



**MENTERI PERHUBUNGAN  
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI PERHUBUNGAN**

**NOMOR: KP 285 TAHUN 2015**

**TENTANG**

**RENCANA INDUK BANDAR UDARA BETOAMBARI  
KOTA BAUBAU PROVINSI SULAWESI TENGGARA**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**

**MENTERI PERHUBUNGAN,**

- Menimbang : a. bahwa Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan telah mengatur mengenai setiap bandar udara yang telah beroperasi terhadap rencana induknya harus disesuaikan;
- b. bahwa Bandar Udara Betoambari Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara merupakan bandar udara umum yang diselenggarakan oleh Unit Penyelenggara Bandar Udara (UPBU);
- c. bahwa berdasarkan hasil evaluasi terhadap studi rencana induk Bandar Udara Betoambari Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara telah memenuhi persyaratan administratif dan teknis;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c, perlu menetapkan Keputusan Menteri Perhubungan tentang Rencana Induk Bandar Udara Betoambari Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara;
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4956);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 40 Tahun 2012 tentang Pembangunan dan Pelestarian Lingkungan Hidup Bandar Udara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 71, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5005);

3. Peraturan Presiden Nomor 7 Tahun 2015 tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 5);
4. Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Kementerian Negara serta Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara, sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 135 Tahun 2014;
5. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 48 Tahun 2002 tentang Penyelenggaraan Bandar Udara Umum;
6. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 60 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perhubungan, sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 68 Tahun 2013;
7. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 69 Tahun 2013 tentang Tatanan Kebandarudaraan Nasional;
8. Peraturan Menteri Nomor PM 20 Tahun 2014 tentang Tata Cara dan Prosedur Penetapan Lokasi Bandar Udara;

Memperhatikan :

1. Surat Rekomendasi Gubernur Sulawesi Tenggara Nomor 553/926 tanggal 26 Februari 2014 tentang Rencana Induk Bandar Udara Betoambari di Kota Baubau;
2. Surat Rekomendasi Walikota Baubau Nomor: 553/144 tanggal 27 Desember 2012 tentang Rencana Induk Bandar Udara Betoambari di Kota Baubau;
3. Surat Walikota Baubau Nomor 553/1466 tanggal 16 Juni 2014 perihal Dukungan Penyediaan Lahan Bandar Udara Betoambari;

#### MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI PERHUBUNGAN TENTANG RENCANA INDUK BANDAR UDARA BETOAMBARI KOTA BAUBAU PROVINSI SULAWESI TENGGARA.

PERTAMA

: Bandar Udara Betoambari berada di Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara dengan landas pacu threshold 22 terletak pada 05° 28' 49,951" Lintang Selatan (LS) dan 122° 34' 28,453" Bujur Timur (BT) atau pada koordinat X = 20.000 meter dan Y = 20.000 meter dimana sumbu X berhimpit dengan sumbu landas pacu yang mempunyai azimuth 220° 44' 41,378" dan sumbu Y melalui ujung landas pacu 22 tegak lurus sumbu X.

KEDUA

: Lokasi dan titik-titik koordinat arah landas pacu bandar udara sebagaimana dimaksud pada Diktum PERTAMA sebagaimana tercantum dalam Lampiran I Keputusan ini.

KETIGA

: Titik referensi bantuan udara/Aerodrome Reference Point (ARP) Bandar Udara Betoambari Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara ditentukan lebih lanjut oleh Direktur Jenderal Perhubungan Udara sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan.

EMPAT

: Bandar Udara Betoambari Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara sebagaimana dimaksud pada Diktum PERTAMA merupakan bandar udara pengumpulan (spoke).

KELIMA

: Luas lahan untuk kebutuhan pembangunan Bandar Udara Betoambari Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara sebagaimana dimaksud pada Diktum PERTAMA seluas kurang lebih 123,328 Ha, terdiri atas:

- a. Lahan yang sudah dibebaskan kurang lebih 58,140 Ha; dan
- b. Lahan pengembangan yang belum dibebaskan kurang lebih 65,188 Ha.

KEENAM

: Rencana Induk Bandar Udara Betoambari Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara, sebagaimana tercantum dalam Lampiran II Keputusan ini, terdiri dari:

- a. prakiraan permintaan kebutuhan pelayanan penumpang dan kargo;
- b. kebutuhan fasilitas;
- c. tata letak fasilitas;
- d. tahapan pelaksanaan pembangunan;
- e. kebutuhan dan pemanfaatan lahan; dan
- f. kawasan keselamatan operasi penerbangan.

KETUJUH

: Penyelenggara Bandar Udara Betoambari Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara, wajib memenuhi aspek keselamatan dan keamanan penerbangan sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

SEDELAPAN

: Penyelenggara Bandar Udara Betoambari Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara, dalam jangka waktu paling lama 3 (tiga) tahun, wajib melengkapi dokumen daerah lingkungan kerja, daerah lingkungan kepentingan, dan batas kawasan kebisingan untuk menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari Lampiran II Keputusan ini.

KESEMBILAN

: Penyelenggara bandar udara berkewajiban untuk:

- a. menyusun teknik terinci fasilitas pokok bandar udara; dan
- b. menyusun analisa kajian lingkungan terhadap pembangunan dan pengoperasian bandar udara.

- KESEPULUH** : Pembizycaan yang timbul atas rencana induk Bandar Udara Betoambari Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara, dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- KESEBELAS** : Rencana induk Bandar Udara Betoambari Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara dibuat untuk jangka waktu 20 (dua puluh) tahun dan dapat ditinjau kembali setiap 5 (lima) tahun.
- KEDUABELAS** : Rencana penggunaan dan pemanfaatan lahan yang tidak sesuai dan belum diatur sebagaimana Diktum KEENAM wajib memperoleh persetujuan Direktur Jenderal Perhubungan Udara.
- KETIGABELAS** : Direktur Jenderal Perhubungan Udara melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan Keputusan ini.
- KEEMPATBELAS** : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 3 Juni 2015

MENTERI PERHUBUNGAN,

ttd

IGNASIUS JONAN

**SALINAN** Keputusan ini disampaikan kepada:

1. Ketua Badan Pemeriksa Keuangan;
2. Menteri Koordinator Bidang Perekonomian;
3. Menteri Sekretaris Negara;
4. Menteri Keuangan;
5. Menteri Dalam Negeri;
6. Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia;
7. Menteri Pekerjaan Umum;
8. Menteri Badan Usaha Milik Negara;
9. Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala BAPPENAS;
10. Gubernur Sulawesi Tenggara;
11. Walikota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara;
12. Sekretaris Jenderal, Inspektur Jenderal, Para Direktur Jenderal dan para Kepala Badan di Lingkungan Kementerian Perhubungan;
13. Kepala Kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah V;
14. Kepala Dinas Perhubungan Provinsi Sulawesi Tenggara;
15. Kepala Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informatika Kota Baubau.

Salinan sesuai dengan aslinya

KEPALA BIRO HUKUM DAN KSLN,

SRI LESTARI RAHAYU  
Pembina Utama Muda (IV/c)

## RENCANA INDUK

### I. Prakiraan Permintaan Kebutuhan Pelayanan Penumpang dan Kargo

Rencana pembangunan dan pengembangan fasilitas bandar udara untuk memenuhi kebutuhan operasi penerbangan dan pelayanan bandar udara dilakukan terutama berdasarkan perkembangan lalu lintas angkutan udara sebagaimana tercantum pada Tabel I.

Tabel I

#### PRAKIRAAN PERMINTAAN JASA ANGKUTAN UDARA BANDAR UDARA BETOAMBARI - BAUBAU PROVINSI SULAWESI TENGGARA

NO	URAIAN	EKSISTING (2014)	TAHAP I	TAHAP II	ULTIMATE	KETERANGAN
1	Penggerakan Penumpang (Pnp)					
a.	Tahunan	95.055	274.000	473.100	672.200	Penumpang
b.	Harian	700	758	1.352	1.972	Penumpang
c.	Jam Sibuk	144	220	368	386	Penumpang
2	Penggerakan Pesawat (Pesawat)					
a.	Tahunan	1.594	5.200	8.320	10.400	Pesawat
b.	Harian	10	14	24	30	Pesawat
c.	Jam Sibuk	4	4	6	6	Pesawat
3	Kargo	46.981	3.506	6.213	6.884	Ton/Tahun
4	Jumlah Pesawat Jam Sibuk	2	2	3	3	Pesawat
5	Pesawat terbesar yang dilayani	Sejenis ATR-72	Sejenis ATR-72	Sejenis CRJ 1000	Sejenis B737-500	
6	Rute Terjauh	Makassar	Makassar Wakatobi Kendari	Makassar Wakatobi Kendari Amboin	Makassar Wakatobi Kendari Amboin Ball	

### II. Kebutuhan Fasilitas

1. Fasilitas bandar udara yang direncanakan untuk dibangun dan dikembangkan sebagaimana tercantum pada Tabel II.
2. Pelaksanaan pembangunan dan pengembangan fasilitas bandar udara sebagaimana dimaksud pada butir 1, wajib didahului dengan Kajian Lingkungan serta telah diterbitkannya Izin Pembangunan Bandara.
3. Rancangan Teknik Terinci untuk pelaksanaan pembangunan dan pengembangan fasilitas bandar udara disahkan oleh Direktur Jenderal perhubungan Udara.
4. Pembangunan dan pengembangan fasilitas bandar udara dilaksanakan dengan mempertimbangkan prioritas kebutuhan dan kemampuan pendanaan sesuai peraturan perundang-undangan.

