



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/042/KB/IX/2023

TENTANG

PEMELIHARAN BERKALA ALAT *AUTOMATIC RAIN WATER SAMPLER* (ARWS) DI LINGKUNGAN BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

BAB I

PENDAHULUAN

1. Umum

Dalam rangka pelaksanaan dan demi terciptanya tertib administrasi dalam pemeliharaan berkala alat *Automatic Rain Water Sampler* (ARWS), perlu disusun Standar Operasional Prosedur (SOP) tentang Pemeliharaan Berkala Alat *Automatic Rain Water Sampler* (ARWS) di Lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.

2. Maksud dan Tujuan

- a. Maksud disusunnya SOP ini adalah sebagai acuan dalam pemeliharaan berkala alat *Automatic Rain Water Sampler* (ARWS) di lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.
- b. Tujuan disusunnya SOP ini adalah untuk mewujudkan keseragaman, dan tertib administrasi, serta kepastian waktu dalam pemeliharaan berkala alat *Automatic Rain Water Sampler* (ARWS) di lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.

3. Ruang Lingkup

Standar Operasional Prosedur (SOP) ini menguraikan tata cara pemeliharaan berkala alat *Automatic Rain Water Sampler* (ARWS) 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 Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 2 Tahun 2013;
- d. Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 7 Tahun 2014 tentang Standar Teknis dan Operasional Pemeliharaan Peralatan Pengamatan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;
- e. Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 4 Tahun 2018 tentang Rincian Tugas Unit Kerja di Lingkungan Kantor Pusat Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;
- f. Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika Nomor 11 tahun 2019 tentang Pengamatan dan Pengelolaan Data Kualitas Udara;
- g. Peraturan Kepala BMKG Nomor 5 tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1370);
- h. Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika Nomor 6 tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Besar Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika, Stasiun Meteorologi, Stasiun Klimatologi, dan Stasiun Geofisika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1371);

- i. Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 8 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Stasiun Pemantau Atmosfer Global (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1373);
- j. Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika Nomor 7 tahun 2022 tentang Sistem Kerja Pada Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika.

BAB II

PROSEDUR

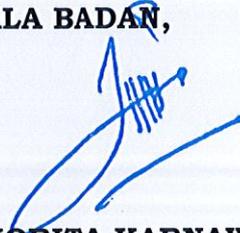
1. Alat *Automatic Rain Water Sampler* (ARWS) merupakan alat mekanik sederhana untuk mengambil sampel air hujan yang selanjutnya akan dibawa ke Laboratorium Penguji Kualitas Udara untuk dianalisis.
2. Prinsip kerja alat ARWS adalah menampung air hujan yang turun dengan sistem buka tutup otomatis pada penutup penampung dan agar peralatan ARWS dapat beroperasi dengan baik untuk waktu yang lama tanpa kendala perlu dilakukan pemeliharaan baik secara rutin maupun berkala.
3. Pemeliharaan berkala adalah pemeliharaan periodik yang dilaksanakan setiap 6 (enam) bulan sekali yang terdiri atas pemeliharaan rutin ditambah pemeriksaan teknis dan penggantian suku cadang.
4. Adapun petugas pelaksana pemeliharaan adalah sumber daya manusia yang melaksanakan sampling sekaligus pemeliharaan peralatan.
5. Pemeliharaan berkala alat *Automatic Rain Water Sampler* (ARWS) dilakukan oleh kantor Pusat dan UPT yang ditempatkan alat tersebut.
6. Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemeliharaan Berkala Alat *Automatic Rain Water Sampler* (ARWS) di Lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika sebagaimana tercantum dalam Lampiran SOP ini.

BAB III
PENUTUP

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

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 15 September 2023

KEPALA BADAN,

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, positioned above the name DWIKORITA KARNAWATI.

