



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI SUMATERA
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFRASTRUKTUR
DAN KEWILAYAHAN**

Jalan Terusan Ryacudu Way Hui, Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan
35365

Telepon: (0721) 8030188

Laman: ftik.itera.ac.id, e-mail: ftik@itera.ac.id

Penggunaan Alat Survey *Current Meter*

2.3.1. Pengukuran Kecepatan dan Arah Arus dengan Direct Reading (Real Time)

Metode real time menggunakan **Control Display Unit (CDU)** dan **PC (software Datalog X2)**.

A. Persiapan Alat

1. Buka bagian samping **CDU**, masukkan **8 baterai tipe C**, lalu tutup kembali hingga tanda merah sejajar.
2. Buka bagian tengah **Fish** menggunakan obeng (⚠ jangan membuka baut di area logo lisensi). Masukkan **1 baterai tipe D** dan lapisi dengan **silicon grease** sebelum deployment ke laut.
3. Hubungkan **connector** dengan **kabel biru (CDU → Fish)**.
4. Ikatkan **tali tambang**:
 - Bagian atas Fish (dekat connector) untuk penggantung.
 - Bagian bawah Fish untuk mengikat pemberat.

Catatan: tali tambang sudah ditandai per 1 meter untuk referensi kedalaman.

B. Pengaturan CDU

1. Tekan tombol **ON**.
2. Saat muncul tulisan "*Press any key to continue*", tekan salah satu tombol untuk masuk ke menu.
3. Lakukan pengaturan dasar:
 - **SET TIME/DATE** → Sesuaikan dengan waktu lokal (penting untuk sinkronisasi data).
 - **TOGGLE BACK LIGHT** → Menyalakan/mematikan lampu layar.
4. Masuk ke menu **SETUP**:
 - **SET SAMPLE PERIOD** → Mengatur interval pengambilan data.
 - **SET AVE PERIOD** → Menentukan periode rata-rata tampilan data.
 - **SET TARE VALUE** → Membaca tekanan di permukaan sebelum deployment.
 - **SET FISH TIME** → Menyetel waktu sesuai kondisi deployment.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI SUMATERA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFRASTRUKTUR
DAN KEWILAYAHAN

Jalan Terusan Ryacudu Way Hui, Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan
35365

Telepon: (0721) 8030188

Laman: ftik.itera.ac.id, e-mail: ftik@itera.ac.id

-
- **CLR FISH TIME** → Menghapus memori waktu sebelumnya.
 - Tekan **EXIT** untuk keluar dari pengaturan.
5. Masuk ke menu **RUN**:
- **DIR** → Membaca langsung.
 - **BOTH** → Membaca sekaligus melakukan logging.
 - **LOG** → Hanya melakukan logging.

Pastikan **LOGGING ON** pada menu **CDU MEMORY** sebelum menekan RUN.

6. Menu **CDU MEMORY**:
- **FILE TABLE** → Menampilkan jumlah file tersimpan (maks. 100 file).
 - **LOGGING ON** → Mengaktifkan atau menonaktifkan logging.
 - **MEMORY FREE** → Menampilkan sisa ruang memori dan jumlah file.
 - **EXTRACT CDU DATA** → Mendownload data dari CDU ke PC menggunakan kabel abu-abu (CDU → PC) dan software **CDU Express**.
 - **ERASE MEMORY** → Menghapus data pada memori CDU.

C. Pengoperasian di Lapangan

1. Lepaskan **Fish** ke laut dengan hati-hati.
2. Setelah selesai pengukuran, tarik Fish menggunakan tali (⚠ jangan menarik kabel biru secara berlebihan untuk mencegah kerusakan konektor).
3. Matikan CDU.

Data akan otomatis tersimpan di **CDU** dan **Fish**.

2.3.2. Pengukuran Kecepatan dan Arah Arus dengan Self-Recording

Metode ini menggunakan Fish secara mandiri (*stand-alone logging*).

Langkah-langkah:

1. Set up alat sama seperti pada metode **CDU to Fish**.
2. Tekan tombol **RUN** pada CDU.
3. Lepaskan **kabel biru (CDU to Fish)** dari connector, lalu pasang **Switch Plug** pada connector Fish.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI SUMATERA
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFRASTRUKTUR
DAN KEWILAYAHAN**

Jalan Terusan Ryacudu Way Hui, Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan
35365

Telepon: (0721) 8030188

Laman: ftik.itera.ac.id, e-mail: ftik@itera.ac.id

4. Lepaskan Fish ke laut dengan hati-hati (gunakan tali tambang dan pemberat sesuai prosedur).
5. Gunakan stopwatch untuk menghitung durasi pengukuran (*continue recording*).
6. Setelah selesai, tarik Fish dengan tali.

Data tersimpan di dalam memori Fish.

Catatan Keselamatan & Operasional:

- Selalu lapisi konektor dengan **silicon grease** untuk mencegah korosi.
- Hindari menarik kabel sensor secara langsung saat retrieval, gunakan tali tambang.
- Pastikan waktu di CDU disinkronkan dengan waktu lokal sebelum deployment.
- Lakukan pencatatan metadata lapangan: lokasi, waktu, kedalaman, kondisi cuaca, dan operator.