

## **Pendampingan Operasi dan Pemeliharaan Alat Hidrologi di Stasiun Klimatologi Bendung Lakitan**

**Ratih Baniva<sup>1</sup>, Ghina Amalia<sup>2</sup>, Sri Parwanti<sup>3</sup>, Eka Haryati Yuliany<sup>4</sup>,  
Mohamad Anugrah Trikarno<sup>5</sup>**

<sup>1,2,5</sup>Fakultas Teknik, Universitas Indo Global Mandiri

<sup>3,4</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Palembang

<sup>1</sup>ratih.baniva@uigm.ac.id

*Received: 1 Juni 2023; Revised: 15 Februari 2024; Accepted: 24 Maret 2024*

### **Abstract**

*Completeness of accurate hydrological data requires a comprehensive hydrological equipment operation and maintenance program with direct monitoring at climatological stations on a regular basis so that it is hoped that an inventory of equipment that is still functioning and those that are having problems can be made so that the data information obtained can remain precise and correct. The climatology post officers are expected to unite the hydrological tools at the climatology post on a regular and periodic basis. The aim of this activity is to provide assistance with the operation and maintenance of hydrological equipment at the Bendung Lakitan climatology station, Musi Rawas district so that it can inventory and monitor hydrological equipment based on its condition. This Community Service activity takes place in Selangit Village, Musi Rawas Regency. The implementation stages of Community Service activities at the Bendung Lakitan Climatology Station start from the Preparation stage, field survey, filling in the form of inspections related to the physical condition of the hydrological equipment at the post/station. This activity starts from 9 October - 13 October 2023. The results of this community service can be seen from the operation of the hydrological equipment at the Bendung Lakitan climatology station, Musi Rawas Regency, the condition of all the equipment is functioning well so that the data produced is complete and the maintenance of the hydrological equipment at the Bendung Lakitan climatology station, Regency Musi Rawas provides regular calibration assistance.*

**Keywords:** *Bendung Lakitan; hydrology; monitoring; climatology*

### **Abstrak**

Kelengkapan data hidrologi yang akurat diperlukan adanya program operasi dan pemeliharaan alat hidrologi secara menyeluruh dengan pemantauan secara langsung ke stasiun klimatologi secara rutin sehingga diharapkan dapat menginventarisasi alat yang masih berfungsi dan yang berkendala bertujuan informasi data yang didapatkan dapat tetap tepat dan benar. Pihak petugas pos klimatologi diharapkan memantau alat-alat hidrologi yang ada di pos klimatologi secara rutin dan berkala. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan pendampingan operasi dan pemeliharaan alat hidrologi pada stasiun klimatologi Bendung Lakitan kabupaten Musi Rawas agar dapat menginventarisasi dan *monitoring* terhadap alat hidrologi berdasarkan kondisinya. Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat ini bertempat di Desa Selangit Kabupaten Musi Rawas. Tahapan pelaksanaan pada kegiatan Pengabdian pada Masyarakat pada Stasiun Klimatologi

# Pendampingan Operasi dan Pemeliharaan Alat Hidrologi di Stasiun Klimatologi Bendung Lakitan

Ratih Baniva, Ghina Amalia, Sri Parwanti, Eka Haryati Yuliany, Mohamad Anugrah Trikarno

---

Bendung Lakitan dimulai dari tahap Persiapan, survei lapangan, pengisian formulir inspeksi terkait kondisi fisik alat hidrologi yang ada di pos/stasiun. Kegiatan ini dimulai tanggal 9 Oktober-13 Oktober 2023. Hasil dari pengabdian masyarakat ini dapat dilihat pengoperasian alat hidrologi pada stasiun klimatologi Bendung Lakitan Kabupaten Musi Rawas kondisi semua alat berfungsi dengan baik sehingga data yang dihasilkan lengkap dan pemeliharaan alat hidrologi pada stasiun klimatologi Bendung Lakitan Kabupaten Musi Rawas dilakukan pendampingan kalibrasi secara berkala.