Tabel II

**RENCANA PENDEMANAHAN DAN TAHAPAN PEMERANGKATAN  
BANDAR UDARA ETOAMBARU - BAUBAU  
PROVINSI SULAWESI TENGAH**

NO	FASILITAS	EXISTING (2014)	TAHAP I	TAHAP II	ULTIMATE	KETERANGAN
I	PESAWAT TERBESAR	ATR 72/600	Sejajar ATR 72	Sejajar CR. 1000	Selanjutnya B737-500	
II	AERODROME REFERENCE CODE	3 C	3 C	4 C	4 C	
III	KATEGORI OPERASI R JAWAY	Non Instrument	Non Instrument	Instrument Non Presisi	Instrument Non Presisi	
IV	FASILITAS SISI UDARA					
a.	Runway	1.800 x 30	1.800 x 30	2.000 x 45	2.000 x 45	$m^2$
b.	Runway Strip	1.800 x 30	1.920 x 150	2.120 x 300	2.120 x 300	$m^2$
c.	Runway End Safety Area (RESA)	RW.22 : 90 x 30	2 x (90 x 60)	2 x (90 x 10)	2 x (90 x 90)	$m^2$
		RW 04 : Belum ada				
		RW 22 :-				
		RW 04 :-				
d.	Sideway	-	-	-	-	$m^2$
e.	Take Off Run Available (TORA)					
04-22		1800	1800	2000	2000	$m$
22-04		1800	1800	2000	2000	$m$
f.	Landing Distance Available (LDA)					
04-22		1800	1800	2000	2000	$m$
22-24		1800	1800	2000	2000	$m$
g.	Accelerate Stop Distance Available (ASD) V					
04-22		1800	1600	2000	2000	$m$
22-24		1800	1800	2000	2000	$m$
h.	Take Off Distance Available (TODA)					
04-22		1.950	1.950	2.150	2.150	$m$
22-04		1.950	1.950	2.150	2.150	$m$
I.	Taxiway	1	1	1	2	$m^2$
	- Perpendicular					
	Dimensi	60 x 23	160 x 23 (baru)	150 x 23 (baru)	150 x 23 (baru)	$m^2$

FASILITAS	EKSPRESI (2014)	TAHAP I		TAHAP II		KETERANGAN
		TAHAP I	TAHAP II	TAHAP I	TAHAP II	
1. Akses	Aircraft Type					
	Code A & B (Cessna 212, Cessna Grand Caravan)	-	-	-	-	
	Code C (ATR 747, ATR-72, Bae-146, B737, A319)	2	2	3	4	
Cadangan						
Jumlah Pesawat		2	2	3	4	
Dimensi		170 x 60	100 x 90 (Baru)	145 x 90 (Baru)	200 x 90 (Baru)	m <sup>2</sup>
PELAYANA N LALU LINTAS PENERBANGAN	AFIS	AFIS	ADC	ADC	ADC	
FASILITAS YAVIGASI PENERBANGAN	NDB	NDB, VOR / DME				
FASILITAS KOMUNIKASI PENERBANGAN						
a. Air to Ground (A/G)	VHF Trx	VHF = Trx, ATIS				
b. Ground to Ground (G/G)	HF-SSB	HF-SSB, RTY, AFTN	DS, RTY, AFTN	DS, RTY, AFTN	DS, RTY, AFTN	
ALAT BANTU PENDARATAN Visual						
a. Visual Aid:						
	Rotating Beacon, Signal Area, Wind Shock, sirene, Landing gear toe, signal ground lamp.	Rotating Beacon, Signal Area, Wind Shock, sirene, Landing gear toe, signal ground lamp.	Rotating Beacon, Signal Area, Wind Shock, sirene, Landing gear toe, signal ground lamp.	Rotating Beacon, Signal Area, Wind Shock, sirene, Landing gear toe, signal ground lamp.	Rotating Beacon, Signal Area, Wind Shock, sirene, Landing gear toe, signal ground lamp.	
GORU PPP-PK	5	5	5	5	6	
	Anemometer, Barometer, Thermometer, Rainfall meter, mercury barometer					
ITAS METEOROLOGI						
ITAS SISI DAFAT						
Zona Publik						
Terminal Penumpang	525	2.346	5.078	6.215	m <sup>2</sup>	
Terminal VIP	88	240	240	240	m <sup>2</sup>	
Area Parkir						
- Kedatangan	1.000	6.863	14.693	15.572	m <sup>2</sup>	
- Keberangkatan	7.200					

NO	FASILITAS	EMERGENCY (2014)	LAHAR I		LAHAR II		ULTIMATUM	NETERAKAN
			LAHAR I	LAHAR II	LAHAR I	LAHAR II		
1	Zona Teknis							
1	Kantor Operasional	150	200	363	363	363	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
2	Kantor Administrasi	150	174	174	174	174	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
3	Menga Pengawas (lowe)	125	125	125	125	124	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
4	PKP-2K	79 dan 147	365	463	463	463	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
5	Gedung Gantset	48 dan 72	144	346	346	346	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
6	Rumah Pompa	4	175	175	175	175	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
7	Kantor Keamanan	24	100	100	100	100	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
8	Taman Mello	150	900	900	900	900	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
9	Kantor Meteo	223	223	223	223	223	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
10	GSE maintenance	-	-	147	147	147	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
11	Bengkel	24	100	312	312	312	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
	Zona Penunjang							
1	Kargo	60 (bangunan)	1.00 (lahan)	1.500 (lahan)	1.500 (lahan)	1.500 (lahan)	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
2	DPPL	-	5000	5000	5000	5000	m <sup>3</sup> (lahan)	m <sup>3</sup> (lahan)
3	Pantai akar dan sampah	-	400	400	400	400	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
4	Fasilitas Umum	-	302	302	302	302	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
5	Rumah Dinas						buah	buah
	- Type 70	-	2	2	2	2	buah	buah
	- Type 50	1	8	13	13	15	buah	buah
	- Type 36	9	8	16	16	21	buah	buah
	- Asrama	-	295	295	295	295	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
6	Sarana Ibadah	-	154	154	154	154	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
7	Kantin Karyawan	-	-	360	360	360	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
8	Pos. Jaga	-	2	4	4	4	buah	buah
9	Klinik Karyawan	-	-	386	386	386	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
10	Aula	-	-	-	216	216	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
11	Area Instansi Pemerintah	1	-	-	-	2.145	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
12	Bangunan Katering	-	-	-	134	134	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
13	Area Komersil	-	-	-	-	-	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
14	Kantin Pengemudi	-	60	180	180	180	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>

### **III. Tata Letak Fasilitas dan Tahapan Pelaksanaan Pembangunan**

Rencana penggunaan dan pemanfaatan lahan untuk keperluan peningkatan pengoperasian, pelayanan, pengelolaan dan pengusahaan serta pembangunan dan pengembangan bandar udara sebagaimana tercantum pada Lampiran II. A dan II. B.

### **IV. Kebutuhan dan Pemanfaatan Lahan**

- Untuk menyelenggarakan kegiatan pengoperasian, pelayanan, pengelolaan dan pengusahaan serta pengembangan bandar udara sesuai rencana induk, dengan rincian sebagai berikut:

a. Luas lahan eksisting	=	58,140 Ha
d. Luas lahan pengembangan	=	65,188 Ha
Total kebutuhan Lahan Bandara	=	123,328 Ha

Batas kebutuhan lahan sebagaimana dimaksud pada IV butir (1), dinyatakan dalam sistem koordinat bandar udara yang posisinya ditentukan terhadap titik referensi sistem koordinat bandar udara (perpotongan sumbu X dan sumbu Y) yang terletak pada koordinat geografis: 05° 28' 49,951" Lintang Selatan (LS) dan 122° 34' 28,453" Sujur Timur (ST) atau pada koordinat bandar udara X = 20.000 meter dan Y = 20.000 meter dimana Sumbu X berhimpit dengan sumbu landas pacu yang mempunyai azimuth 220° 44' 41,378" geografis dan Sumbu Y melalui eksisting ujung landas pacu TH.22 tegak lurus Sumbu X, sebagaimana tercantum pada Tabel III.

