> <p>Menunjukkan suatu bangunan yang berdiri tegak dengan ketinggian tertentu dalam suatu lokasi, yang memiliki lampu petunjuk lebih dari satu.</p>	 
<p>7. 5</p>	<p>jaringan transmisi</p> <p>Menunjukkan suatu rentangan kawat yang menghubungkan satu bangunan dengan bangunan lainnya.</p>	 
<p>7. 6</p>	<p>mercu suar</p> <p>Menunjukkan suatu bangunan dengan lampu petunjuk, yang berdiri tegak dengan ketinggian tertentu pada daerah lingkungan pantai.</p>	 
<p>7. 7</p>	<p>bandar udara domestik/ internasional</p> <p>bandar udara yang mempunyai fasilitas lengkap untuk penerbangan dalam dan luar negeri.</p>	 
<p>7. 8</p>	<p>bandar udara perintis</p> <p>bandar udara dengan fasilitas terbatas</p>	 

PENGGUNAAN SIMBOL	SIMBOL	SPESIFIKASI
<p>VIII. FASILITAS RADIO NAVIGASI</p> <p style="text-align: right;">Semua ukuran dalam milimeter</p>		
8. 1	<p>VHF omnidirectional radio range (VOR)</p> <p>Menunjukkan posisi geografis dan frekuensi VOR.</p>	
8. 2	<p>distance measuring equipment (DME)</p> <p>Menunjukkan posisi geografis dan frekuensi DME.</p>	
7. 3	<p>gabungan VOR dan DME</p> <p>Menunjukkan posisi geografis dan frekuensi gabungan antara VOR dan DME.</p>	
8. 4	<p>UHF tactical air navigation aid (TACAN)</p> <p>Menunjukkan posisi geografis TACAN.</p>	
8. 5	<p>non-directional radio beacon (NDB)</p> <p>Menunjukkan posisi geografis dan frekuensi NDB.</p>	
8. 6	<p>instrumen landing system/landing localize ILS/LLZ</p> <p>Menunjukkan posisi geografis dan frekuensi ILS/LLZ.</p>	
8. 7	<p>glide path (GP)</p> <p>Menunjukkan posisi geografis GP.</p>	
8. 8	<p>air traffic control (ATC)</p> <p>Menunjukkan posisi geografis ATC.</p>	
8. 9	<p>approach light</p> <p>Menunjukkan posisi geografis Approach Light.</p>	

Keerangan:
 a. Rajus lingkaran terhar 4.5
 b. Rajus lingkaran kedua terhar 4.0
 c. Rajus lingkaran ketiga terhar 3.0
 d. Rajus lingkaran keempat terhar 2.0

Lampiran B
Simbol, nama simbol, jenis huruf penggunaan simbol

No. Simbol	Nama Simbol	Jenis Huruf
9.1	Nama unsur perairan: - Samudera - Laut - Selat - Teluk - Danau	Italic times new roman warna biru <i>(Italic – times new roman – cyan)</i>

No. Simbol	Nama Simbol	Jenis Huruf
	- Sungai dan sejenisnya	

No. Simbol	Nama Simbol	Jenis Huruf
9.2	<p>Nama unsur rupabumi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="311 593 470 622">- Pegunungan <li data-bbox="311 712 486 741">- Gunung/Bukit <li data-bbox="311 1064 438 1093">- Tanjung <li data-bbox="311 1473 542 1503">- Pulau dan kepulauan 	<p>Italic times new roman warna hitam</p> <p><i>(Italic – times new roman – black)</i></p>

Ukuran simbol	Simbol
<p>Ukuran huruf maksimum 22 points dan minimumnya 6,5 points. Ukuran huruf yang digunakan tergantung dari luas liputan unsur, hirarki atau tingkatan unsur serta estetika.</p>	<p><i>SAMUDERA</i></p> <p><i>LAUT Laut</i></p> <p><i>LAUT Laut</i></p> <p><i>LAUT Laut</i></p> <p><i>SELAT Selat</i></p> <p><i>SELAT Selat</i></p> <p><i>SELAT Selat</i></p> <p><i>SELAT Selat</i></p> <p><i>TELUK Teluk</i></p> <p><i>TELUK Teluk</i></p> <p><i>TELUK Teluk</i></p> <p><i>TELUK Teluk</i></p> <p><i>DANAU Danau</i></p> <p><i>DANAU Danau</i></p> <p><i>DANAU Danau</i></p> <p><i>DANAU Danau</i></p> <p><i>SUNGAI Sungai</i></p> <p><i>SUNGAI Sungai</i></p> <p><i>SUNGAI Sungai</i></p>

Ukuran simbol	Simbol
<p>Ukuran huruf maksimum 16 points dan minimumnya 6,5 points. Ukuran huruf yang digunakan tergantung dari luas liputan unsur, hirarchi atau tingkatan unsur serta estetika.</p>	<p><i>PEGUNUNGAN</i></p>
	<p><i>GUNUNG</i> <i>Gunung</i></p>
	<p><i>GUNUNG</i> <i>Gunung</i></p>
	<p><i>GUNUNG</i> <i>Gunung</i></p>
	<p><i>TANJUNG</i> <i>Tanjung</i></p>
	<p><i>TANJUNG</i> <i>Tanjung</i></p>
	<p><i>TANJUNG</i> <i>Tanjung</i></p>
	<p><i>TANJUNG</i> <i>Tanjung</i></p>
	<p><i>PULAU</i> <i>Pulau</i></p>
	<p><i>PULAU</i> <i>Pulau</i></p>
	<p><i>PULAU</i> <i>Pulau</i></p>
	<p><i>PULAU</i> <i>Pulau</i></p>
	<p><i>PULAU</i> <i>Pulau</i></p>
	<p><i>PULAU</i> <i>Pulau</i></p>