**Kata Kunci:** bendung lakitan; hidrologi; monitoring; klimatologi

## A. PENDAHULUAN

Pesatnya pembangunan di sektor jasa Sumber Daya Air (SDA) menyebabkan perlunya Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dalam pelaksanaan kegiatan Operasi dan pemeliharaan alat hidrologi. SDM ini adalah termasuk pihak petugas pos klimatologi di mana diharapkan memantau alat-alat hidrologi yang ada di pos klimatologi secara rutin dan berkala, hal ini dimaksudkan agar menjamin data yang tersedia handal dengan format yang tepat serta waktu yang benar sehingga diharapkan menuju operasi hidrologi yang andal (Tyas, Ikhsani. 2015).

Dalam mempertahankan fungsi dan kinerja alat dan pos hidrologi dibutuhkan pemeliharaan sehingga kegiatan ini dapat difungsikan sebagai pemantau karakteristik hidrologi secara maksimal. Pemeliharaan pos klimatologi berdasarkan dari hasil inspeksi mutu atau inspeksi pos serta laporan dari penjaga pos (Dinas Pekerjaan Umum, 2015).

Pemeliharaan peralatan di lapangan dilakukan kalibrasi secara berkala atau dilakukan perbaikan apabila diperlukan disesuaikan dengan kondisi peralatan yang ada di lapangan. Diharapkan dengan dilakukan kalibrasi ini maka data yang didapatkan secara akurat dan optimal (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2023).

Data hidrologi didapatkan dari pengumpulan data mentah dari pos-pos hidrologi. Pos-pos hidrologi yang ada pada Unit Hidrologi Balai Besar Wilayah Sungai Sumatera VIII yang dibangun dan dikelola salah satunya adalah Stasiun Klimatologi Bendung Lakitan. Stasiun Klimatologi Bendung Lakitan merupakan sub DAS

(Daerah Aliran Sungai) Sungai Lakitan dengan sungai induk dari Sungai Musi dengan luas DAS sebesar 8.233 Km<sup>2</sup> yang berlokasi di Desa Selangit, Kecamatan Selangit, Kabupaten Musi Rawas yang memiliki koordinat 03° 08 ' 36" LS dan 102° 48' 27" BT.

Stasiun Klimatologi Bendung Lakitan dibangun pada tahun 2012 yang sampai dengan saat ini dalam kondisi baik. Dalam mendapatkan data hidrologi yang lengkap dan akurat maka perlu diadakan program Operasi dan Pemeliharaan alat hidrologi secara menyeluruh dengan pemantauan secara langsung ke stasiun klimatologi secara rutin sehingga diharapkan dapat menginventarisasi alat yang masih berfungsi dan yang berkendala sehingga informasi data yang didapatkan dapat tetap tepat dan benar.

## B. PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat ini bertempat di Desa Selangit Kabupaten Musi Rawas, dimulai tanggal 9 Oktober – 13 Oktober 2023. Tahapan pelaksanaan pada kegiatan Pengabdian pada Masyarakat pada Stasiun Klimatologi Bendung Lakitan dimulai dari tahap Persiapan, survei lapangan, pengisian formulir inspeksi terkait kondisi fisik alat hidrologi yang ada di pos/stasiun. Berikut tahapan dalam pelaksanaan kegiatan: (1) Tahap persiapan (melakukan koordinasi dan sinkronisasi kondisi alat yang ada di pos/stasiun klimatologi Bendung Lakitan dengan Balai Besar Wilayah Sungai Sumatera VIII (BBWSS VIII), Koordinasi dengan LPPMK Universitas Indo Global Mandiri mengenai kegiatan yang akan dilakukan). (2) Pelaksanaan kegiatan (survei pendahuluan,

survei bersama-sama dengan Balai Besar Wilayah Sungai Sumatera VIII dan penjaga pos stasiun klimatologi Bendung Lakitan melakukan pengecekan alat dan pencatatan dengan menggunakan formulir inspeksi terkait kondisi alat yang masih berfungsi atau tidak, tim melakukan tanya jawab secara langsung dengan penjaga pos/stasiun tentang masalah yang dihadapi pada alat yang ada di Stasiun klimatologi Bendung Lakitan. Selanjutnya dilakukan pengolahan data hasil survei, pembuatan hasil inventarisasi alat dan membuat inventarisasi alat hidrologi sehingga dapat dilakukan pemeliharaan dan penyusunan skala prioritas.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Kondisi Alat-Alat pada Klimatologi di Bendung Lakitan

