



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

Jl. Angkasa I No. 2, Kemayoran, Jakarta 10720, Telp. : (021) 4246321 Fax. : (021) 4246703

P.O. Box 3540 Jkt, Website : <http://www.bmkg.go.id> Email : info@bmkg.go.id

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)

NOMOR : SOP/036/KPD/VIII/2023

TENTANG

PEMELIHARAAN PREVENTIF DAN KOREKTIF HPC (*HIGH PERFORMANCE COMPUTING*) DI LINGKUNGAN BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

BAB I PENDAHULUAN

1. UMUM

Dalam rangka meningkatkan kinerja sistem komputasi yang digunakan untuk menghasilkan informasi gempa bumi, tsunami, dan prediksi cuaca dan iklim berbasis analisa dampak secara lebih cepat, tepat, dan akurat sehingga dapat mencapai zero victim, serta demi terciptanya tertib administrasi dalam pemeliharaan preventif dan korektif HPC (*High Performance Computing*) di lingkungan BMKG perlu disusun Standar Operasional Prosedur (SOP) tentang Pemeliharaan Preventif Dan Korektif HPC (*High Performance Computing*) Di Lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, Dan Geofisika.

2. MAKSUD DAN TUJUAN

- a. Maksud disusunnya SOP ini adalah sebagai acuan dalam pemeliharaan preventif dan korektif HPC (*High Performance Computing*) di lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, Dan Geofisika.

- b. Tujuan disusunnya SOP ini adalah terwujudnya keseragaman dan tertib administrasi dalam pembuatan jadwal operasional pengelolaan dan pemeliharaan HPC (*High Performance Computing*) di lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, Dan Geofisika.

3. RUANG LINGKUP

Standar Operasional Prosedur (SOP) ini menguraikan tata cara pembuatan jadwal operasional pengelolaan dan pemeliharaan HPC (*High Performance Computing*) Di Lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, Dan Geofisika.

4. DASAR HUKUM

- a. 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);
- b. Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2008 tentang Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;
- c. Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor KEP.06 tahun 2012 tentang Pedoman Penyusunan Standard Operating Procedures (SOP) di lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika sebagaimana telah diubah dengan Perka BMKG Nomor 2 tahun 2013;
- d. 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);

- e. Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 3 Tahun 2021 Tentang Rincian Tugas Unit Kerja di Lingkungan Kantor Pusat Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.

BAB II

PROSEDUR

- 1. SOP Pembuatan Jadwal Operasional Pengelolaan Dan Pemeliharaan HPC (*High Performance Computing*) Di Lingkungan BMKG, dilaksanakan oleh:
 - a. Kepala Pusat Database adalah pejabat setingkat Eselon II yang bertanggung jawab pada HPC (*High Performance Computing*) di Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;
 - b. Koordinator Pengelolaan dan Pemeliharaan HPC adalah pejabat fungsional tertentu yang bertugas mengkoordinasikan pelaksanaan pengelolaan dan pemeliharaan operasional pada HPC (*High Performance Computing*) di Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;
 - c. Admin Pengelolaan HPC adalah pejabat fungsional tertentu yang bertugas mengawasi pengelolaan dan tindaklanjut dari hasil pemantauan kinerja sistem pada HPC (*High Performance Computing*) di Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;
 - d. Admin Pemeliharaan HPC adalah pejabat fungsional tertentu yang bertugas mengawasi pemeliharaan dan tindaklanjut dari hasil pemantauan aktivitas dan keamanan sistem pada HPC (*High Performance Computing*) di Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;

- e. Petugas Administrasi adalah pejabat fungsional tertentu yang bertugas melakukan pengelolaan administrasi sebagai penunjang dalam pelaksanaan operasional pada HPC (*High Performance Computing*) di Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.
2. Standar Operasional Prosedur (SOP) tentang Pembuatan Jadwal Operasional Pengelolaan Dan Pemeliharaan HPC (*High Performance Computing*) Di Lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, Dan Geofisika tercantum dalam Lampiran SOP ini.