- Kebutuhan luas lahan sebagaimana yang dimaksud pada butir 2 seperti yang tercantum pada Lampiran II. C.

TABEL III

## KOORDINAT BATAS LAHAN EKSISTING

TITIK	KOORDINAT X (M)	KOORDINAT Y (M)	KOORDINAT X (M)		KOORDINAT Y (M)	
			KOORDINAT X (M)	KOORDINAT Y (M)	KOORDINAT X (M)	KOORDINAT Y (M)
E.1	8200.000	19719.996	451651.546	9392705.362	5	29
E.2	8200.000	20110.203	451624.102	9392901.905	5	29
E.3	9012.302	20110.203	452154.284	9392517.324	5	29
E.4	9015.049	20217.925	452066.886	9393596.242	5	29
E.5	19131.290	20210.977	452146.446	9393686.301	5	29
E.6	19147.323	20133.037	452217.536	9393641.050	5	29
E.7	19165.857	20122.295	452223.771	9393648.080	5	29
E.8	19164.691	20100.203	452251.747	9393632.778	5	29
E.9	20100.000	20100.203	452861.215	9394341.390	5	28
E.10	20100.000	19799.996	453091.659	9394145.448	5	28
E.11	19074.382	19799.996	452421.247	9393366.415	5	29

## KOORDINAT BATAS LAHAN PENGEMBANGAN

TITIK	KOORDINAT X (M)	KOORDINAT Y (M)	KOORDINAT X (M)		KOORDINAT Y (M)	
			KOORDINAT X (M)	KOORDINAT Y (M)	KOORDINAT X (M)	KOORDINAT Y (M)
A.1	18215.700	18810.921	451833.516	9392774.987	5	29
A.2	17890.391	18810.921	451611.190	9392418.525	5	29
A.3	17890.391	1970.000	451520.967	939252.355	5	29
A.4	17540.391	1970.000	451292.225	939237.187	5	29
A.5	17540.391	21030.000	451246.768	9392376.348	5	29
A.6	17890.391	21030.000	451475.210	9392611.516	5	29
A.7	17890.391	2080.311	451437.093	9392654.354	5	29
A.8	17918.684	21120.258	451425.302	9392731.870	5	29
A.9	18080.151	21177.000	451487.694	9392851.229	5	29

A.10	18100.391	2177.000	451610.804	9392670.001	6	20	33.026	122	31	43.769
A.11	18313.822	2177.000	451610.276	9392658.340	5	20	27.706	122	31	46.303
A.12	18537.010	2177.000	451715.882	939267.356	5	29	22.266	122	31	53.039
A.13	18537.010	2177.439	451631.755	939267.002	5	29	19.336	122	31	49.657
A.14	18572.258	21350.000	451617.819	939334.6976	5	29	17.716	122	31	49.530
A.15	18737.010	21350.000	451735.351	939341.796	5	29	13.646	122	31	53.028
A.16	18737.010	21457.685	451723.767	939352.081	5	29	11.351	122	31	50.378
A.17	18995.949	21457.685	451872.774	939374.260	5	29	4.972	122	31	56.875
A.18	18995.949	21573.913	451784.717	939384.121	5	29	2.496	122	31	53.015
A.19	19360.956	21573.913	452022.954	9394040.659	5	28	53.491	122	31	0.764
A.20	19360.956	21444.584	452120.936	9394046.248	5	28	56.251	122	31	3.947
A.21	19652.297	21444.584	452111.092	9394226.974	5	28	49.067	122	31	10.132
A.22	19652.297	20189.079	452104.669	9394030.208	5	28	54.502	122	31	16.419
A.23	19923.712	20189.064	452181.808	9394235.840	5	28	47.803	122	31	22.181
A.24	20196.127	20189.109	452158.947	9394471.488	5	28	41.116	122	31	27.942
A.25	20224.485	20155.907	4521031.270	9394472.066	5	28	41.069	122	31	29.363
A.26	20329.327	19834.752	453115.007	9394441.876	5	28	45.346	122	31	39.511
A.27	20311.881	19810.921	453121.675	9394413.104	5	28	46.253	122	31	39.727
A.28	20100.000	9810.921	453283.383	939452.578	5	28	51.517	122	31	35.229

## V. Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan

### (1). Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan terdiri atas:

- a. Batas-batas ketinggian pada Kawasan Ancangan Pendaratan dan Lepas Landas pada ujung runway TH.04 (30,400 m MSL atau 0,405 m AES) ditentukan dengan kemiringan dan jarak melalui perpanjangan sumbu runway sebagai berikut:
  1. Bagian pertama dengan kemiringan sebesar 2 % (dua persen) arah ke atas dan ke luar dimulai dari ujung Permukaan Utama pada ketinggian ambang TH.04 sampai jarak mendatar 2230 m pada ketinggian 45 m di atas ambang TH.22;
  2. Bagian kedua dengan kemiringan 0 % (nol persen) sampai jarak mendatar tambahan 1770 m pada ketinggian 45 m di atas ambang TH.22;
  3. Bagian ketiga dengan kemiringan 5 % (lima persen) arah keatas dan keluar sampai jarak mendatar tambahan 1180 m pada ketinggian 104 m di atas ambang TH.22;
  4. Bagian keempat pada bagian tengah dengan kemiringan 2 % (dua persen) arah keatas dan keluar sampai jarak mendatar tambahan 2.300 m pada ketinggian 150 m di atas ambang TH.22, pada bagian tepi dengan kemiringan pertama 5 % (lima persen) sampai jarak mendatar tambahan 436 m pada ketinggian 126 m di atas ambang TH.22, kemiringan kedua 2,5 % (dua setengah persen) sampai jarak mendatar tambahan 968 m pada ketinggian 150 m di atas ambang TH.22 serta kemiringan ketiga 0 % (nol persen) sampai jarak mendatar tambahan 896 m pada ketinggian 150 m di atas ambang TH.22;
  5. Bagian kelima (terakhir) kemiringan 0 % (nol persen) sampai jarak mendatar tambahan 7520 m pada ketinggian 150 m di atas ambang TH.22;
- b. Batas-batas ketinggian pada Kawasan Ancangan Pendaratan dan Lepas Landas pada ujung runway TH.22 (29.995 M MSL atau 0,000 M AES) ditentukan dengan kemiringan dan jarak melalui perpanjangan sumbu runway sebagai berikut :
  1. Bagian pertama dengan kemiringan sebesar 2 % (dua persen) arah ke atas dan keluar dimulai dari ujung Permukaan Utama pada ketinggian ambang TH.22 sampai jarak mendatar 2250 m pada ketinggian 45 m di atas ambang TH.22,
  2. Bagian kedua dengan kemiringan 0 % (nol persen) sampai jarak mendatar tambahan 1750 m pada ketinggian 45 m di atas ambang TH.22;
  3. Bagian ketiga dengan kemiringan 5 % (lima persen) sampai jarak mendatar tambahan 1167 m pada ketinggian 103 m di atas ambang TH.22;
  4. Bagian keempat pada bagian tengah dengan kemiringan 2 % (dua persen) arah keatas dan keluar sampai jarak mendatar tambahan 2333 m pada ketinggian 150 m di atas ambang TH.22, pada bagian tepi dengan kemiringan pertama 5 % (lima persen) sampai jarak mendatar tambahan 433 m pada ketinggian 125 m di atas ambang TH.22, kemiringan kedua 2,5 % (dua setengah persen) sampai jarak mendatar tambahan 900 m pada ketinggian 150 m di atas ambang TH.22 serta kemiringan ketiga 0 % (nol persen) sampai jarak mendatar tambahan 900 m pada ketinggian 150 m di atas ambang TH.22;
  5. Bagian kelima (terakhir) kemiringan 0 % (nol persen) sampai jarak mendatar tambahan 7500 m pada ketinggian 150 m di atas ambang TH.22;

**Tabel IV****A. KAWASAN ANCANGAN Pendaratan dan Lepas Landas**

	PERILAKU AWAL	PERILAKU SEDANG	PERILAKU AKHIR					
A.1.1	18040.000	20150.000	5	29	35.089	122	33	43.152
A.1.2	18040.000	19850.000	5	29	41.471	122	33	50.534
A.1.3	3040.000	17600.000	5	36	39.180	122	29	27.393
A.1.4	3040.000	22400.000	5	34	57.047	122	27	29.277
A.2.1	20160.000	20150.000	5	28	42.814	122	34	28.159
A.2.2	35160.000	22400.000	5	21	45.058	122	38	51.179
A.2.3	35160.000	17600.000	5	23	27.153	122	40	49.290
A.2.4	20160.000	19850.000	5	28	49.196	122	34	35.541