Stasiun Klimatologi adalah suatu bangunan di lokasi terbuka berukuran minimum 6x10m yang di dalamnya ditempatkan alat-alat pemantau cuaca terdiri atas: penakar hujan otomatis, penakar hujan biasa, termometer maksimum, termometer minimum, termometer bola kering, termometer bola basah, termohigrograf, panci penguapan, alat ukur lamanya penyinaran matahari, alat ukur energi radiasi matahari, alat ukur kecepatan angin, dan sangkar meteo. Petugas stasiun klimatologi bertugas mengumpulkan dan mencatat data lapangan yang terekam dari masing-masing peralatan pada formulir yang telah disediakan, serta mengganti dan menyimpan kertas grafik untuk mencatat pada blangko yang tersedia setiap terjadi kejadian penting di lokasi stasiun. Alat untuk mengukur parameter cuaca/Pos klimatologi yaitu terdiri atas:

##### 1. Alat Pencatat Radiasi Matahari

Radiasi Matahari diukur dengan menggunakan alat *Actinograph* yaitu alat untuk mengukur total intensitas dari radiasi matahari dalam satu hari dan dinyatakan dalam satuan Kalori/cm<sup>2</sup>/hari atau dalam W/m<sup>2</sup>, dan dinyatakan dalam luas area dari suatu grafik yang tergambar pada kertas grafik selama periode pengamatan. Alat ini dilengkapi dengan jam mekanik, kertas grafik serta nivo

sebagai indikator bahwa alat tersebut telah per pasang dengan tegak dan benar. Kondisi alat *actinograph* dalam kondisi baik dan data masih dapat terbaca dan dapat dilihat pada Gambar 1. Sementara itu, contoh hasil rekaman data dari alat *actinograph* tersaji pada Gambar 2.



Gambar 1. Alat Pencatat Radiasi Matahari (*Actinograph*)

##### a. Pengoperasian

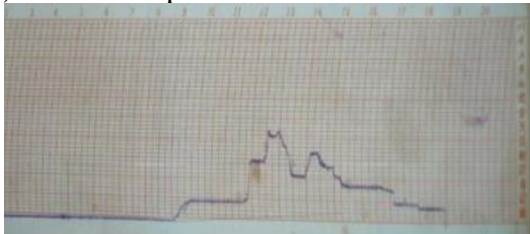
Untuk mengoperasikan *actinograph* dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Alat sudah terpasang dengan baik dan sesuai standar.
- 2) Dilakukan penggantian kertas setiap hari atau 1 minggu sekali, tergantung dari jenis alat yang dipasang.
- 3) Penggantian kertas grafik dilakukan pada saat matahari belum bersinar atau pada jam 18.00.
- 4) Sebelum kertas grafik dipasang maka mencantumkan: Nama lokasi pos, tanggal, bulan, tahun kertas grafik akan dipasang, nama petugas.
- 5) Buka alat dan periksa alat apakah bekerja dengan baik, termasuk tinta pada pena, apakah tintanya masih dapat dipergunakan/berfungsi dan ketepatan operasional dari jam.
- 6) Renggangkan pena dari kertas grafik dengan cara menarik/menggeser tangki pena ke arah luar.
- 7) Kendorkan skrup/mur sampai lepas dan ambil jam yang berfungsi sebagai “drum” dengan hati-hati dan jangan menyinggung pena.
- 8) Renggangkan penjepit kertas dan ambil kertas grafiknya yang menempel pada drum.

## Pendampingan Operasi dan Pemeliharaan Alat Hidrologi di Stasiun Klimatologi Bendung Lakitan

Ratih Baniva, Ghina Amalia, Sri Parwanti, Eka Haryati Yuliany, Mohamad Anugrah Trikarno

- 9) Pada saat pengambilan kertas grafik, catat jam/waktu pengambilan dan putar pemutar jam.
- 10) Pasang kertas grafik baru pada drum.
- 11) Apabila penggantian kertas grafik dilakukan pada siang hari dan matahari sudah terbit, maka pena akan menunjukkan pada angka berapa kalori yang terjadi, sehingga tempatkan posisi pena pada angka yang ditunjuk
- 12) Pasang kembali “drum” pada dudukannya dengan hati-hati dan diskrup. Tempelkan pena sesuai dengan jam pada kertas saat memasang.
- 13) Alat ditutup kembali dan kunci.