BAB III
PENUTUP

Standar Operasional Prosedur (SOP) ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
Pada tanggal, 28 Agustus 2023

KEPALA PUSAT DATABASE,



BAMBANG SETIYO PRAYITNO

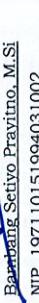


DEPUTI BIDANG INSTRUMENTASI, KALIBRASI, REKAYASA
DAN JARINGAN KOMUNIKASI

PUSAT DATABASE

		Nomor SOP : SOP/036/KPD/VIII/2023	Tanggal Pembuatan : 28 Agustus 2023
		Tanggal Revisi :	
		Tanggal Efektif :	28 Agustus 2023
		Disahkan oleh :	Kepala Pusat Database,  Beni Dang Setivo Pravirno, M.Si NIP. 197110151994031002
SOP PEMELIHARAAN PREVENTIF HPC (HIGH PERFORMANCE COMPUTING) DI LINGKUNGAN BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA			
Dasar Hukum :			
1 Undang-Undang Republik Indonesia 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 Presiden Nomor 61 Tahun 2008 tentang Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;			
3 Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor KEP.06 tahun 2012 tentang Pedoman Penyusunan Standard Operating Procedures (SOP) di lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika sebagaimana telah diubah dengan Perka BMKG Nomor 2 tahun 2013			
4 Peraturan Kepala 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);			
5 Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 3 Tahun 2021 Tentang Rincian Tugas Unit Kerja di Lingkungan Kantor Pusat Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.			
Keterkaitan :			
1 Komputer;			
2 Alat Tulis Kantor;			
3 Printer;			
4 Jaringan Internet / intranet.			
Pencairan dan Pendataan :			
Dicatat dan disimpan sebagai data elektronik dan manual			
Peringatan :			
Apabila tidak dilaksanakan, maka laporan pemeliharaan preventif HPC tidak tersusun			

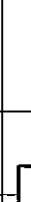
No	Uraian Prosedur	Pelaksana				Mata Bala			Keterangan
		Koordinator Pengelolaan dan Pemeliharaan HPC	Admin Pemeliharaan HPC	Petugas Pemeliharaan	Pihak Ketiga	Kelengkapan	Waktu	Output	
1	Menugaskan Admin Pemeliharaan HPC untuk membuka akses Petugas Pemeliharaan terkait pendampingan pemeliharaan preventif HPC						15 menit	Disposisi	
2	Membuka akses terkait pendampingan pemeliharaan preventif HPC kepada Petugas Pemeliharaan						20 menit	Hak akses HPC	
3	Mejakukan pendampingan dalam kegiatan pemeliharaan preventif HPC yang dilakukan Pihak Ketiga						3 jam	Pemeliharaan preventif HPC	
4	Membuat konsep laporan hasil kegiatan pemeliharaan preventif HPC dan menyampaikannya kepada Petugas Pemeliharaan						2 jam	Konsep laporan hasil kegiatan pemeliharaan	
5	Memeriksa konsep laporan hasil kegiatan pemeliharaan preventif HPC, jika tidak setuju mengembalikan kepada Pihak Ketiga untuk diperbaiki, jika setuju menyampaikan kepada Admin Pemeliharaan HPC						30 menit	Konsep laporan hasil kegiatan pemeliharaan	
6	Memeriksa konsep laporan hasil kegiatan pemeliharaan preventif HPC, jika tidak setuju mengembalikan kepada Petugas Pemeliharaan untuk diperbaiki, jika setuju menyampaikan kepada Koordinator Pengelolaan dan Pemeliharaan HPC						30 menit	Konsep laporan hasil kegiatan pemeliharaan	
7	Memeriksa konsep laporan hasil kegiatan pemeliharaan preventif HPC, jika tidak setuju mengembalikan kepada Admin Pemeliharaan untuk diperbaiki, jika setuju menandatangani dan menugaskan kepada Admin Pemeliharaan untuk mendokumentasikan						30 menit	- Laporan hasil kegiatan pemeliharaan - Disposisi	
8	Mendokumentasikan laporan hasil kegiatan pemeliharaan preventif HPC di lingkungan BMKG						15 menit	- Laporan hasil kegiatan pemeliharaan - Disposisi - Dokumentasi	

