



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

PERATURAN
KEPALA BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA REPUBLIK
INDONESIA
NOMOR 5 TAHUN 2024
TENTANG
PEDOMAN PENYUSUNAN PETA JALAN ALAT OPERASIONAL UTAMA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA,

- Menimbang : a. bahwa peta jalan alat operasional utama Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika merupakan data dukung rencana strategis Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika sehingga perlu adanya pedoman dalam penyusunan peta jalan alat operasional utama pada Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika tentang Pedoman Penyusunan Peta Jalan Alat Operasional Utama;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 139, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5058);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Pengamatan dan Pengolahan Data Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 88, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5304);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2016 tentang Pelayanan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 87, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5878);
4. Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2024 tentang Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 25);
5. Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 5 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1370);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN KEPALA BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA TENTANG PEDOMAN PENYUSUNAN PETA JALAN ALAT OPERASIONAL UTAMA.

Pasal 1

Dalam Peraturan Kepala Badan ini yang dimaksud dengan:

1. Alat Operasional Utama Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika yang selanjutnya disebut Aloptama BMKG adalah peralatan pengamatan, pengelolaan data, dan pelayanan termasuk sarana dan prasarana operasional yang harus tersedia untuk memenuhi kebutuhan pokok dalam penyelenggaraan meteorologi, klimatologi, dan geofisika.
2. Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika yang selanjutnya disebut Badan adalah instansi pemerintah yang bertugas dan bertanggung jawab di bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika.

Pasal 2

- (1) Setiap Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama pada setiap Deputi di lingkungan Badan menyusun rancangan peta jalan Aloptama BMKG.
- (2) Peta jalan Aloptama BMKG sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Kepala Badan.

Pasal 3

- (1) Aloptama BMKG dikelompokkan menjadi 3 (tiga) jenis berdasarkan fungsi, terdiri dari:
 - a. Aloptama BMKG pengamatan;
 - b. Aloptama BMKG pengelolaan data; dan
 - c. Aloptama BMKG pelayanan;
- (2) Daftar Aloptama BMKG sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Kepala Badan ini.

Pasal 4

Peta jalan Aloptama BMKG sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 merupakan:

- a. dasar dalam penyusunan rencana strategis Badan;
- b. rencana pemenuhan kebutuhan Aloptama BMKG setiap tahun dalam jangka waktu 5 (lima) tahun;
- c. acuan dalam pemenuhan Aloptama BMKG;
- d. pengusulan anggaran dalam pemenuhan Aloptama BMKG; dan
- e. acuan bagi perencanaan pengadaan dan tercantum dalam rencana kinerja tahunan masing-masing Pimpinan Tinggi Pratama.

Pasal 5

Penyusunan peta jalan Aloptama BMKG sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 disusun dengan periode yang sama dengan periode tahun rencana strategis Badan.

Pasal 6

- (1) Peta jalan ALOPTAMA BMKG yang telah disusun oleh Pimpinan Tinggi Pratama sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 disampaikan kepada Sekretaris Utama melalui masing-masing Deputi.
- (2) Peta jalan ALOPTAMA BMKG sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disampaikan 1 (satu) tahun sebelum berlaku periode peta jalan ALOPTAMA BMKG.
- (3) Sekretaris Utama menugaskan Pimpinan Tinggi Pratama yang menyelenggarakan fungsi penyiapan pembinaan, koordinasi, dan penyusunan program dan anggaran untuk melakukan penelaahan.
- (4) Penelaahan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) melibatkan Pimpinan Tinggi Pratama yang menyelenggarakan fungsi pelaksanaan pengawasan fungsional sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan Pimpinan Tinggi Pratama yang menyelenggarakan fungsi pelaksanaan pertimbangan dan informasi hukum.
- (5) Peta jalan ALOPTAMA BMKG hasil penelaahan sebagaimana dimaksud pada ayat (4) ditetapkan oleh Kepala Badan.

Pasal 7

- (1) Penyusunan peta jalan ALOPTAMA BMKG oleh Pimpinan Tinggi Pratama sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 disusun berdasarkan kajian teknis.
- (2) Kajian teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun oleh Unit Eselon II yang menyelenggarakan fungsi penyiapan perumusan dan pelaksanaan kebijakan teknis, pemberian bimbingan teknis, pembinaan teknis dan pengendalian terhadap kebijakan teknis, koordinasi kegiatan fungsional dan kerja sama, serta pengelolaan di bidang instrumentasi, kalibrasi, dan rekayasa peralatan meteorologi, klimatologi, dan geofisika.