**B. KAWASAN KEMUNGKINAN BAHAYA KECELAKAAN**

	PERILAKU AWAL	PERILAKU SEDANG	PERILAKU AKHIR					
A.1.1	18040.000	20150.000	5	29	35.089	122	33	43.152
A.1.2	18040.000	19850.000	5	29	41.471	122	33	50.534
A.1.5	15040.000	19400.000	5	31	5.016	122	32	57.914
A.1.6	15040.000	20800.000	5	30	39.487	122	32	28.386
A.2.1	20160.000	20150.000	5	28	42.814	122	34	28.159
A.2.5	23160.000	20800.000	5	27	19.267	122	35	20.771
A.2.6	23160.000	19400.000	5	27	44.794	122	35	50.299
A.2.4	20160.000	19850.000	5	28	49.196	122	34	35.541

**C. KAWASAN DI BAWAH PERMURAHAAN TRANSISI**

	PERILAKU AWAL	PERILAKU SEDANG	PERILAKU AKHIR					
A.1.1	18040.000	20150.000	5	29	35.089	122	33	43.152
B.1.1	15790.000	20465.000	5	30	23.866	122	32	47.631
B.1.2	22343.550	20465.000	5	27	42.271	122	35	6.781
A.2.1	20160.000	20150.000	5	28	42.814	122	34	28.159
A.1.2	18040.000	19850.000	5	29	41.471	122	33	50.534
A.2.4	20160.000	19850.000	5	28	49.196	122	34	35.541
B.2.2	22343.550	19850.000	5	22	2.055	122	35	29.646
B.2.1	15790.000	19535.000	5	30	43.651	122	33	10.516

**D. KAWASAN DI BAWAH PERMUKAAN HORIZONTAL DALAM**

D. KAWASAN DI BAWAH PERMUKAAN HORIZONTAL DALAM								
B.1.1	15790.000	20465.000	5	30	23.866	122	32	47.631
C.1.1	14108.981	20739.653	5	30	59.471	122	32	5.182
C.1.2	18040.000	24000.000	5	28	13.183	122	32	8.419
C.1.3	20160.000	24000.000	5	27	20.910	122	32	53.426
C.1.4	24091.019	20739.653	5	26	53.338	122	35	37.098
C.1.2	22343.550	20465.000	5	27	42.271	122	35	0.701
B.2.1	15790.000	19535.000	5	30	43.651	122	33	10.518
B.2.2	22343.550	19535.000	5	28	2.055	122	35	29.646
C.2.2	24091.019	19260.347	5	27	24.806	122	36	13.499
C.2.3	20160.000	16000.000	5	30	11.097	122	36	10.281
C.2.4	18040.000	16000.000	5	31	3.373	122	35	25.275
C.2.1	14108.981	19260.347	5	31	30.943	122	32	41.584

**E. KAWASAN DI BAWAH PERMUKAAN KERUCUT**

E. KAWASAN DI BAWAH PERMUKAAN KERUCUT								
C.1.1	14108.981	20739.653	5	30	59.471	122	32	5.182
D.1.1	12130.201	21036.470	5	31	41.945	122	31	15.884
D.1.2	18040.000	26000.000	5	27	30.633	122	31	19.210
D.1.3	20160.000	26000.000	5	26	26.501	122	32	4.217
D.1.4	26069.799	21036.470	5	25	58.229	122	36	11.798
C.1.4	24091.019	20739.653	5	26	53.338	122	35	37.098
C.1.3	20160.000	24000.000	5	27	20.910	122	32	53.426
C.1.2	18040.000	24000.000	5	28	13.183	122	32	8.419
C.2.1	14108.981	19260.347	5	31	30.943	122	32	41.584
C.2.4	18040.000	16000.000	5	31	3.373	122	35	25.275
C.2.3	20160.000	16000.000	5	30	11.097	122	36	10.281
C.2.2	24091.019	19260.347	5	27	24.806	122	36	13.499
D.2.2	26069.799	18963.530	5	26	42.324	122	37	2.808
D.2.3	20160.000	14000.000	5	30	53.641	122	36	59.500
D.2.4	18040.000	14000.000	5	31	45.918	122	36	14.494
D.2.1	12130.201	18963.530	5	32	26.048	122	32	6.873

**F. KAWASAN DI BAWAH PERMUKAAN HORIZONTAL LUAR**

KORDINAT (ADS)			KORDINAT (DEGREES) DENGAN SAWIAT			LENGKAP (MM)		
			LATITUDE			LONGITUDE		
	X	Y	DEG	MIN	SEC	DEG	MIN	SEC
D.1.1	12130.201	21036.470	5	31	41.945	122	31	15.884
D.1.2	18040.000	26000.000	5	27	30.633	122	31	19.210
D.1.3	20160.000	26000.000	5	26	38.381	122	32	4.217
D.1.4	26069.799	21036.470	5	25	58.229	122	36	11.798
E.1.4	34971.315	22371.697	5	21	50.314	122	38	47.871
E.1.3	20160.000	35000.000	5	23	20.079	122	26	22.000
E.1.2	18040.000	35000.000	5	24	19.146	122	27	37.792
E.1.1	3228.685	22371.697	5	34	52.998	122	27	33.981
D.2.1	12130.201	18963.530	5	32	26.048	122	32	6.873
D.2.4	18040.000	14000.000	5	31	45.918	122	36	14.494
D.2.3	20160.000	14000.000	5	30	53.641	122	36	59.500
D.2.2	26069.799	18963.530	5	28	42.324	122	37	2.806
E.2.2	34971.315	17628.303	5	23	31.204	122	40	44.589
E.2.3	20160.000	5000.000	5	34	5.077	122	40	41.009
E.2.4	18040.000	5000.000	5	34	57.359	122	39	56.004
E.2.1	3228.685	17628.303	5	36	33.925	122	29	30.704

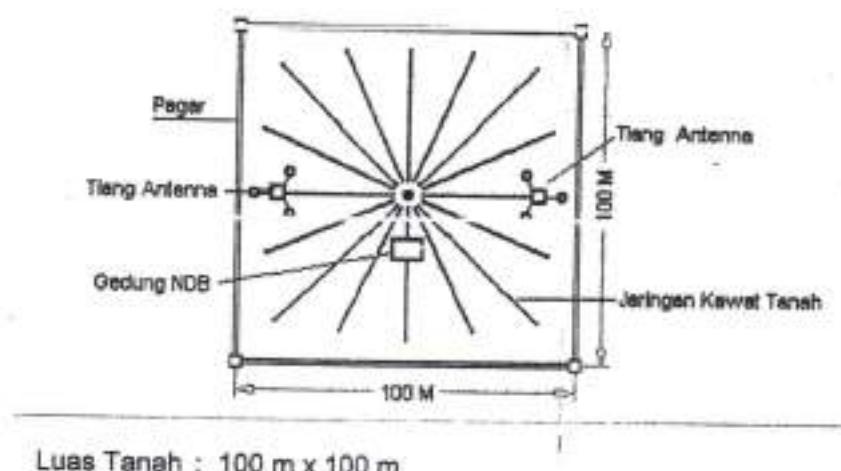
(2). Kawasan Di Sekitar Penempatan Alat Bantu Navigasi Penerbangan, batas-batas ketinggian ditentukan sebagai berikut:

- Batas ketinggian di sekitar Non Directional Beacon (NDB) ditentukan oleh kemiringan bidang kerucut dengan sudut 3° (tiga derajat) ke atas dan ke luar titik tengah dasar antena dan sampai radius 300 m dilarang ada bangunan metal seperti konstruksi rangka besi/baja, tiang listrik dan lain-lain melebihi batas ketinggian tersebut;
- Batas ketinggian di sekitar alat Very High Frequency Directional Omni Range (VOR)/ Distance Measuring Equipment (DME) ditentukan oleh kemiringan bidang kerucut dengan sudut 2° (sepuluh derajat) ke atas dan keluar titik antena pada ketinggian bidang counterpois dan pada jarak radial kurang 600 m dilarang adanya transmisi tegangan tinggi, bangunan metal seperti konstruksi rangka besi, tiang listrik dan lain-lain melebihi batas ketinggian sudut tersebut;
- Batas ketinggian pada penempatan Alat Bantu Navigasi sebagaimana di maksud pada butir (2) sebagaimana berikut:

