



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

STANDARD OPERATIONAL PROCEDURES (SOP)

NOMOR : SOP/018/KB/IV/2023

TENTANG

SOP PEMELIHARAAN RUTIN ALAT *HIGH VOLUME AIR SAMPLER* (HVAS) DI LINGKUNGAN BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

BAB I

PENDAHULUAN

1. Umum

Alat *High Volume Air Sampler* (HVAS) merupakan alat mekanik sederhana untuk mengambil sampel debu / *Suspended Particulate Matter* (SPM) di udara. Cara kerja alat adalah dengan mengisap udara yang mengandung partikel melalui kertas filter dengan motor berkecepatan tinggi. Agar peralatan HVAS dapat beroperasi dengan baik untuk waktu yang lama tanpa kendala perlu dilakukan pemeliharaan baik secara rutin maupun berkala. Pemeliharaan rutin adalah pemeliharaan yang dilakukan setiap kali pelaksanaan *sampling*. Pemeliharaan rutin ini merupakan pemeliharaan yang bersifat ringan dan tidak bersifat teknis. Adapun petugas pelaksana pemeliharaan adalah sumber daya manusia yang melaksanakan *sampling* sekaligus pemeliharaan peralatan.

Sehubungan dengan hal tersebut maka perlu disusun *Standard Operational Procedures* (SOP) Pemeliharaan Rutin Alat *High Volume Air Sampler* (HVAS) di Lingkungan Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika.

2. Maksud dan Tujuan

- a. Maksud disusunnya SOP ini adalah sebagai acuan dalam Pelaksanaan Pemeliharaan Rutin Alat *High Volume Air Sampler* (HVAS) di Lingkungan Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika.
- b. Tujuan disusunnya SOP ini adalah untuk terwujudnya keseragaman dan tertib administrasi dalam Pelaksanaan Pemeliharaan Rutin Alat *High Volume Air Sampler* (HVAS) di Lingkungan Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika

3. Ruang Lingkup SOP ini menguraikan tata cara Pelaksanaan Pembuatan Pemeliharaan Rutin Alat *High Volume Air Sampler* (HVAS) di Lingkungan Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika.

4. Dasar Hukum

- a. Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika;
- b. Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Pengamatan Meteorologi dan Pengelolaan Data Meteorologi Klimatologi dan Geofisika;
- c. Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2008 tentang Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;
- d. Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2019 tentang Pengamatan dan Pengelolaan Data Kualitas Udara;
- e. Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;
- f. Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata kerja Balai Besar Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika, Stasiun Meteorologi, Stasiun Klimatologi dan Stasiun Geofisika;
- g. Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Stasiun Pemantau Atmosfer Global;

- h. Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika Republik Indonesia Nomor 10 tahun 2020 tentang Uraian Fungsi Organisasi Jabatan Tinggi Pratama Dan tugas Koordinator Jabatan Fungsional di Lingkungan Kantor Pusat Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika;
- i. Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika Republik Indonesia Nomor 11 tahun 2020 tentang Uraian Fungsi Organisasi Dan Tugas Koordinator Jabatan Fungsional Di Lingkungan Balai Besar Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika, dan Stasiun Pemantau Atmosfer Global;
- j. 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 Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 2 tahun 2013;
- k. Keputusan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor : KEP.29/UM/KB/X/2019 Tentang Penanggung Jawab Pengamatan dan Pengelolaan Data Kualitas Udara.

BAB II
PROSEDUR

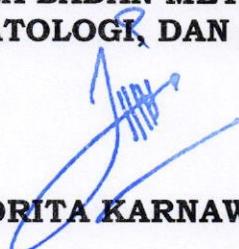
Standar Operational Procedures (SOP) tentang Pelaksanaan Pemeliharaan Rutin Alat *High Volume Air Sampler* (HVAS) di Lingkungan Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika sebagaimana tercantum dalam lampiran SOP ini.

