

#### 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 Sipatan, 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 mqqt
  - Melakukan pengecekan sensor hujan
  - Melakukan pengecekan data apakah sudah terkirim ke http ,mqqt 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 mqqt
- 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 mqqt
- 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 mqqt
- 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