

## B. Kegiatan yang dilaksanakan

Tanggal Pelaksanaan : 27 Februari 2023 – 03 Maret 2023

Tempat Tujuan : AWS SMPK Cileles, ARG Banjarsari dan AWS Batur Dieng

### 1 Kegiatan Pemeliharaan AWS SMPK Cileles

#### ❖ Kondisi Awal :

- AWS SMPK Cileles dengan ID STA4010 berada di halaman samping Kantor Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Kecamatan Cileles di bawah Koordinasi Dinas Pertanian Kabupaten Lebak dengan koordinat 6.510337 °LS; 106.085 °BT dengan alamat di Jl. Cileles-Gunungkencana Km.2 Desa Cikareo,Kabupaten Lebak, Provinsi Banten.
- Kondisi awal untuk lokasi AWS Cileles online (AWS center hijau).
- Tiping Bucket Merk Campbell Scientific Tipe RM Young 52203 dengan SN : TB 12036 tidak mengirimkan data hujan
- Logger CR1000 bekerja baik
- Modem Logic IO dengan SN : 286730300 bekerja baik
- Regulator SunSaver-10L bekerja baik
- Baterai dengan merk Panasonic 17Ah dengan SN : 190625A bekerja baik
- Sensor Suhu Vaisala HMP155 bekerja baik
- Sensor Pyranometer Kipp dan Zonen CMP 3 bekerja baik
- Sensor Barometer Vaisala PTB 110 bekerja baik
- Solar panel Solar Module dengan SN : 53072NC0012714 bekerja baik

#### ❖ Kegiatan Pemeliharaan :

- Petugas melakukan resystem peralatan di tiang yang lama (Triangle)
- Petugas melakukan pemasangan box enclosure baru
- Petugas melakukan penggantian logger dengan logger CR1000X SN : 35684
- Petugas melakukan penggantian sensor tekanan dengan sensor barometer merk Campbell Scientific BaroVUE10 SN : 1302
- Petugas melakukan penggantian modem dengan modem Inhand IR302 SN : RF3022202086061
- Petugas melakukan penggantian kartu M2M dengan nomor : 0851-5347-4230
- Petugas melakukan pemasangan antenna OMNI
- Petugas melakukan penggantian regulator dengan regulator Victron Energy Smart Solar SN : HQ2132UQV23
- Petugas melakukan penggantian baterai dengan baterai Panasonic 28 Ah SN : 220504A
- Petugas melakukan penggantian solar panel dengan solar panel merk Solarland 50WP dengan SN : 53072NC0012714

- Petugas melakukan penggantian sensor radiasi matahari dengan sensor radiasi matahari merk KIPP&ZONEN Pyranometer CMP 3 dengan No Seri : 222163
- Petugas melakukan penggantian sensor suhu dan kelembapan dengan sensor TRH Vaisala HMP155 dengan nomor Seri : P2620500
- Petugas melakukan penggantian sensor angin dengan sensor Angin merk RM Young CAT.NO 05305 dengan nomor seri : 192084
- Petugas melakukan penggantian sensor tipping bucket dengan sensor tipping bucket merk HS (HyQuest Solution) dengan Model TB4/0.2 per tip dengan Serial 22-0031
- Petugas memasang grounding penangkal petir
- Petugas melakukan wiring semua sensor kedalam logger serta melakukan penyetelan sistem dengan aplikasi logernet
- Petugas melakukan simulasi seluruh sensor dan data secara keseluruhan
- Melakukan monitoring pengiriman data ke AWS Center
- Monitoring pengiriman data ke AWS Center sudah dalam keadaan online (hijau)
- Petugas melakukan pemasangan gembok dengan nomor 2107
- Mendokumentasikan pelaksanaan pemeliharaan di AWS Cileles

## **2 Kegiatan Pemeliharaan ARG Banjarsari (150087)**

### ❖ Kondisi Awal :

- ARG Banjarsari dengan ID 150087 berada di pintu air Bendung Cilemer Banjarsari dibawah Dinas PUPR Kabupaten Lebak Provinsi Banten dengan koordinat 6.493333 °LS; 106.0153 °BT
- Kondisi awal untuk lokasi ARG Banjarsari online (AWS center hijau)
- Logger merk Camble CR310 SN: 13652 dalam kondisi bekerja dengan baik
- Modem merk Inhand IR300 SN: RF3022202085939 dalam kondisi bekerja dengan baik
- Regulator merk Smart Solar Victron Energy SN: HQ2132FUMGK dalam kondisi bekerja dengan baik
- Baterai merk Panasonic 28 Ah SN: 211226C dalam kondisi bekerja dengan baik
- Solar panel merk S Series SN: 53066NG0022055 50 WP dalam kondisi bekerja dengan baik
- Sensor tipping bucket merk HyQuest Solution Serial 22-0082 Model TB4/0,2 mm per tip dalam kondisi bekerja dengan baik

### ❖ Kegiatan Pemeliharaan :

- Petugas memasukan kartu m2m dengan nomor 0851-5347-4243 dan kartu kuota AXIS dengan nomor 083136152748 ke dalam slot SIM card pada modem
- Petugas melakukan penyetelan modem menjadi dual SIM
- Petugas melakukan simulasi pengiriman data hujan dan melakukan Monitoring pengiriman data ke MQTT dan HTTP AWS Center
- Petugas kembali melakukan penyetelan menjadi single SIM dengan kartu kuota AXIS dengan nomor: 083136152748 dikarekan data tidak terkirim ke MQTT dan HTTP AWS Center

- Petugas melakukan pembersihan sensor
- Petugas melakukan pembersihan solar panel
- Petugas melakukan pembersihan box ARG
- Melakukan Monitoring AWS Center
- Petugas melakukan penambahan posisi dan ketinggian antenna omni
- Mendokumentasikan selama pelaksanaan pemeliharaan peralatan di ARG Banjarsari

### 3. Kegiatan Pemeliharaan AWS Batur Dieng (STA2285)

- ❖ Kondisi Awal :
  - Status di AWS Center *Online*
- ❖ Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan :
  - Membersihkan Sensor - sensor dan *Enclosure*
  - *Retrieve* dan *Re-upload* program
  - Restart display

### C. Hasil yang dicapai

Setelah dilakukan pemeliharaan (alat dan lingkungan dalam peralatan) dan penggantian serta suku cadang dari hasil kondisi awal peralatan plotting di awscenter *online* dan data-data yang ditampilkan sudah tercatat di AWSCenter, maka hasil akhir nya yang ditampilkan peralatan pada plotting di awscenter menjadi *online* kembali dan data-data yang ditampilkan telah tersedia.

### D. Kesimpulan dan Saran

- ❖ Kesimpulan
  - AWS SMPK Cileles sudah dilakukan *Re-system*
- ❖ Saran
  - Memberikan himbauan kepada penjaga untuk merawat alat dan taman alat.

### E. Penutup

Demikian laporan perjalanan dinas dalam negeri Pemeliharaan peralatan operasional Klimatologi, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 15 Maret 2023  
Petugas,



**SEPTO MULYAWAN**  
NIP. 199309122013121001



**HENDRI SATRIA WD**  
NIP.199507012014111001



**NIKO WAHYUDI**  
NIP.198305052008121001