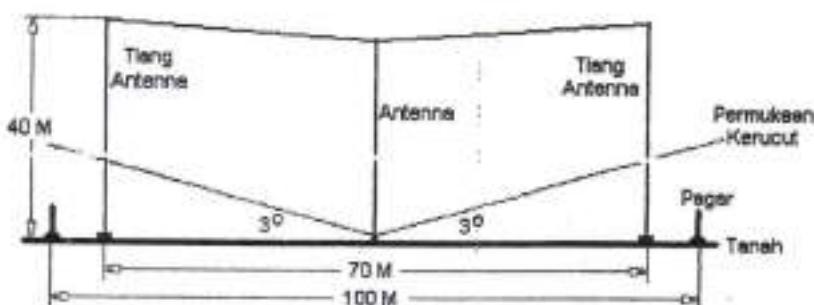
## Batas Ketinggian Pada Penempatan Alat Bantu Navigasi

### a. Batas-batas di Sekitar Penempatan Non Directional Beacon (NDB)

#### 1) Luas Tanah dan Lokasi Perletakan NDB



#### 2) Persyaratan Batas Ketinggian di Sekitar NDB



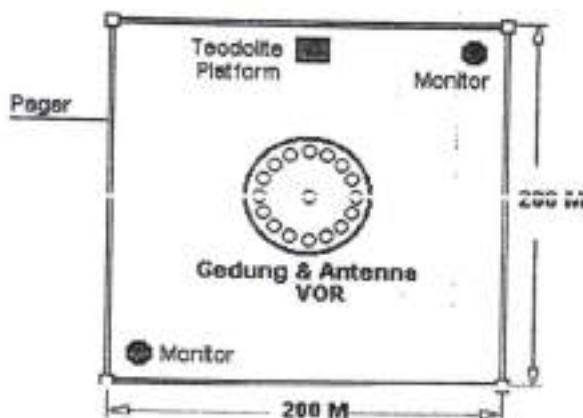
#### 3) Persyaratan Bangunan dan Benda Tumbuh

- Didalam batas tanah 100 m x 100 m: bebas bangunan dan benda tumbuh;
- Sampai dengan radius 300 m dari titik tengah antena tidak diperkenankan ada bahan metal seperti konstruksi baja, tiang listrik dan lain-lain;
- Sampai dengan radius 1.000 m dari titik tengah antena tidak diperkenankan adanya kelompok pohon dan bangunan melebihi batas ketinggian permukaan kerucut.

#### 4) Fungsi NDB adalah sebagai berikut:

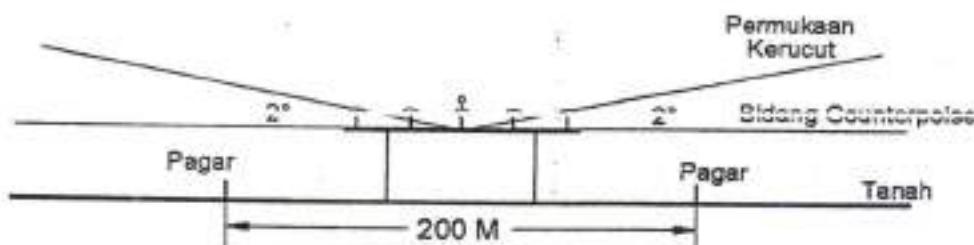
- Homing, untuk memandu penerbang dalam mengemudikan pesawat udara menuju lokasi bandar udara;
- Locator, memberikan panduan arah pendaratan kepada penerbang pada saat posisi pesawatnya berada di kawasan pendekatan untuk melakukan pendaratan;

- *En Route*, memberikan panduan kepada pesawat yang melakukan penerbangan jelajah di jalur *Blank Spot*;
  - *Holding*, untuk memandu penerbang yang melakukan *holding* yaitu menunggu antrian dalam pendaratan yang diatur oleh ATC.
- b. Batas-batas di Sekitar Penempatan Doppler Very High Frequency Directional Omni Range (DVOR)/Distance Measuring Equipment (DME)
- 1) Luas Tanah dan Lokasi Perletakan DVOR / DME



Luas Tanah : 200 m x 200 m

- 2) Persyaratan Batas-Batas Ketinggian Disekitar VOR/DME



- 3) Persyaratan Bangunan dan Benda Tumbuh .

- Didalam radius 100 m dari titik tengah lahan: bebas benda tumbuh dan bangunan
- Di dalam radius 100-200 m dari titik tengah lahan: ketinggian bangunan dan benda tumbuh tidak melebihi bidang Counterpoise
- Sampai radius 600 m dari titik tengah lahan pada permukaan kerucut tidak diperkenankan terdapat Saluran Udara Tegangan Tinggi
- Di dalam batas-batas ketinggian bangunan dari benda tumbuh ditontonkan oleh permukaan kerucut sebagaimana ditunjukkan pada gambar di atas

- 4) Fungsi VOR/DME adalah sebagai *Homing, Enroute dan Holding* dengan maksud:
- Untuk menentukan azimuth, sudut searah jarum jam terhadap utara dari stasiun VOR dengan garis yang menghubungkan stasiun tersebut dengan pesawat
  - Menunjukkan data besarnya deviasi lepada Penerbang, sehingga Penerbang dapat mengetahui posisi pesawat yang berada di kiri atau kanan dari jalur penerbangan yang seharusnya.
  - Menunjukkan apakah arah pesawat menuju ke atau meninggalkan stasiun VOR
- (3). Untuk mendirikan, mengubah atau melestarikan bangunan; serta menanam atau memelihara benda tumbuh di dalam Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan harus memenuhi batas-batas ketinggian sebagaimana dimaksud dalam butir (1) dan Butir (2).
- (4). Untuk mendirikan bangunan baru di dalam Kawasan Ancangan Pendaratan dan Lepas Landas, harus memenuhi batas ketinggian dengan tidak melebihi kemiringan 1,6% (satu koma enam persen) arah ke atas dan ke luar dimulai ujung Permukaan Utama pada ketinggian masing-masing ambang landas pacu TH.04 dan landas pacu TH.22.
- (5). Pada Kawasan Kemungkinan Bahaya Kecelakaan sampai jarak mendatar 1.100 m ujung-ujung Permukaan Utama hanya digunakan untuk bangunan yang diperlukan bagi keselamatan operasi penerbangan dan benda tumbuh yang tidak membahayakan keselamatan operasi penerbangan dengan batas ketinggian sebagaimana diatur dalam keputusan ini.
- (6). Pada Kawasan Kemungkinan Bahaya Kecelakaan tidak diperkenankan mendirikan bangunan yang dapat menambah tingkat fatalitas apabila terjadi kecelakaan pesawat antara lain bangunan SPBU, pabrik atau gudang kimia berbahaya, SUTT dan/atau SUTET.
- (7). Pada lokasi area perbukitan dengan ketinggian permukaan tanah, telah melebihi batas ketinggian KKOP sebagaimana dimaksud dalam butir 1 dan 2 diperkenankan mendirikan bangunan sepanjang Keselamatan Operasi Penerbangan terpenuhi.
- (8). Untuk mempergunakan tanah, perairan atau udara di setiap kawasan yang ditetapkan dalam Peraturan ini, harus mematuhi persyaratan-persyaratan sebagai berikut:
- a. tidak menimbulkan gangguan terhadap isyarat-isyarat navigasi penerbangan atau komunikasi radio antar bandar udara dan pesawat udara;
  - b. Tidak menyulitkan penerbang membedakan lampu-lampu rambu udara dengan lampu-lampu lain;
  - c. tidak menyebabkan kesilauan pada mata penerbang yang mempergunakan bandar udara;
  - d. tidak melemahkan jarak pandang sekitar bandar udara;
  - e. tidak menyebabkan timbulnya bahaya burung atau dengan cara lain dapat membahayakan atau mengganggu pendaratan, lepas landas atau gerakan pesawat udara yang bermaksud mempergunakan Bandar Udara.
- (9). Pengecualian terhadap ketentuan mendirikan, mengubah, atau melestarikan bangunan sebagaimana dimaksud pada Butir 1, Butir 2, Butir 3, Butir 4, Butir 5, dan Butir 6 harus mendapat persetujuan Menteri, dan memenuhi ketentuan sebagai berikut:
- a. merupakan fasilitas yang mutlak diperlukan untuk operasi penerbangan;

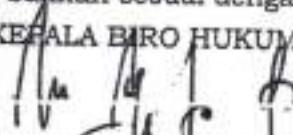
- b. memenuhi kajian khusus aeronautika; dan
  - c. sesuai dengan ketentuan teknis keselamatan operasi penerbangan.
- (9). Terhadap bangunan yang berupa benda tidak bergerak yang sifatnya sementara maupun tetap yang didirikan atau dipasang oleh orang atau yang telah ada secara alami, sebelum diterbitukannya ini antara lain gedung-gedung, menara, cerobong asap, gundukan tanah, jaringan transmisi, bukit dan gunung yang sekarang ini menjadi penghalang (obstacle) tetap diperkenankan sepanjang prosedur keselamatan operasi penerbangan terpenuhi.
- (10). Pemberian tanda dan/atau pemasangan lampu
- a. Bangunan-bangunan dan/atau benda-benda sebagaimana dimaksud dalam Butir 9 harus diberi tanda atau dipasangi lampu.
  - b. Pemberian tanda atau pemasangan lampu, termasuk pengoperasian dan pemeliharaannya dilaksanakan oleh dan atas biaya pemilik atau yang menguasainya dan dilaksanakan sesuai dengan pedoman yang akan diatur lebih lanjut oleh Direktur Jenderal Perhubungan Udara.
- (11). Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan sebagaimana dimaksud pada point (1) tercantum pada Lampiran II D dan II E.