Gambar 2. Contoh Hasil Rekaman Data dari Alat *Actinograph*

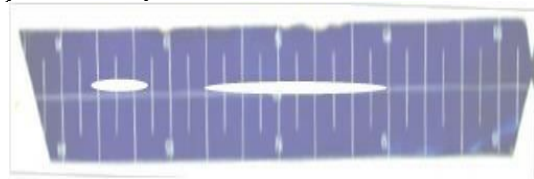
### b. Pemeliharaan

- 1) Bersihkan kaca dari kotoran debu, plat penangkap panas/radiasi matahari (lempeng hitam) dengan kain yang halus dan bersih agar radiasi matahari dapat terukur secara benar.
- 2) Silica gel/silicon harus selalu terpasang
- 3) Bersihkan canting pena dengan kapas/kain yang bersih, dan periksa apakah perlu untuk mengisi tinta atau ganti penanya agar tintanya dapat berfungsi dengan baik.

## 2. Alat Pengukur Lama Penyinaran Matahari (*Sunshine Recorder*)

Lama Penyinaran Matahari di ukur menggunakan alat *campbell stoke*, data dalam satuan jam. Alat *campbell stoke* terdiri atas bola kaca pejal terbuat dari bahan gelas dengan diameter 4 inci. Bola kaca dipasang pada dudukannya sehingga sinar matahari dapat ditangkap dan dipancarkan kembali secara fokus dan tajam pada kartu perekam/kartu pias yang dimasukkan ke celah mangkuk dan meninggalkan jejak bakar sesuai posisi matahari saat itu. Jumlah kumulatif dari jejak bakar inilah yang disebut sebagai lamanya penyinaran matahari dalam satu hari. Kondisi

alat ini dalam kondisi baik dan masih berfungsi dapat dilihat pada Gambar 3 dan Gambar 4.



Gambar 3. Alat dan Kartu Rekaman Lama Penyinaran Matahari



Gambar 4. Hasil Rekaman Data dari Alat *Campbell Stoke*

### a. Pengoperasian

Periode waktu pencatatan alat ini adalah harian oleh karena itu penggantian kartu pias harus dilakukan setiap hari dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Penggantian kertas dilakukan setiap hari sebelum matahari terbit, sebaiknya dilakukan pada jam 18.00 dan pada bagian belakang kertas ditulis nama pos, tanggal dan jam pemasangan, nama petugas, dan khusus untuk tanggal, harus diberi tanggal hari besoknya.
- 2) Buka kartu pias yang sudah ada grafiknya, Tulis tanggal dan jam saat kertas diambil dan nama petugas pada bagian belakang kartu.
- 3) Kartu pias harus dipasang sesuai dengan ketentuan tanggal pemasangan, dan harus dimasukkan ke celah-celah yang telah tersedia pada mangkuk seperti telah disebutkan di atas, sehingga garis tanda jam 12.00 benar-benar berada tepat pada tanda jam 12.00 pada mangkuk
- 4) Pastikan huruf N pada kartu, tepat terpasang pada tanda yang ada di mangkuk.
- 5) Kunci alat tersebut dengan cara memasukkan pin logam yang tergantung dengan rantai dari sisi luar ke dalam salah satu lubang yang tersedia, agar supaya kartu tidak berubah posisinya.

6) Pemasangan selesai dan kartu yang diangkat/diambil perlu disimpan dengan baik oleh petugas dan disampaikan secara berkala kepada petugas pengelola hidrologi.

b. Pemeliharaan

- 1) Pemeliharaan alat ini hanya membersihkan seluruh alat, (bola kaca maupun alur tempat kartu harus selalu bersih dan tidak ada debu yang menempel supaya sinar matahari dapat tertangkap dan lamanya penyinaran matahari dapat terukur dengan baik.
- 2) Bersihkan mangkuk pada saat pemasangan/pengambilan kartu, tidak tersendat
- 3) Bilamana terjadi gangguan pada bangunan pos/peralatan terutama akibat kondisi lingkungan (misal: sinar matahari terhalang pohon), sebaiknya pengamat/ petugas lapangan melakukan kegiatan penanggulangan sehingga data lapangan dapat terekam dengan akurat.
- 4) Bilamana jejak pembakaran tidak berada pada garis tengah pias maka perlu dilakukan penyetelan alat oleh petugas pengelola hidrologi. Secara berkala perlu dilakukan kalibrasi.