 <p>DEPUTI BIDANG INSTRUMENTASI, KALIBRASI, REKAYASA DAN JARINGAN KOMUNIKASI</p> <p>PUSAT DATABASE</p>	<p>Nomor SOP : SOP/036/KPD/VIII/2023</p> <p>Tanggal Pembuatan : 28 Agustus 2023</p> <p>Tanggal Revisi :</p> <p>Tanggal Efektif : 28 Agustus 2023</p> <p>Disahkan oleh : Kepala Pusat Database,</p> <p></p> <p>Setivo Pravitno, M.Si NIP. 197110151994031002</p>
SOP PEMELIHARAAN KOREKTIF HPC (HIGH PERFORMANCE COMPUTING) OLEH INTERNAL DI LINGKUNGAN BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA	
Dasar Hukum :	Kualifikasi pelaksana :
<p>1 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 139, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5058);</p> <p>3 Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2008 tentang Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;</p> <p>4 Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor KEP.06 tahun 2012 tentang Pedoman Penyusunan Standard Operating Procedures (SOP) di lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika sebagaimana telah diubah dengan Perka BMKG Nomor 2 tahun 2013</p> <p>5 Peraturan Kepala 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);</p> <p>6 Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 3 Tahun 2021 Tentang Rincian Tugas Unit Kerja di Lingkungan Kantor Pusat Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.</p>	<p>1 Mampu menggunakan komputer;</p> <p>2 Mengetahui dan memahami alur operasional HPC di lingkungan BMKG;</p> <p>1 Mampu menggunakan komputer;</p> <p>2 Mengetahui dan memahami alur operasional HPC di lingkungan BMKG;</p>
Keterkaitan :	Peralatan/perlengkapan :
	<p>1 Komputer;</p> <p>2 Alat Tulis kantor;</p> <p>3 Printer;</p> <p>5 Jaringan Internet / intranet.</p>
Peringatan :	Pencatatan dan Pendataan :
Apabila tidak dilaksanakan, maka laporan pemeliharaan korektif HPC tidak terbit	Dicatat dan disimpan sebagai data elektronik dan manual

No	Uraian Prosedur	Pelaksana			Mutu Baku			Keterangan
		Petugas Pemeliharaan	Admin Pemeliharaan HPC	Koordinator Pengelolaan dan Pemeliharaan HPC	Kelengkapan	Waktu	Output	
1	Melakukan pemeliharaan korektif HPC dan menemukan kendala pada sistem HPC, kemudian melaporkan kepada Admin Pemeliharaan HPC					15 menit	Laporan kendala	
2	Melakukan pengecekan pada sistem HPC dan bersama-sama melakukan perbaikan atas kendala pada sistem HPC					15 menit	Perbaikan kendala	
3	Membuat konsep laporan perbaikan kendala pada sistem HPC dan menyampaikan kepada Koordinator Pengelolaan dan Pemeliharaan HPC					1 jam	Konsep laporan perbaikan	
4	Memeriksa konsep laporan perbaikan kendala pada sistem HPC. Jika tidak setuju mengembalikan kepada Admin Pemeliharaan HPC untuk diperbaiki, jika setuju mendatangani dan mengasaskan Admin Pemeliharaan HPC mendokumentasikannya					30 menit	- Laporan perbaikan - Disposisi	
5	Mendokumentasikan laporan perbaikan kendala pada sistem HPC				20 menit	- Laporan hasil - Dokumentasi		

	DEPUTI BIDANG INSTRUMENTASI, KALIBRASI, REKAYASA DAN JARINGAN KOMUNITASI	PUSAT DATABASE	<p>Nomor SOP : SOP/036/KPD/VIII/2023 Tanggal Pembuatan : 28 Agustus 2023 Tanggal Revisi : Tanggal Efektif : 28 Agustus 2023 Disahkan oleh : Kepala Pusat Database,  Bambang Setiyo Prayitno, M.Si NIP. 197110151994031002</p>
SOP PEMELIHARAAN KOREKTIF HPC (HIGH PERFORMANCE COMPUTING) OLEH EKSTERVAL DI LINGKUNGAN BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA			
Dasar Hukum :			Kualifikasi pelaksana :
1 Undang-Undang Republik Indonesia 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 Presiden Nomor 61 Tahun 2008 tentang Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika; 3 Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor KEP.06 tahun 2012 tentang Pedoman Penyusunan Standard Operating Procedures (SOP) di lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika sebagaimana telah diubah dengan Perka BMKG Nomor 2 tahun 2013 4 Peraturan Kepala 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); 5 Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 3 Tahun 2021 Tentang Rincian Tugas Unit Kerja di Lingkungan Kantor Pusat Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.			1 Mampu menggunakan komputer; 2 Mengetahui dan memahami alur operasional HPC di lingkungan BMKG.
Keterkaitan :			Peralatan/perlengkapan :
			1 Komputer; 2 Alat Tulis kantor; 3 Printer; 4 Jaringan Internet / intranet.
Peringatan :			Pencatatan dan Pendataan :
Apabila tidak dilaksanakan, maka laporan pencatatan korektif HPC tidak tersusun			Dicatat dan disimpan sebagai data elektronik dan manual