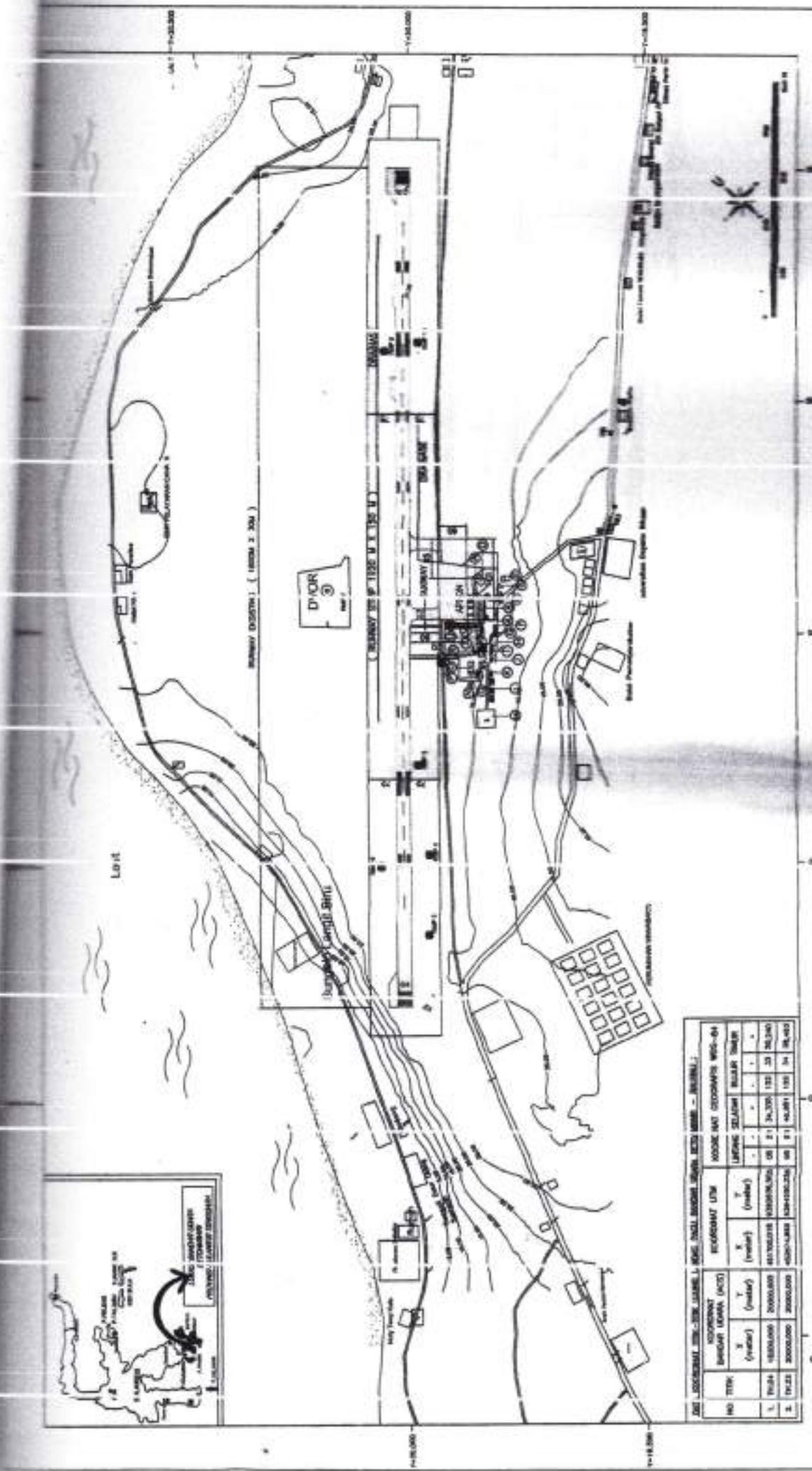
MENTERI PERHUBUNGAN  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

IGNASIUS JONAN

Salinan sesuai dengan aslinya  
KEPALA BIRO HUKUM DAN KSLN,

  
SRI LESTARI RAHAYU  
Pembina Utama Muda (IV/c)  
NIP. 19620620 198903 2 001



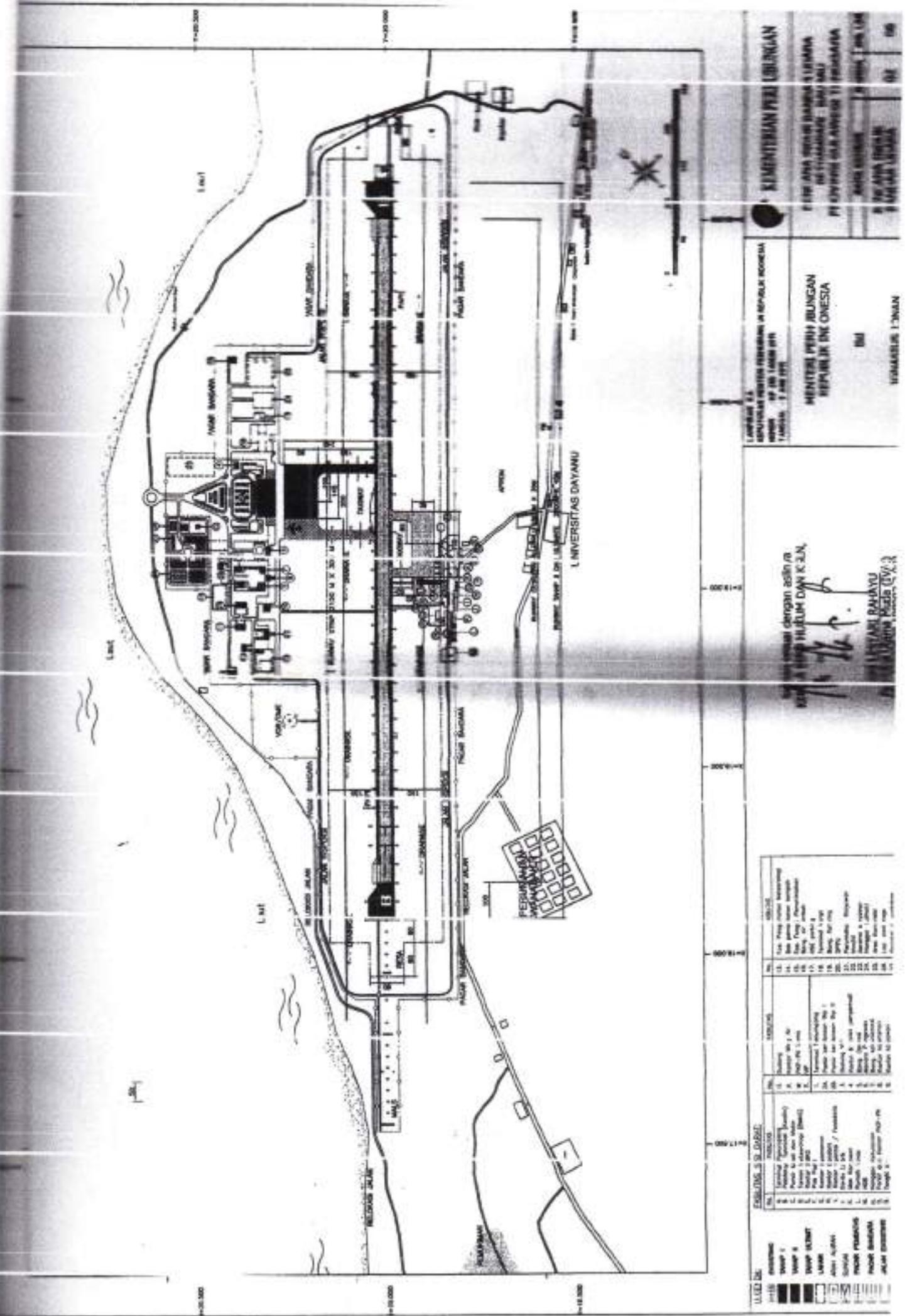
WILAYAH  
KEDUA  
KEMERDEKAAN  
DILAKUKAN  
PADA TAHUN  
1945