**3. Alat Pengukuran Temperatur dan Kelembaban Udara**

Sangkar meteo merupakan rumah dengan yang terbuat dari kayu, berdinding jalusi (agar ada aliran udara masuk dan keluar), dicat putih (agar dapat memantulkan cahaya) dan digunakan untuk menyimpan peralatan klimatologi yaitu terdiri atas:

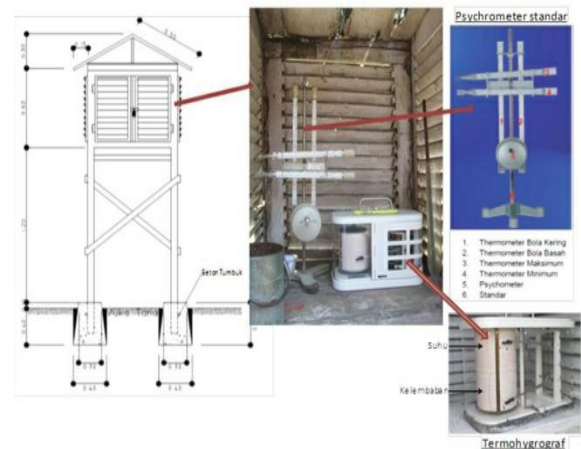
- a. Termometer Maximum
- b. Termometer Minimum
- c. Termometer Bola Kering
- d. Termometer Bola Basah
- e. *Thermohygrograph*

Kondisi termometer maksimum, minimum dan termometer bola basah, bola kering dalam kondisi baik dan ditempatkan pada dudukan alat *psychrometer* standar yang dapat dilihat pada Gambar 5.

a. Pengoperasian

- 1) Setiap hari pada jam 7.00 pagi petugas perlu membaca dan mencatat suhu yang terdapat pada termometer bola basah dan bola kering.

- 2) Pada *psychrometer* putar, sebelum pembacaan bola basah dan kering dilakukan, maka putarlah terlebih dahulu slingnya kira-kira 5 – 7 putaran dengan kecepatan putaran kira-kira 4 putaran/detik, putaran yang tidak boleh berhenti dengan tiba-tiba. Setelah berhenti pembacaan suhu pada termometer bola basah dan kering dapat dilakukan.
- 3) Pembacaan pada termometer bola basah dilakukan setelah pembacaan pada termometer bola kering selesai. Hasil pembacaan dicatat dengan cara pembulatan.



Gambar 5. Sangkar Meteo, Alat *Psychrometer* Standar, dan Termohygrograf

b. Pemeliharaan

- 1) Termometer dibersihkan dari kotoran debu, agar mudah dibaca.
- 2) Periksa dan jaga agar ujung dari termometer bola basah tetap dalam keadaan basah
- 3) Apabila benang air raksa pada termometer maksimum putus pada bagian penyempitan atau pada batang air raksa tidak dapat dihubungkan lagi, maka termometer harus segera diganti.
- 4) Batang alkohol pada termometer minimum mudah sekali patah-patah. Patahan ini dapat disatukan kembali dengan memegang termometer minimum tegak dan mengetok-ngetok bagian yang berbentuk bola pada telapak tangan atau spon (busa), sedangkan untuk termometer minimum cukup dengan mengayunkan termometer tersebut. Kalau tidak berhasil menyatukan kembali patahan batang alkohol ini maka termometer harus segera diganti.

## Pendampingan Operasi dan Pemeliharaan Alat Hidrologi di Stasiun Klimatologi Bendung Lakitan

Ratih Baniva, Ghina Amalia, Sri Parwanti, Eka Haryati Yuliany, Mohamad Anugrah Trikarno

- 5) Pada termometer bola basah dan bola kering, apabila skala termometernya sudah sulit dibaca harus segera diganti.
- 6) Kain pada termometer bola basah yang sudah berjamur (berwarna kehitam-hitaman) perlu segera diganti.
- 7) Tandon air pada termometer bola basah, harus bersih (tidak ada kotoran, lumut dan sebagainya). Upayakan air yang dipakai adalah air distilasi.
- 8) Secara berkala perlu dilakukan kalibrasi
- 9) Pembuatan laporan kerusakan alat, kehilangan alat dan atau adanya gangguan lingkungan.

