

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.00.00/511/KPI/VII/2023 a.n Titis Rika Rihandini, Simon Baharja Siagian , Septo Mulyawan dan Gde Krisna Lingga Aditama

A. Kegiatan yang dilaksanakan

Tanggal Pelaksanaan : 24 Juli– 28 Juli 2023

Tempat Tujuan : ARG Rek Tangerang, ARG Rek STMKG, ARG Spatan, ARG Kibin, ARG Cilegon

1. Perbaikan ARG Rek STMKG

❖ Kondisi Awal :

- Status di *AWS online*
- *Baterai Aki berfungsi dengan baik*
- *Tipping Bucket dan sensor hujan berfungsi*
- *Lingkungan sekitar peralatan bersih*

❖ Pelaksanaan kegiatan pemeliharaan :

- Melakukan pengecekan sistem catu daya
- Melakukan pengecekan logger, modem, dan regulator
- Mengganti logger KCM dengan logger climatech SN:X990395072023002
- Melakukan setting vpn dan mqtt
- Melakukan pengecekan vpn dan mqtt
- Mengecek pengiriman data sensor di http
- Mengecek status dan data di AWS Center

2. Pemeliharaan ARG Rek Tangerang

❖ Kondisi Awal :

- Status di *AWS Center Online*
- *Lingkungan sekitar peralatan bersih*
- *Tipping Bucket dan sensor hujan agak sedikit kotor*

❖ Pelaksanaan Kegiatan Perbaikan dan pemeliharaan:

- Melakukan resystem ARG Rekayasa Tangerang
- Melakukan cor beton tiang untuk box panel dan solar panel
- Memasang modem inhand dengan SN RF3022308201570, Logger Climatech SN X990395072023001, Battery Panasonic , Regulator MPPT Victron SN HQ2142HNKYA ,Solar panel 50 WP dan antenna
- Melakukan wiring ulang kabel sensor ke logger
- 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 pengecekan data apakah sudah terkirim ke http ,mqtt dan AWS center

3. Pemeliharaan ARG Spatan

❖ Kondisi Awal :

- Status di *AWS Center Online*
- Terdapat *obstacle pohon di dekat ARG*
- *Tipping Bucket dan sensor hujan berfungsi dan bersih*
- *Kondisi lingkungan rumput bersih*

❖ Pelaksanaan Kegiatan Perbaikan dan pemeliharaan:

- Melakukan pemindahan lokasi ARG
- Melakukan resystem ARG
- Melakukan cor beton tiang untuk box panel dan solar panel

- Memasang modem inhand dengan SN RF3022308201490, Logger CR 310 SN 16665, Battery Panasonic , Regulator MPPT Victron SN HQ2142EC9K , Solar panel 50 WP dan antenna
- Melakukan wiring ulang kabel sensor ke logger
- 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 pengecekan data apakah sudah terkirim ke ftp , mqtt dan AWS center

4. Pemeliharaan ARG Cilegon

❖ Kondisi Awal :

- Status di *AWS Center OFFLINE*
- *Tipping Bucket dan sensor hujan berfungsi dan bersih*

❖ Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan:

- Pemasangan logger CR 1000x SN 7043
- Melakukan setting VPN
- Melakukan pengecekan data sensor apakah sudah terkirim ke AWS center
- 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 pengecekan data apakah sudah terkirim ke ftp , mqtt dan AWS center
- Melakukan koordinasi dengan penjaga untuk menjaga kebersihan lingkungan peralatan

. Pemeliharaan ARG Kibin

❖ Kondisi Awal :

- Status di *AWS Center Online*
- *Tipping Bucket dan sensor hujan berfungsi dan bersih*

❖ Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan:

- Melakukan resystem ARG Kibin

- Melakukan cor beton tiang untuk box panel dan solar panel
- Memasang modem inhand dengan SN RF3022308201503, Logger CR 310 SN 17091, Battery Panasonic , Regulator MPPT Victron SN HQ2142YRMDU , Solar panel 50 WP dan antenna
- Melakukan wiring ulang kabel sensor ke logger
- 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 pengecekan data apakah sudah terkirim ke ftp , mqtt dan AWS center

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