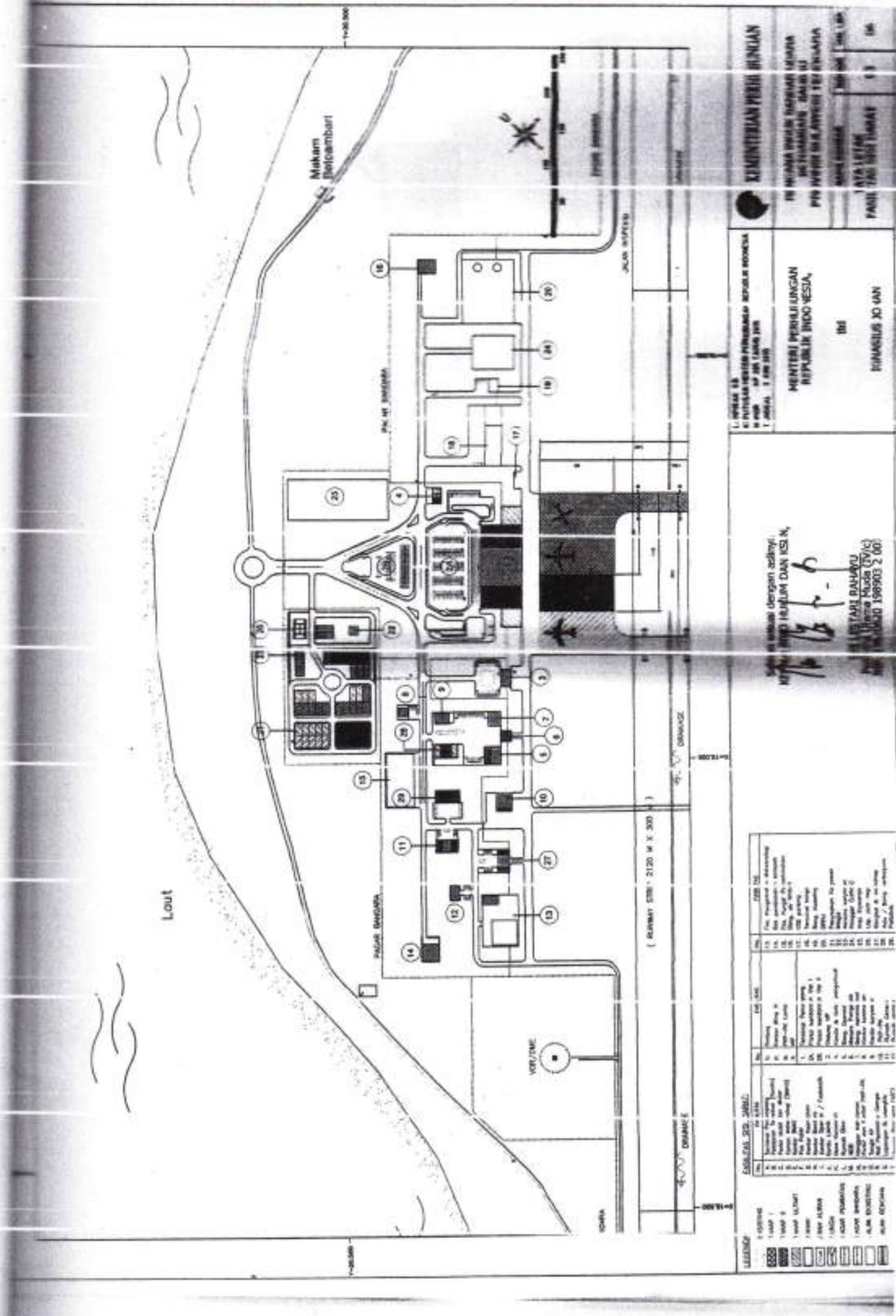
ENTITLED KATHLEEN

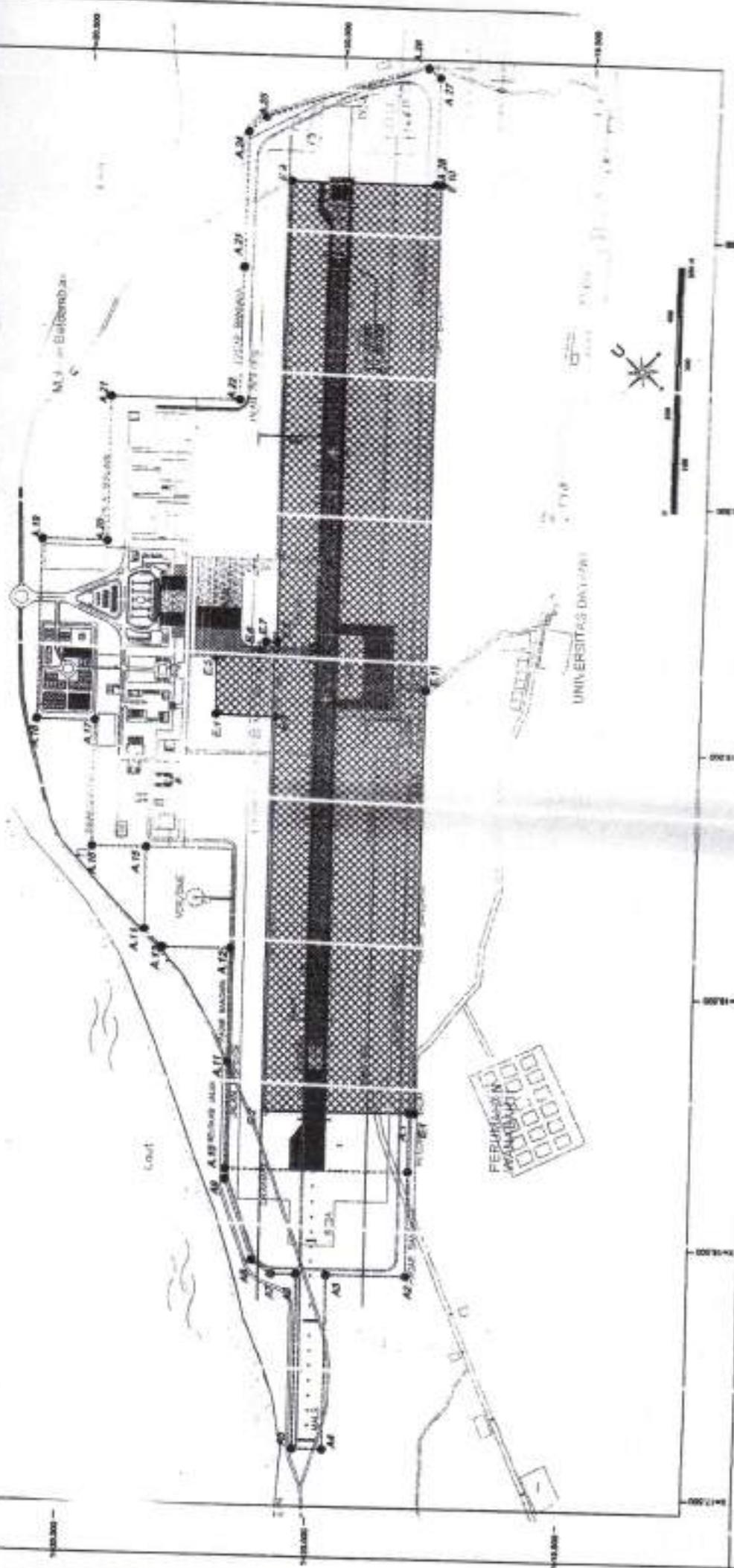
**MINISTERI PERHUBUNGAN  
REPUBLIK INDONESIA**

1. [View Details](#)

NO.	SOCIOECONOMIC STATUS (SES)		SOCIAL INTEGRATION		SOCIAL SUPPORT		SOCIAL STRESS		SOCIAL ISOLATION	
	HQD	TENK	BUDGET	YOUTH	RELIGION	ETHNICITY	RELATIONSHIP	STABILITY	RELATIONSHIP	STABILITY
1	THB 44,000,000	THB 44,000,000	200000000	400000000	1	1	1	1	1	1
2	THB 44,000,000	THB 44,000,000	200000000	400000000	1	1	1	1	1	1
3	THB 44,000,000	THB 44,000,000	200000000	400000000	1	1	1	1	1	1