### 4. Alat Pengukur Penguapan (Evaporasi)

Untuk mengukur penguapan (evaporasi) pada pos Klimatologi digunakan alat panci penguapan *Type A* (Pan "A") berupa panci dengan ukuran diameter 1,20 m yang terbuat dari plat baja dicat putih (kalau dari *Stainless Steel* tidak perlu dicat) yang diletakan pada penyangga kayu di atas tanah yang ditinggikan sedemikian rupa sehingga tidak mengganggu sirkulasi udara di bawah panci. Untuk alat panci penguapan (Pan 'A') dengan termometer suhu air dapat dilihat pada Gambar 6.

Di dalam pan "A" tersebut terdapat kelengkapan sebagai berikut:

- a. Termometer apung untuk mencatat suhu air pada panci.
- b. Tabung penenang untuk mengurangi riak air pada panci.
- c. Mikrometer/*hook gauge* atau jarum untuk mengukur penguapan yang terjadi.



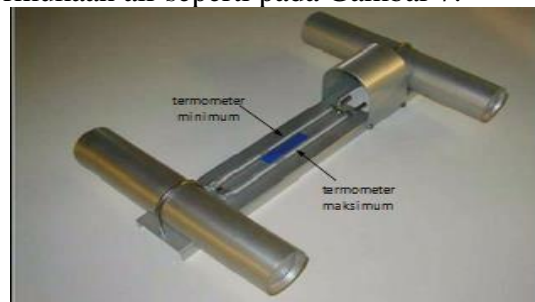
Gambar 6. Alat Panci Penguapan (Pan 'A') dengan Termometer Suhu Air

- a. Pengoperasian
  - 1) Petugas perlu melaksanakan pengukuran setiap hari pada jam 7.00 pagi
  - 2) Besarnya penguapan diukur berdasarkan alat yang dipasang

### b. Pemeliharaan Panci Penguapan

- 1) Air dipanci harus bersih, bebas dari lumut atau tumbuh-tumbuhan air lainnya dan tidak bocor.
- 2) Posisi panci harus dipertahankan mendatar
- 3) Pembersihan rumput di sekelilingnya.
- 4) Tabung penenang harus pada posisi tegak lurus di tengah panci.
- 5) Pengecatan panci dengan cat perak.
- 6) Apabila kayu landasannya sudah lapuk/rusak harus segera diganti.
- 7) Perlu dicek bak penampungan air, apabila bocor harus segera diperbaiki agar air tampungan tetap tersedia.
- 8) Secara berkala perlu dilakukan kalibrasi termometer apung.

Termometer apung adalah alat untuk mengukur suhu air di dalam panci penguapan dengan satuan besaran dalam derajat Celcius ( $^{\circ}\text{C}$ ). Termometer Apung disimpan di panci penguapan, terdiri atas: termometer maksimum dan termometer minimum dengan konstruksi yang dapat mengapung di permukaan air seperti pada Gambar 7.



Gambar 7. Alat Termometer Apung

### a. Pengoperasian

- 1) Pembacaan termometer apung dilakukan, setiap hari pada jam 07.00 pagi hari.
- 2) Bacalah termometer maksimum terlebih dahulu tanpa mengangkat dari permukaan air. Angka yang dibaca adalah angka pada skala yang ditunjukkan oleh ujung indeks yang terdekat dengan air raksa dengan angka bulat.
- 3) Setelah termometer maksimum dibaca kemudian dibaca termometer minimumnya seperti pembacaan pada termometer maksimum.
- 4) Setelah dibaca kembalikan indeksnya sampai bersinggungan dengan air raksa dengan cara untuk termometer maksimum ,

tinggi air raksa dengan menggunakan magnet yang telah disediakan, sedangkan untuk termometer minimum dengan cara memiringkannya.