No	Uraian Prosedur	Pelaksana					Mutu Baku	Keterangan
		Petugas Pemeliharaan	Admin Pemeliharaan HPC	Koordinator Pengetahuan dan Pemeliharaan HPC	Pihak Eksternal	Kepala Pusat Database	Waktu	Output
1	Melakukan pemeliharaan korektif HPC dan menemukan kendala pada sistem HPC, kemudian melaporkan kepada Admin Pemeliharaan HPC						30 menit	Laporan kendala
2	Melakukan pengcekan pada sistem HPC dan bersama-sama melakukan perbaikan atas kendala pada sistem HPC						30 menit	Perbaikan kendala
3	Membuat konsep laporan tidak dapat melakukan perbaikan terkait kendala pada sistem HPC dan menyampaikan kepada Koordinator Pengelolaan dan Pemeliharaan HPC						30 menit	Perbaikan kendala
4	Memeriksa konsep laporan tidak dapat melakukan perbaikan terkait kendala pada sistem HPC. Jika tidak setuju mengembalikan kepada Admin Pemeliharaan HPC untuk diperbaiki, jika setuju menggantikan Admin Pemeliharaan HPC untuk membuat konsep nota dinas permohonan perbaikan atas kendala pada sistem HPC dan menyampaikan kepada Koordinator Pengelolaan dan Pemeliharaan HPC						30 menit	Konsep laporan tidak dapat melakukan perbaikan
5	Membuat konsep nota dinas permohonan perbaikan atas kendala pada sistem HPC dan menyampaikan kepada Koordinator Pengelolaan dan Pemeliharaan HPC						30 menit	- Laporan tidak dapat melakukan perbaikan - Disposisi
6	Memeriksa konsep nota dinas permohonan perbaikan atas kendala pada sistem HPC. Jika tidak setuju mengembalikan kepada Admin Pemeliharaan HPC untuk diperbaiki, jika setuju mendatangkan dan menugaskan Admin Pemeliharaan HPC untuk menggantikan kepada Pihak Eksternal						30 menit	Konsep nota dinas permohonan perbaikan - Disposisi
7	Mengirimkan nota dinas permohonan perbaikan atas kendala pada sistem HPC kepada Pihak Eksternal						15 menit	- Nota dinas permohonan perbaikan - Disposisi

No	Uraian Prosedur	Pelaksana					Mutu Balru			Keterangan
		Petugas Pemeliharaan	Admin Pemeliharaan HPC	Koordinator Pengelolaan dan Pemeliharaan HPC	Pihak Eksternal	Kepala Pusat Database	Kelengkapan	Waktu	Output	
8	Menerima nota dinas permothonan perbaikan atas kendala pada sistem HPC, melakukan perbaikan, dan membuat laporan hasil perbaikan atas kendala pada sistem HPC serta menyampaikannya kepada Koordinator Pengelolaan dan Pemeliharaan HPC						Nota dinas permothonan perbaikan	3 jam	Laporan hasil perbaikan	
9	Menerima laporan hasil perbaikan atas kendala pada sistem HPC, kemudian melakukan verifikasi bersama Admin Pemeliharaan HPC terkait perbaikan atas kendala pada sistem HPC						Laporan hasil perbaikan	2 jam	Verifikasi hasil perbaikan	
10	Membuat konsep laporan perbaikan kendala pada sistem HPC oleh Pihak Eksternal dan menyampaikannya kepada Koordinator Pengelolaan dan Pemeliharaan HPC						Verifikasi hasil perbaikan	1 jam	Konsep laporan perbaikan kendala	
11	Memeriksa konsep laporan perbaikan kendala pada sistem HPC oleh Pihak Eksternal. Jika tidak setuju mengembalikan kepada Admin Pemeliharaan HPC untuk diperbaiki, jika setuju memeriksa dan menyampaikan kepada Kepala Pusat Database						Konsep laporan perbaikan kendala	30 menit	Konsep laporan perbaikan kendala	
12	Memeriksa konsep laporan perbaikan kendala pada sistem HPC oleh Pihak Eksternal. Jika tidak setuju mengembalikan kepada Koordinator Pengelolaan dan Pemeliharaan HPC untuk diperbaiki, jika setuju mendatangkan dan menyugaskan Koordinator Pengelolaan dan Pemeliharaan HPC						Konsep laporan perbaikan kendala	30 menit	- Laporan perbaikan kendala - Disposisi	
13	Menugaskan Admin Pemeliharaan HPC untuk mendokumentasikan laporan perbaikan kendala pada sistem HPC oleh Pihak eksternal						- Laporan perbaikan kendala - Disposisi	15 menit	- Laporan perbaikan kendala - Dokumentasi	
8	Mendokumentasikan laporan perbaikan kendala pada sistem HPC oleh Pihak eksternal						- Laporan perbaikan kendala - Disposisi	15 menit	- Laporan perbaikan kendala - Dokumentasi	