KEMENTERIAN PERBUDAYAAN



四  
卷之三

110

MENTERI PERPUSTAKAAN  
PUBLIKASI DAN UKURAN  
REPUBLIK INDONESIA

ICAGNUS IDAHY

THE JOURNAL OF CLIMATE

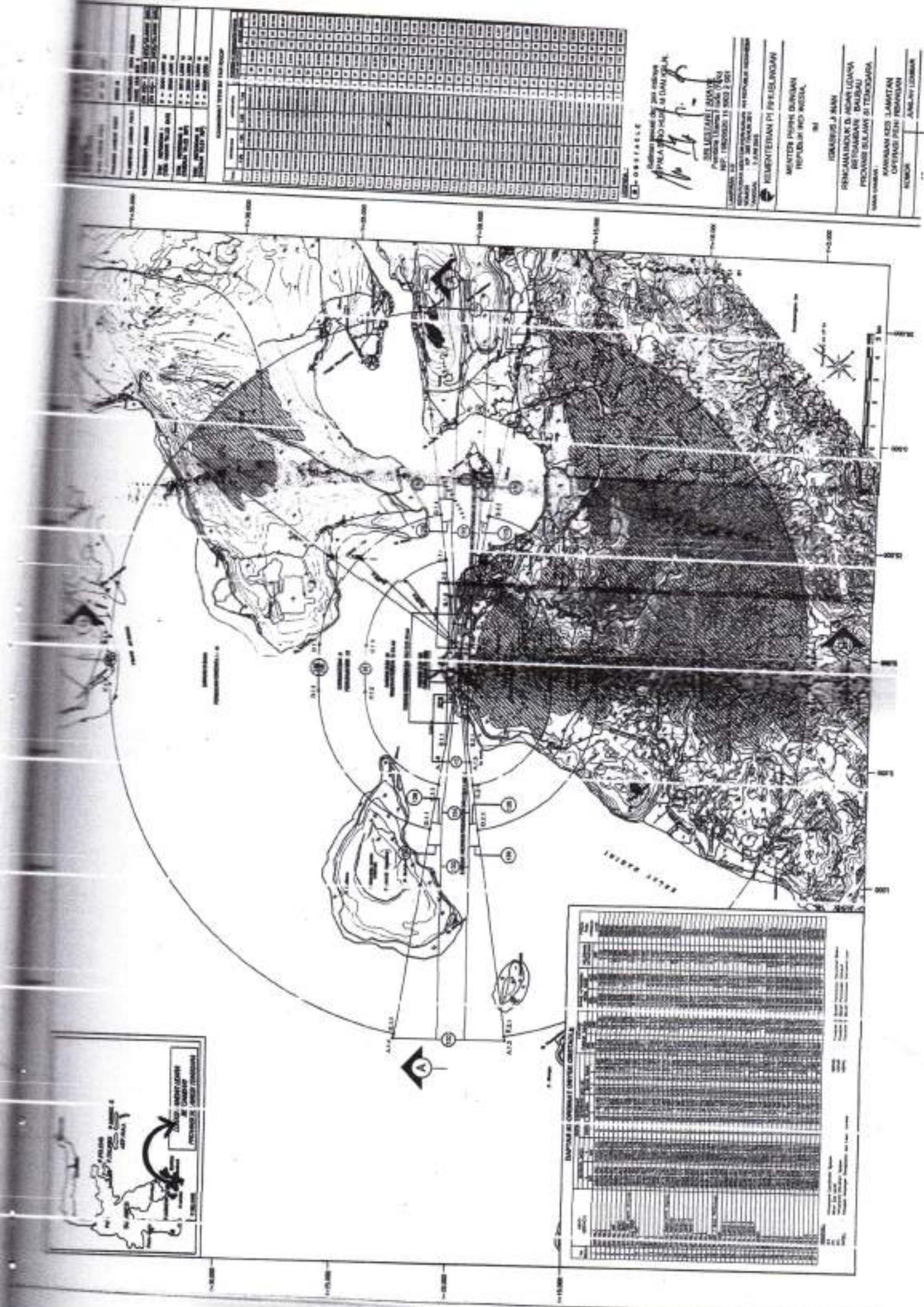
THE EGYPTIAN PAPYRUS

• Lembah Dibenteng  
• Lembah Pengetahuan  
TOTAL KEBUTUHAN : 1400

THE PRACTICAL LAW

2000

11

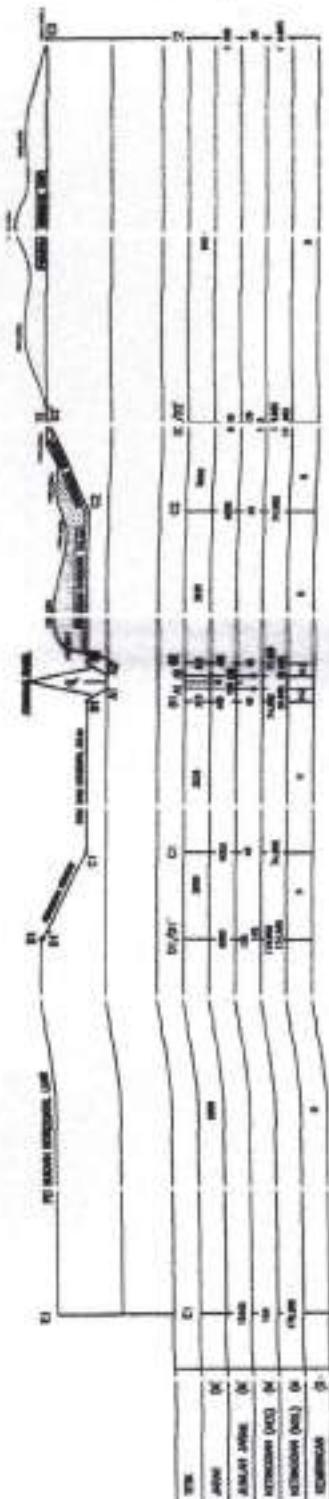


GRANITE / GRES  
MARMOR / MARBLE  
STEIN / STONE  
PFLANZEN / PLANTS  
WANDKÄRTE / WALL MAP

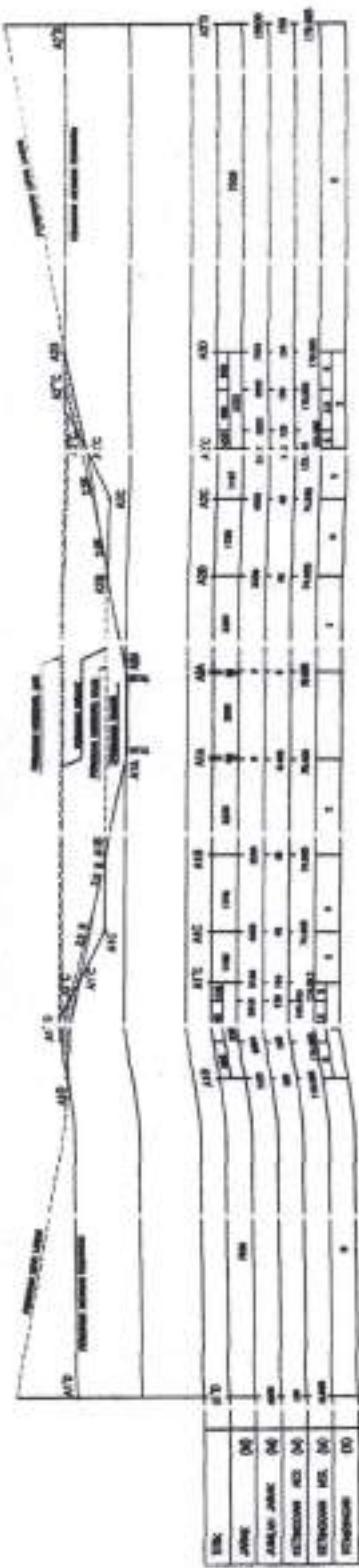
WANDKÄRTE  
WANDKÄRTE



WANDKÄRTE



WANDKÄRTE



WANDKÄRTE

WANDKÄRTE	WANDKÄRTE	WANDKÄRTE
WANDKÄRTE	WANDKÄRTE	WANDKÄRTE
WANDKÄRTE	WANDKÄRTE	WANDKÄRTE
WANDKÄRTE	WANDKÄRTE	WANDKÄRTE
WANDKÄRTE	WANDKÄRTE	WANDKÄRTE