Pasal 8

- (1) Kajian teknis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (1) merupakan studi yang dilakukan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menganalisis aspek kebutuhan, aspek teknis, dan aspek kinerja.
- (2) Kajian teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit terdiri dari:
 - a. spesifikasi;
 - b. analisa kinerja;
 - c. analisa kebutuhan ideal;
 - d. analisa kebutuhan minimal;
 - e. lokasi pemasangan; dan
 - f. solusi pengganti.

Pasal 9

- (1) Penyusunan peta jalan ALOPTAMA BMKG sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 paling sedikit terdiri dari:
 - a. nama ALOPTAMA BMKG;
 - b. kebutuhan ideal ALOPTAMA BMKG;
 - c. kebutuhan minimal ALOPTAMA BMKG;
 - d. jumlah yang sudah terpenuhi;

- e. rencana jumlah dan lokasi pengadaan Aloptama BMKG pada setiap tahun dalam periode peta jalan Aloptama BMKG;
 - f. selisih jumlah Aloptama BMKG dengan kebutuhan ideal; dan
 - g. selisih jumlah Aloptama BMKG dengan kebutuhan minimal.
- (2) Kebutuhan ideal sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b merupakan jumlah maksimal Aloptama BMKG yang terpasang di seluruh wilayah Indonesia yang harus dipenuhi untuk mencapai standar maksimal pelayanan informasi meteorologi, klimatologi, dan geofisika.
 - (3) Kebutuhan minimal sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c merupakan jumlah minimal Aloptama BMKG terpasang di seluruh wilayah Indonesia yang harus dipenuhi untuk mencapai standar minimum pelayanan informasi meteorologi, klimatologi, dan geofisika.

Pasal 10

- (1) Pimpinan Tinggi Pratama pada setiap Deputi di lingkungan Badan menyampaikan laporan realisasi Aloptama BMKG tahun sebelumnya yang disampaikan paling lambat tanggal 15 Januari setiap tahunnya kepada Pimpinan Tinggi Pratama yang mempunyai tugas melaksanakan pembinaan, koordinasi, dan penyusunan rencana dan tarif, program dan anggaran, pemantauan, dan evaluasi, serta penyusunan laporan.
- (2) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit memuat:
 - a. pemutakhiran jumlah Aloptama BMKG;
 - b. kebutuhan ideal Aloptama BMKG;
 - c. kebutuhan minimal Aloptama BMKG;
 - d. selisih jumlah yang sudah dimiliki dengan kebutuhan ideal;
 - e. selisih jumlah yang sudah dimiliki dengan kebutuhan minimal;
 - f. rencana pemenuhan Aloptama BMKG pada sisa tahun periode peta jalan Aloptama BMKG; dan
 - g. metadata Aloptama BMKG yang terdiri dari lokasi (lintang dan bujur), tahun pengadaan, merek alat, metode, tipe alat, dan sumber pendanaan.
- (3) Dalam hal laporan realisasi Aloptama BMKG sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diperlukan pemutakhiran peta jalan Aloptama BMKG, Pimpinan Tinggi Pratama yang mempunyai tugas melaksanakan pembinaan, koordinasi, dan penyusunan rencana dan tarif, program dan anggaran, pemantauan, dan evaluasi, serta penyusunan laporan melakukan pemutakhiran.

Pasal 11

- (1) Dalam hal terdapat Aloptama BMKG yang sudah digunakan namun belum tercantum dalam daftar Aloptama BMKG sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2), Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama dapat mengusulkan daftar Aloptama BMKG tersebut.

- (2) Usulan perubahan peta jalan Aloptama BMKG berlaku secara mutatis mutandis.

Pasal 12

Peraturan Kepala Badan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 14 Mei 2024

KEPALA BADAN METEOROLOGI,
KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA,

Ttd.

DWIKORITA KARNAWATI



Salinan ini sesuai dengan aslinya,
Kepala Biro Hukum dan Organisasi


MOHAMAD MUSLIHUDDIN

LAMPIRAN
 PERATURAN KEPALA BADAN METEOROLOGI,
 KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
 NOMOR 5 TAHUN 2024
 TENTANG
 PEDOMAN PENYUSUNAN PETA JALAN ALAT
 OPERASIONAL UTAMA

DAFTAR ALAT OPERASIONAL UTAMA
 BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