No. Simbol	Nama Simbol	Jenis Huruf
9.3	Nama-nama ibukota: - bukota Negara - Ibukota Propinsi - Ibukota Kabupaten/ Kopdya/Kotip - Kantor Kecamatan - Kantor Kelurahan/Desa - Kampung	Huruf besar tegak arial warna hitam. (Plain – uppercase – arial – black)

No. Simbol	Nama Simbol	Jenis Huruf
9.4	<p>Nama Daerah Administrasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Propinsi - Kabupaten/Kodya/Kotip - Kecamatan 	<p>Huruf besar tegak Arial warna hitam.</p> <p>(Plain – uppercase – arial – black)</p>
9.5	<p>Nama Unsur Aeronautika:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nama Bandara - Informasi simbol aeronautika 	<p>Huruf besar tegak Arial black warna M85Y95</p> <p>(Plain – uppercase – arial black – M85y95)</p> <p>Huruf besar tegak Arial warna hitam</p> <p>(Plain – bold - uppercase – arial – black)</p>



No. Simbol	Nama Simbol	Jenis Huruf
9.6	Nama unsur di luar: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, dan 9.5	Huruf besar kecil tegak Arial warna hitam (Plain – arial – black)



Penggunaan Simbol	Simbol
Ukuran huruf 16 points	JAKARTA
Ukuran huruf 14 points	BANDUNG
Ukuran huruf 12 points	BOGOR
Ukuran huruf 10 points	C i t e u r e u p
Ukuran huruf 8 points	C i r i u n g
Ukuran huruf 6,5 points	Pabuaran

Penggunaan Simbol	Simbol
<p>Ukuran huruf 12 points</p> <p>Ukuran huruf 10 points</p> <p>Ukuran huruf 8 points</p> <p>Ukuran huruf 6,5 points</p>	<p>JAWA BARAT</p> <p>BOGOR</p> <p>CIBINONG</p> <p>CIRIUNG</p>
<p>Ukuran huruf 10 points</p> <p>Ukuran huruf 6,5 points</p>	<p>BANDAR UDARA POLONIA</p> <p><u>TOWER</u></p> <p>03° 33' 51.89" LS</p> <p>98° 50' 30.82" BT</p>

Penggunaan Simbol	Simbol
Ukuran huruf 4,5 sampai dengan 6 points	@ Hak cipta dilindungi oleh Undang-Undang Republik Indonesia

Lampiran C
Warna-warna cetak *screen* dan stipel

Warna	<i>Screen</i>
<p>Hitam</p> <div style="text-align: center;"></div>	<p style="text-align: center;">Kerapatan (D) 150 Hitam 100%</p>
<p>Cyan</p> <div style="text-align: center;"></div>	<p style="text-align: center;">Kerapatan (D) 150 cyan 100%</p>

Warna	<i>Screen</i>
Magenta 	Kerapatan (D) 150 Magenta 100%
Kuning 	Kerapatan (D) 150 Kuning 100%

No. Simbol	Nama Simbol	Stipel	Penggunaan	Keterangan
3.1	Sawah irigasi			C30%
3.2	Sawah tadah hujan			C40%
3.4	Hutan			C53% Y46%
3.5	Semak belukar			C53% Y46%
3.7	Hutan rawa			C100% - C53% Y46%
6.6	Rawa			C100%
6.7	Empang/ Tambak			C40%

Lampiran D Singkatan

I. Singkatan unsur rupabumi

Bt	:	Bukit
G	:	Gunung
P	:	Pulau
S	:	Sungai
Tg	:	Tanjung
TI	:	Teluk

II. Singkatan unsur wilayah

KEC	:	Kecamatan
KEL	:	Kelurahan
KOTIP	:	Kota Administratif

III. Singkatan unsur aeronautika

AIP	:	Aeronautical Information Publication
ATC	:	Air Traffic Control
ARP	:	Aerodrome Reference Point
ASDA	:	Accelerate Stop Distance Available
BRG	:	Bearing
Ch	:	Channel
DVOR	:	Dopler VOR
DME	:	Distance Measuring Equipment
GP	:	Glide Path
HGT	:	Height or height above
ICAO	:	International Civil Aviation Organization
ILS	:	Instrument Landing System
LDA	:	Landing Distance Available
LLZ	:	Localizer
MAG	:	Magnetic

NDB	:	Non directional radio Beacon
NR	:	Number
RWY	:	Runway
SWY	:	Stopway
TACAN:		UHF Tactical Air Navigation Aid
THR	:	Threshold
TODA	:	Take Off Distance Available
TORA	:	Take Off Run Available
UHF	:	Ultra High Frequency (300 Mhz to 3000 Mhz)
VHF	:	Very High Frequency (30 Mhz to 300 Mhz)
VOR	:	VHF Omnidirectional radio Range

Bibliografi

- Aeronautical Chart Manual (ICAO), Doc. 8697-AN/1889/2
- PP. 10 tahun 1999 tentang tingkat ketelitian peta untuk penataan ruang wilayah
- SK Kepala BAKOSURTANAL tentang Datum Geodesi Nasional 1995 (DGN-1995)
- Gasetir nama geografis yang diterbitkan oleh BAKOSURTANAL