BAB III
PENUTUP

Standard Operational Procedures (SOP) ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal, 28 April 2023

**KEPALA BADAN METEOROLOGI,
KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA**


DWIKORITA KARNAWATI



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

Nomor SOP	: SOP/018/KB/IV/2023
Tanggal Pembuatan	: 28 April 2023
Tanggal Revisi	:
Tanggal Efektif	: 28 April 2023
Disahkan oleh	: Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika,

Prof. Ir. Dwikorita Karnawati, M.Sc, Ph.D
NIP. 196406061990032002

SOP PEMELIHARAAN RUTIN ALAT HIGH VOLUME AIR SAMPLER (HVAS) DI LINGKUNGAN BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

Dasar Hukum :	Kualifikasi pelaksana :
<ol style="list-style-type: none">1 Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika;2 Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Pengamatan Meteorologi dan Pengelolaan Data Meteorologi Klimatologi dan Geofisika;3 Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2008 tentang Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;4 Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2019 tentang Pengamatan dan Pengelolaan Data Kualitas Udara;5 Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;6 Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata kerja Balai Besar Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika, Stasiun Meteorologi, Stasiun Klimatologi dan Stasiun Geofisika;7 Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Stasiun Pemantau Atmosfer Global;8 Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika Republik Indonesia Nomor 10 tahun 2020 tentang Uraian Fungsi Organisasi Jabatan Tinggi Pratama Dan tugas Koordinator Jabatan Fungsional di Lingkungan Kantor Pusat Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika;9 Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika Republik Indonesia Nomor 11 tahun 2020 tentang Uraian Fungsional di Lingkungan Balai Besar Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika, Stasiun Meteorologi, Stasiun Klimatologi, Stasiun Geofisika, dan Stasiun Pemantau Atmosfer Global Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;10 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 Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika Nomor 2 tahun 2013;11 Keputusan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor : KEP.29/UM/KB/X/2019 Tentang Penanggung Jawab Pengamatan dan Pengelolaan Data Kualitas Udara.	<ol style="list-style-type: none">1 Memiliki pengetahuan standar pengoperasian alat High Volume Air Sampler (HVAS)2 Memiliki kompetensi melakukan pemeliharaan alat
Keterkaitan :	Peralatan/perlengkapan :
	<ol style="list-style-type: none">1 Jadwal sampling2 Toolkit set3 Kuas halus4 Testpen5 Cairan pembersih dengan konsentrasi rendah6 Kain lap bersih7 Alat tulis kantor8 PC Unit
Peringatan :	Pencatatan dan Pendataan :
Jika tidak dilaksanakan maka HVAS akan mudah kotor dan dikhawatirkan mengganggu kinerja	Disimpan sebagai data manual dan elektronik

No	Uraian Prosedur	Pelaksana	Mutu Baku			Keterangan
		PMG	Kelengkapan	Waktu	Output	
1	Melihat jadwal sampling yang telah dikirimkan dari BMKG Pusat		Jadwal sampling	3 menit	Jadwal sampling	
2	Menyiapkan bahan /peralatan kegiatan pemeliharaan High Volume Air Sampler (HVAS) lalu menuju taman alat		Toolkit set Kuas halus <i>Testpen</i>	10 menit	Kesiapan bahan	
3	Membersihkan kotoran dan debu yang melekat pada penutup luar (outer shelter)		Kuas halus Kain lap bersih Cairan pembersih	3 menit	Kebersihan alat	
4	Memastikan kabel listrik tidak terendam air lalu memeriksa apakah kabel terkoneksi dengan baik		<i>Testpen</i>	5 menit	Alat layak pakai	
5	Memeriksa tempat filter (filter holder) dan ruang di dalam shelter lalu membersihkannya dari debu dan kotoran yang menempel menggunakan kuas halus		Kuas halus	5 menit	Kebersihan alat	
6	Memeriksa karet/busa bingkai penahan filter untuk memastikan karet/busa kedap udara		<i>Toolkit set</i>	3 menit	Alat layak pakai	
7	Membersihkan motor turbin dan perangkat lain di dalam kabin dari debu dan kotoran menggunakan kuas halus		Kuas halus	5 menit	Kebersihan alat	
8	Memeriksa flowmeter apakah flowrate masih sesuai dengan standar yang ditentukan (untuk flowmeter tipe bola-bola)		<i>Toolkit set</i>	3 menit	Alat sesuai standar	
9	Membuat laporan pemeliharaan		Alat tulis kantor PC Unit	15 menit	Alat layak pakai	