

#### 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 Pusat Instrumentasi Kalibrasi dan Rekayasa SP DIPA-075.01.1.436766/2023 tanggal 30 November 2022
- Surat Perintah Tugas No. IJ.00.00/236/KPI/III/2023 a.n Agus Sail, Wahyu Nugroho, Gde Krisna Lingga Aditama, dan Muhammad Fajar Asshidiqi.

#### B. Kegiatan yang dilaksanakan

Tanggal Pelaksanaan : 11 – 15 April 2023

Tempat Tujuan : AWS Manokwari Selatan, ARG UNIPA Amban, dan ARG Suteibey

##### 1. Pemeliharaan AWS Manokwari Selatan (STA2288)

###### ❖ Kondisi Awal :

- Kondisi awal di AWSCenter untuk lokasi **AWS Manokwari Selatan offline**.
- Kondisi lingkungan bersih namun rumput tumbuh tinggi.
- Alat dalam kondisi *offline* dan diperlukan penggantian sistem (resistem).

###### ❖ Pemeliharaan yang dilakukan adalah pemeliharaan secara korektif melalui resistem AWS, adapun kegiatannya antara lain:

- Melakukan penggantian power supply
- Melakukan penggantian sensor-sensor
- Melakukan penggantian modem
- Melakukan penggantian datalogger
- Merapikan *wiring* sensor ke logger
- Penambahan VPN dan MQTT
- Topic MQTT: device/papbar/data/cr1000x/25661/MQTT\_Table/#

Daftar set resistem:

No	Unit	Merk	Serial Number	Dokumentasi
1	Datalogger	Campbell CR1000X	35661	
2	Regulator	Victron	HQ2132VEHNT	
3	Batre 28Ah	Panasonic	-	
4	Modem	Inhand IR302	RF3022202085853	
5	Sensor Curah Hujan	TB4	22-0114	

6	Sensor Tekanan	BaroVUE	1288	
7	Sensor Suhu dan Kelembaban Udara	HMP155A	R3610887	
8	Sensor Arah dan Kecepatan Angin	RM Young 05305	191949	
9	Sensor Intensitas Matahari	Kipp N Zonen CMP3	222192	

## 2. Pemeliharaan ARG UNIPA Amban (STAL342)

- ❖ Kondisi awal
  - Kondisi awal di AWSCenter untuk lokasi **ARG UNIPA Amban offline**.
  - Kondisi lingkungan bersih dan rapi

- *Enclosure* dalam kondisi baik
- Regulator, Aki berfungsi dengan baik
- *Tipping Bucket* kotor
- Logger Minilog dalam kondisi off
- ❖ Pemeliharaan yang dilakukan adalah pemeliharaan secara preventif, adapun kegiatannya antara lain:
  - Melakukan pengecekan sistem catu daya
  - Melakukan pengecekan sensor penakar hujan
  - Melakukan penggantian modem Robustel dan logger Campbell CR310
  - Membersihkan tipping bucket
  - Penambahan MQTT
  - Topic MQTT: device/papbar/arg/STAL342

Daftar set yang diubah:

No	Unit	Merk	Serial Number	Dokumentasi
1	Datalogger	Campbell CR310	11525	
2	Modem	Robustel	2572021050745	

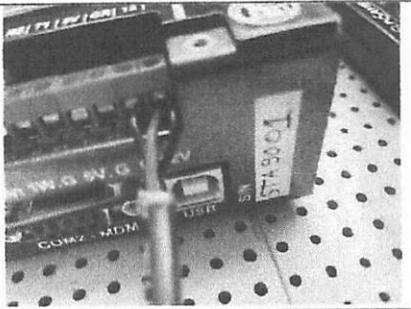
### 3. Pemeliharaan ARG Suteibey (STAL341)

- ❖ Kondisi awal
  - Kondisi awal di AWSCenter untuk lokasi **ARG Suteibey offline**.
  - Kondisi lingkungan bersih dan rapi
  - *Enclosure* dalam kondisi baik
  - Regulator sudah kondisi *outdated*
  - Aki berfungsi dengan baik
  - *Tipping Bucket* dalam kondisi baik
  - Logger KCM dalam kondisi off

❖ Pemeliharaan yang dilakukan adalah pemeliharaan secara preventif, adapun kegiatannya antara lain:

- Melakukan pengecekan sistem catu daya
- Melakukan pengecekan sensor penakar hujan
- Melakukan penggantian logger KCM dan Regulator SunSaver
- Penambahan MQTT
- Topic MQTT: device/papbar/arg/STAL341

Daftar set yang diubah:

No	Unit	Merk	Serial Number	Dokumentasi
1	Datalogger	KCM	STA9001	
2	Regulator	Sunsaver	19150373	

### C. Hasil yang dicapai

Setelah dilakukan pemeliharaan (alat dan lingkungan sekitar peralatan) dan penggantian suku cadang ataupun perbaikan peralatan menjadikan data-data tercatat di dalam logger dan terkirim ke server sehingga status pada AWSCenter menjadi *online*. Selain itu ditambahkan juga metode pengiriman MQTT untuk pengiriman data per menit.

### D. Simpulan dan Saran

- **Simpulan**

Dari hasil kegiatan pemeliharaan di AWS Manokwari Selatan, ARG UNIPA Amban, dan ARG Suteibey dapat berfungsi dengan baik dan sudah kembali *online*.