NO	ALAT	SATUAN	TIPE ALAT
I.	Aloptama BMKG pengamatan		
	A Bidang Meteorologi/Klimatologi		
	1. Radar Cuaca S Band	Unit	Otomatis
	2. Radar Cuaca C Band	Unit	Otomatis
	3. Radar Cuaca X Band	Unit	Otomatis
	4. <i>Automated Weather Observing System (AWOS) Kategori I</i>	Sistem	Otomatis
	5. <i>Automated Weather Observing System (AWOS) Kategori II</i>	Sistem	Otomatis
	6. <i>Automated Weather Observing System (AWOS) Kategori III</i>	Sistem	Otomatis
	7. <i>Radar Windshear/ Terminal Doppler Weather Radar (TDWR)</i>	Unit	Otomatis
	8. <i>Light Distance And Ranging (LIDAR) Windshear Medium Range</i>	Unit	Otomatis
	9. <i>Wind Profiler</i>	Unit	Otomatis
	10. <i>Low-Level Windshear Alert System (LLWAS)</i>	Sistem	Otomatis
	11. <i>Ground Equipment Rawinsonde</i>	Sistem	Otomatis
	12. <i>Theodolite Pilot Balon</i>	Unit	Manual
	13. <i>Automatic Weather Station (AWS) Maritim</i>	Unit	Otomatis
	14. <i>High Frequency (HF) Radar</i>	Unit	Otomatis
	15. <i>Wave and Current Buoy</i>	Unit	Otomatis
	16. <i>Automatic Weather Station (AWS) Kapal</i>	Unit	Otomatis
	17. <i>Automatic Weather Station (AWS)</i>	Unit	Otomatis
	18. Penakar Hujan Obs (Ombrometer)	Unit	Manual
	19. <i>Automatic Rain Gauge (ARG)</i>	Unit	Otomatis
	20. <i>Automatic Rain Water Sampler (ARWS)</i>	Unit	Otomatis
	21. <i>High Volume Air Sampler (HVAS)</i>	Unit	Otomatis
	22. Taman Alat Meteorologi	Unit	Otomatis
	23. Taman Alat Klimatologi	Unit	Manual
	24. Peralatan Operasional Klimatologi Digital (Digitalisasi)	Unit	Otomatis
	25. Peralatan Operasional Meteorologi Digital (Digitalisasi)	Unit	Otomatis
	26. Peralatan Pemantau <i>Partikulat Matter (PM) 2.5</i>	Unit	Otomatis
	27. Peralatan Pemantau (Gas Rumah Kaca) GRK	Unit	Otomatis
	28. Peralatan Pemantau Ozon (O3) Permukaan	Unit	Otomatis
	29. Peralatan Pemantau <i>Nitrogen Oxida (Nox)</i>	Unit	Otomatis
	30. Peralatan Pemantau <i>Sulfur Dioksida SO2</i>	Unit	Otomatis
	31. Peralatan Pemantau <i>Black Carbon</i>	Unit	Otomatis
	B Bidang Geofisika		
	1. <i>Portable Seismograph</i>	Unit	Otomatis
	2. <i>Seismograph</i>	Unit	Otomatis