- 5) Isikan hasil pembacaan pada blangko yang telah disediakan.
- b. Pemeliharaan
  - 1) Termometer apung harus selalu dibersihkan termasuk bersih dari lumut.
  - 2) Air raksa pada termometer jangan sampai terputus-putus, bila ada yang terputus harus disatukan kembali dengan cara memukul-mukul ujung termometer pada telapak tangan atau spon/busa sampai air raksa bersatu kembali, bilamana tidak dapat disatukan kembali, maka termometer ini perlu diganti.
  - 3) Apabila skala temperatur tidak bisa dibaca, termometer harus diganti.
  - 4) Bilamana peralatan memerlukan penyetulan, maka penyetulan peralatan harus dilakukan oleh petugas pengelola hidrologi (penjaga pos tidak diperkenankan untuk melakukan penyetulan alat), petugas harus segera melaporkan pada petugas dari instansi pengelola.
  - 5) Secara berkala perlu dilakukan kalibrasi.

#### 5. Alat Pengukur Kecepatan Angin



Gambar 8 Alat Anemometer

Kecepatan Angin diukur dengan menggunakan Anemometer yang dipasang dengan menggunakan tiang besi dengan ketinggian 2 m dari permukaan tanah,

berfungsi untuk mengukur kecepatan angin dinyatakan dalam satuan km/hari. Anemometer dilengkapi dengan baling-baling berbentuk mangkok dan terdapat *counter/spidometer* yang angkanya akumulatif atau bertambah besar sesuai dengan banyaknya putaran baling-baling akibat dari tiupan angin, seperti terlihat pada Gambar 8.

Anemometer yang umumnya dipasang di lapangan ada 2 macam, yaitu tipe *thies* dan *cassela*. Kedua macam alat ini fungsinya sama, yaitu untuk mengukur kecepatan angin pada setiap harinya

##### a. Pengoperasian

Cara pengamatan di lapangan adalah dengan membaca angka yang tercatat pada *spidometer/counter* sesuai dengan petunjuk yang berlaku minimal dilakukan setiap hari yaitu pada jam 07.00.

##### b. Pemeliharaan

- 1) Kaca pelindung “counter”, harus dibersihkan untuk memudahkan pembacaan.
- 2) Pelumasan roda/gigi pemutar “counter” dan gir agar mangkuk dapat bekerja normal dan terhindar dari karat.
- 3) Pengencangan Anemometer pada tiangnya.
- 4) Secara berkala perlu dilakukan kalibrasi.

#### D. PENUTUP

##### Simpulan

Berdasarkan hasil kegiatan Pengabdian pada Masyarakat dapat disimpulkan:

1. Hasil dari operasi alat hidrologi pada Stasiun Klimatologi Bendung Lakitan Kabupaten Musi Rawas kondisi semua alat berfungsi dengan baik sehingga data yang dihasilkan lengkap.
2. Hasil dari pemeliharaan alat hidrologi pada Stasiun Klimatologi Bendung Lakitan Kabupaten Musi Rawas dilakukan kalibrasi berkala.

##### Saran

Kegiatan Pendampingan Pemeliharaan Alat Hidrologi pada Stasiun Klimatologi Bendung Lakitan Kabupaten Musi Rawas didapatkan data yang tepat sehingga bisa dimasukkan dalam sistem informasi Sumber Daya Air (SDA).

## **Pendampingan Operasi dan Pemeliharaan Alat Hidrologi di Stasiun Klimatologi Bendung Lakitan**

Ratih Baniva, Ghina Amalia, Sri Parwanti, Eka Haryati Yuliany, Mohamad Anugrah Trikarno

---

### **E. DAFTAR PUSTAKA**

Tyas, I. (2015). Sumber Daya Alam & Sumber Daya Manusia untuk Pembangunan Ekonomi Indonesia. *Forum Ilmiah*, 12(1).

Dinas Pekerjaan Umum. (2015). *Prosedur dan Instruksi Kerja Survei Penempatan dan Pembangunan Pos Hidrologi*.

*Departemen Pekerjaan Umum*. Jakarta: Direktorat Jenderal Sumber Daya Air. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2023). *Supervisi Pembangunan Pintu Regulasi Bendungan Tapin*. 1 Dokumen; 1 Dokumen; Nf; K; Syc. Banjarmasin, Kalimantan Selatan.