

4. Dasar

Dasar pelaksanaan pemeliharaan adalah sebagai berikut :

- UU RI No. 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika
- Lampiran V Peraturan Kepala BMKG Nomor : kep. 01 tahun 2012 Tanggal : 14 Februari 2012 tentang Rincian Tugas Unit Kerja Dilingkungan Kantor Pusat BMKG
- DIPA Satker Deputi Bidang Instrumentasi Kalibrasi Rekayasa dan Jaringan Komunikasi No. SP-DIPA 075.01.1.436766/2022 tanggal 30 November 2022
- Surat Tugas No. IJ.00.00/243/KPI/III2023 a.n Wahyu Nugroho, Muhammad Fajar Asshidiqi, Titis Rika Rihandini dan Septo Mulyawan

A. Kegiatan yang dilaksanakan

Tanggal Pelaksanaan : 03 April – 06 April 2023

Tempat Tujuan : AWS Pangalengan, AWS Cikancung, ARG Ciwidey

1. Perbaikan AWS Cikancung

❖ Kondisi Awal :

- Status di AWS online
- Data null pada sensor TRH
- Baterai Aki berfungsi dengan baik
- Tipping Bucket dan sensor hujan berfungsi
- Shield TRH dan bagian luar sensor Kotor
- Dalam enclosure terdapat serangga(semut)
- Bagian Tipping Bucket ada yang terlepas
- Pemasangan Tiang SR dan TRH yang tidak sesuai
- Lingkungan sekitar peralatan bersih

❖ Pelaksanaan kegiatan pemeliharaan :

- Melakukan pengecekan sistem catu daya
- Melakukan pengecekan logger, modem, dan regulator
- Mengganti sensor TRH HMP 155 SN J2410027 dengan sensor baru HMP 155 SN P2630225
- Melakukan setting vpn dan mqtt
- Melakukan pengecekan vpn dan mqtt
- Mengecek pengiriman data sensor di ftp dan mqtt
- Mengecek status dan data di AWS Center

- Melakukan pemasangan Tiang SR dan TRH ke posisi yang benar
- Menyemprot serangga dalam enclosure dan menaruh kapur anti serangga
- Membersihkan shield sensor TRH dan bagian luar sensor solar radiasi
- Memasang bagian tipping bucket yang terlepas dengan lem
- Menaruh sealant pada lubang bawah enclosure agar serangga tidak masuk
- Melakukan koordinasi dengan penjaga untuk menjaga kebersihan lingkungan peralatan

2. Pemeliharaan AWS Pangalengan

❖ Kondisi Awal :

- Status di *AWS Center Offline*
- *Lingkungan sekitar peralatan bersih*
- *Tipping Bucket dan sensor hujan kotor*
- *Data null pada sensor TRH*
- *Pemasangan Tiang SR dan TRH yang tidak sesuai*

❖ Pelaksanaan Kegiatan Perbaikan dan pemeliharaan:

- Mengganti sensor TRH EYC SN a18061303014 dengan sensor baru TRH HMP 155 SN N2240491
- Melakukan wiring ulang kabel sensor TRH ke logger
- Melakukan penggantian kartu
- Melakukan penggantian apn
- Melakukan pengecekan sistem catu daya
- Melakukan pengecekan logger, modem, dan regulator
- Melakukan pengiriman script program ke logger
- Melakukan setting mqtt
- Melakukan pengecekan sensor hujan
- Melakukan pemasangan Tiang SR dan TRH ke posisi yang benar
- Melakukan pengecekan data apakah sudah terkirim ke ftp, mqtt dan AWS center
- Mengelap kabel dan shield bawah sensor TRH dengan tisu basah
- Melakukan koordinasi dengan penjaga untuk menjaga kebersihan lingkungan peralatan

3. Pemeliharaan ARG Ciwidey

❖ Kondisi Awal :

- Status di *AWS Center Online*
- *Tipping Bucket* dan sensor hujan berfungsi dan ada serangga
- *Kondisi lingkungan rumput bersih*
- *Dalam enclosure terdapat serangga(semut)*

❖ Pelaksanaan Kegiatan Perbaikan dan pemeliharaan:

- Penggantian kartu
- Melakukan setting APN
- Melakukan pengecekan data sensor apakah sudah terkirim ke http mqtt dan AWS center
- Membersihkan tipping bucket
- Membersihkan enclosure logger hingga tidak ada serangga
- Melakukan koordinasi dengan penjaga untuk menjaga kebersihan lingkungan peralatan

B. Hasil yang dicapai

- ❖ Pemasangan sensor AWS telah dilaksanakan dan beroperasi dengan baik.
- ❖ Sistem power (regulator,solar panel dan baterai) sudah terpasang dan berfungsi dengan baik

C. Kesimpulan dan Saran

❖ Kesimpulan

- Perbaikan dan *pemeliharaan* selesai dilakukan dengan proses yang baik
- Alat beroperasi dengan baik dan normal

❖ Saran

- Manajemen waktu untuk antisipasi hujan di lokasi dengan durasi panjang.
- Melakukan koordinasi dengan penjaga terkait kebersihan lingkungan
- Peralatan yang berdampingan dengan AWS Pengalengan yang sudah tidak beroperasi perlu di uninstal agar tidak menjadi obstacle