NO	ALAT	SATUAN	TIPE ALAT
	3. <i>Tsunami Gauge</i>	Lokasi	Otomatis
	4. <i>Akselerograph</i>	Sistem	Otomatis
	5. <i>Akselerograph Portable</i>	Sistem	Otomatis
	6. <i>Intensitymeter</i>	Sistem	Otomatis
	7. Sistem Observasi Guncangan Gempabumi pada Bangunan	Sistem	Otomatis
	8. <i>Peralatan Seismic Borehole</i>	Sistem	Otomatis
	9. <i>Peralatan Survey Seismologi Teknik</i>	sistem	Otomatis
	10. Sistem Prosesing Regionalisasi Informasi Seismologi Teknik	Unit	Otomatis
	11. <i>Variometer Digital</i>	Sistem	Otomatis
	12. <i>Proton Magnetometer overhauser</i>	Unit	Otomatis
	13. <i>dIdD Suspended System</i>	Sistem	Otomatis
	14. <i>Auto-Diff</i>	Sistem	Otomatis
	15. <i>Portable Proton Magnetometer</i>	Unit	Otomatis
	16. <i>Theodolite DIM</i>	Unit	Otomatis
	17. Peralatan Sistem Prekursor Gempabumi Menggunakan Metoda Magnet Bumi	Sistem	Otomatis
	18. <i>Gravimeter Relatif</i>	Unit	Otomatis
	19. <i>Gravimeter Absolut/Mutlak</i>	Unit	Otomatis
	20. <i>Theodolite Digital</i>	Unit	Manual
	21. <i>Sky Quality Meter (SQM)</i>	Sistem	Otomatis
	22. <i>Lightning Detector Sistem Jaringan</i>	Sistem	Otomatis
	23. <i>Magnetotelurik</i>	Unit	Otomatis
	24. <i>Geolistrik</i>	Unit	Otomatis
	25. <i>Gradiometer</i>	Unit	Otomatis
	26. <i>GPS Geodetik</i>	Unit	Otomatis
	27. <i>Lightning Detector Sistem Sensor Tunggal</i>	Unit	Otomatis
	28. <i>Drone LiDAR</i>	Set	Otomatis
	29. <i>Survei Airborne</i>	Set	Otomatis
	30. Teropong Hilal	Unit	Otomatis
	31. Jam Atom	Unit	Otomatis
II.	Aloptama BMKG pengelolaan data		
	A Bidang Meteorologi/Klimatologi		
	1. Sistem <i>Himawari Cloud</i>	Sistem	Otomatis
	2. Sistem Peringatan Dini Kebakaran Hutan dan Lahan (SPARTAN)	Sistem	Otomatis
	3. Sistem <i>Tropical Cyclone Warning Center (TCWC)</i>	Sistem	Otomatis
	4. Sistem <i>Nowcasting Cuaca Ekstrem (BMKGNowcast)</i>	Sistem	Otomatis
	5. <i>Sistem Signature</i>	Sistem	Otomatis
	6. <i>Web-based Weather Forecasting and Analysis Tool</i>	Sistem	Otomatis
	7. <i>End User Production System</i>	Sistem	Otomatis
	8. <i>End User Specific Service System</i>	Sistem	Otomatis
	9. <i>Central Information Processing System</i>	Sistem	Otomatis
	10. <i>Atmospheric Model</i>	Sistem	Otomatis
	11. Sistem Integrasi Pendeteksi <i>Windshear</i>	Sistem	Otomatis
	12. Sistem Integrasi Radar	Sistem	Otomatis
	13. Sistem Layanan Cuaca Maritim Beresolusi Tinggi	Sistem	Otomatis
	14. Sistem Operasional Informasi Kualitas Udara	Sistem	Otomatis

NO	ALAT	SATUAN	TIPE ALAT
	15. Sistem Ina- <i>Multi Model Ensemble</i> (Ina-MME)	Sistem	Otomatis
	16. <i>Climate Early Warning System</i> (CEWS)	Sistem	Otomatis
B	Bidang Geofisika		
	1. Sistem <i>Processing Seiscomp</i>	Set	Otomatis
	2. <i>Radio Broadcaster</i>	Set	Otomatis
	3. Sistem Prosesing Regionalisasi Informasi Seismologi Teknik	Set	Otomatis
	4. Sistem Akusisi <i>Earthworm</i>	Set	Otomatis
	5. Sistem <i>Monitoring dan Processing Lightning</i>	Set	Otomatis
	6. Sistem <i>Monitoring dan Processing Precursor</i> Gempa Bumi menggunakan Metoda Magnet Bumi	Set	Otomatis
	7. Sistem <i>Monitoring dan Processing</i> Magnet Bumi	Set	Otomatis
	8. Sistem <i>Processing dan Pengolahan</i> Data Hilal	Set	Otomatis
	9. Sistem <i>Monitoring Tanda Waktu Atomic</i> (Jam atom dan NTP)	Set	Otomatis
C	Database		
	1. <i>High Performance Computing</i> (HPC)	PF	Otomatis
	2. <i>Infrastruktur Server</i>	Cores	Otomatis
	3. <i>Storage</i>	PB	Otomatis
	4. <i>Infrastruktur Big Data dan Artificial Intelegence</i> (AI)	Node	Otomatis
	5. <i>Extract, Transform, Load (ETL) tools dan Business Intelligence</i> (BI)	Sistem	Otomatis
	6. <i>Tools integrasi</i>	Sistem	Otomatis
	7. <i>Infrastruktur Sistem Security Berbasis Blockchain</i>	Sistem	Otomatis
	8. <i>Infrastruktur Pendukung Data Rescue</i> (Scanner)	Lokasi	Otomatis
	9. Sistem <i>Pengelolaan Data</i> (BMKG Soft)	Sistem	Otomatis
D	Laboratorium Kalibrasi		
	- Meteorologi		
	1. Alat Kalibrasi Termometer	Set	Otomatis
	2. Alat Kalibrasi Higrometer	Set	Otomatis
	3. Alat Kalibrasi Barometer	Unit	Otomatis
	4. Alat Kalibrasi Anemometer	Unit	Otomatis
	5. Alat Kalibrasi Penakar Hujan	Set	Otomatis
	6. Alat Kalibrasi <i>Automatic Weather Observing System</i> (AWOS)	Set	Otomatis
	7. Alat Kalibrasi <i>Automatic Weather Station</i> (AWS)	Set	Otomatis
	- Klimatologi		
	1. Alat Kalibrasi <i>High Volume Air Sampler</i> (HVAS)	set	Otomatis
	2. Alat Kalibrasi <i>Pyranometer</i>	set	Otomatis
	3. Alat Kalibrasi <i>Agroclimate Automatic Weather Station</i> (AAWS)	set	Otomatis
	4. Alat Kalibrasi <i>Automatic Rain Gauge</i> (ARG)	set	Otomatis
	- Geofisika		
	1. Alat kalibrasi Seismograf	set	Otomatis
	2. Alat Kalibrasi Gravimeter	set	Otomatis
	3. Alat Kalibrasi Magnetometer	set	Otomatis
E	Pengembangan Sistem Proteksi Petir Terpadu	set	Otomatis