DWIKORITA KARNAWATI



**BADAN
METEOROLOGI,
KLIMATOLOGI, DAN
GEOFISIKA**

BMKG

Nomor SOP : SOP/042/KB/IX/2023

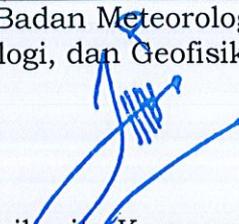
Tanggal : 15 September 2023

Pembuatan

Tanggal Revisi :

Tanggal Efektif : 15 September 2023

Disahkan Oleh : Kepala Badan Meteorologi,
Klimatologi, dan Geofisika,


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

SOP PEMELIHARAN BERKALA ALAT AUTOMATIC RAIN WATER SAMPLER (ARWS) DI LINGKUNGAN BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

Dasar Hukum :

Kualifikasi Pelaksanaan :

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. KEP.06 tahun 2012 tentang Pedoman Penyusunan Standard Operating Procedures (SOP) di lingkungan BMKG sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Kepala BMKG Nomor 2 tahun 2013;
4. Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 7 Tahun 2014 tentang Standar Teknis dan Operasional Pemeliharaan Peralatan Pengamatan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;

1. Mampu menggunakan komputer;
2. Memiliki pengetahuan standar pengoperasian alat *Automatic Rain Water Sampler* (ARWS)
3. Memiliki kompetensi melakukan pemeliharaan sederhana alat ARWS.

<p>5. Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 4 Tahun 2018 tentang Rincian Tugas Unit Kerja di Lingkungan Kantor Pusat Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;</p> <p>6. Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika Nomor 11 tahun 2019 tentang Pengamatan dan Pengelolaan Data Kualitas Udara;</p> <p>7. 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>	
Keterkaitan :	Peralatan/Perlengkapan
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komputer; 2. Jadwal sampling; 3. <i>Toolkit set</i>; 4. <i>Testpen</i>; 5. Kuas halus/kain lap bersih; 6. Air bebas ion; 7. Pelumas 8. Alat kebersihan kebun 9. Alat Tulis Kantor; 10. Cairan pembersih dengan konsentrasi rendah.
Peringatan :	Pencatatan dan Pendataan :
Jika tidak dilaksanakan, maka kinerja alat ARWS menjadi tidak optimal dan cepat rusak	Disimpan sebagai data manual dan elektronik
Uraian Prosedur :	
<p>A. Penyiapan dan Pelaksanaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PMG melihat jadwal sampling. 2. PMG menyiapkan bahan/peralatan kegiatan pemeliharaan <i>Automatic Rain Water Sampler</i> (ARWS) dan dibawa ke taman alat. 3. PMG membersihkan lingkungan di sekitar alat ARWS dari sampah, tanaman liar, dan sarang hewan seperti laba-laba, lebah dan semut. 4. PMG membersihkan permukaan alat ARWS dari debu, kotoran dan korosi yang melekat. 5. PMG mengetes <i>rain sensor</i> apakah masih berfungsi dengan baik dengan cara meneteskan air pada permukaannya. 	

6. PMG membersihkan dari lumut dan kotoran di kedua ember pada bagian *Wet and Dry* (untuk tipe *Wet and Dry*) atau permukaan corong dan botol penampung air hujan (untuk tipe *Wet Only*) dengan cara menggoyang-goyangkan sisa air (jika ada) kemudian membilasnya dengan air bebas ion (jangan gunakan air jenis lain dan jangan dikeringkan dengan lap atau pengering lain).
7. PMG membersihkan busa pada penutup ember dari jamur dan kotoran
8. PMG memberikan pelumas pada lengan penggerak penutup otomatis corong atau ember penampung air hujan.

B. Pemeriksaan

1. PMG memeriksa tegangan dan kabel-kabel kelistrikan.
2. PMG memeriksa baterai dan solar panel untuk ARWS yang dilengkapi dengan baterai dan solar panel.
3. PMG memeriksa semua bagian peralatan baik luar dan dalam serta memastikan dalam kondisi baik, jika terdapat kerusakan dilakukan perbaikan dan atau penggantian suku cadang.

C. Pencatatan

PMG mencatat ke dalam *log book* semua yang sudah dikerjakan.