NO	ALAT	SATUAN	TIPE ALAT
III	Aloptama BMKG pelayanan		
	A Bidang Meteorologi/Klimatologi		
	1. Sistem Diseminasi Informasi Klimatologi	Sistem	Otomatis
	2. Sistem Informasi Iklim Terapan	Sistem	Otomatis
	3. <i>Integrated Service Delivery Platform</i>	Sistem	Otomatis
	4. Sistem Informasi Meteorologi Penerbangan Terintegrasi	Sistem	Otomatis
	B Bidang Geofisika		
	1. Sistem <i>Processing Seiscomp</i>	Set	Otomatis
	2. <i>Radio Broadcaster</i>	Set	Otomatis
	3. Sistem Diseminasi EEWS (Berbasis Web, <i>Cube Receiver</i> , berbasis Apps)	System	Otomatis
	4. Sistem Informasi Observasi Hilal Indonesia	System	Otomatis
	5. Sistem Informasi Observasi Gerhana Indonesia	System	Otomatis
	6. Kalkulator Magnet Bumi	System	Otomatis
	7. Sistem pelayanan informasi petir	System	Otomatis
	8. Sistem Informasi Badai Magnet Bumi	System	Otomatis
	9. <i>Processing Earthquake Early Warning System (EEWS)</i>	Set	Otomatis
	C Kebutuhan Internet		
	- Balai Besar		
	1. Internet Operasional		
	ISP A	Mbps	Otomatis
	2. Internet Perkantoran		
	UPT Kelas 1	Mbps	Otomatis
	UPT Kelas 2	Mbps	Otomatis
	UPT Kelas 3	Mbps	Otomatis
	UPT Kelas 4	Mbps	Otomatis
	<i>Site Radar</i>	Mbps	Otomatis
	- Kantor Pusat		
	3. Internet Operasional		
	ISP A	Mbps	Otomatis
	ISP B	Mbps	Otomatis
	4. Internet Perkantoran		
	ISP A	Mbps	Otomatis
	ISP B	Mbps	Otomatis
	D M2M		
	1. ARG	Mb	Otomatis
	2. AWS	Mb	Otomatis
	3. AAWS	Mb	Otomatis
	4. <i>Accelerograph dan Intensity</i>	Mb	Otomatis
	5. <i>Intensity Meter (ICL)</i>	Mb	Otomatis
	6. <i>Intensity Meter</i>	Mb	Otomatis
	E Remote VSAT		
	1. VSAT UPT	Sistem	Otomatis
	2. Mobile VSAT	Unit	Otomatis
	F Kebutuhan Transponder		
	- Satelit Telkom Transponder A		
	1. C-Band	MHz	Otomatis
	2. Ku-Band	MHz	Otomatis
	- Satelit Nusantara-1 Transponder B		
	3. C-Band	MHz	Otomatis
	G <i>Contact center</i>		

NO	ALAT	SATUAN	TIPE ALAT
	1. Layanan <i>Contact Center</i>	Sistem	Otomatis
	H Infrastruktur Jaringan Komunikasi		
	1. Infrastruktur LAN	Sistem	Otomatis
	2. <i>Server</i>	Unit	Otomatis
	3. <i>Network Operation Center (NOC)</i>	Sistem	Otomatis
	4. Email BMKG	User	Otomatis
	5. Sistem <i>Switching GTS</i>	Sistem	Otomatis
	I Hub BMKG		
	1. VSAT <i>I-Direct</i>	Sistem	Otomatis
	J Sistem Manajemen Keamanan Informasi		
	1. <i>Security Operation Center</i>	Sistem	Otomatis

KEPALA BADAN METEOROLOGI,
KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA,

Ttd.

DWIKORITA KARNAWATI



Salinan ini sesuai dengan aslinya,
Kepala Biro Hukum dan Organisasi

MOHAMAD MUSLIHHUDDIN