



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 ADCP RDI Sentinel V50

1. Tahap Persiapan

Sebelum penggunaan, lakukan persiapan alat dan komponen sebagai berikut:

1. Siapkan **ADCP** beserta perlengkapan:
 - Toolkits
 - Meja kalibrasi
 - Penutup karet ADCP
 - Sabuk ADCP (opsional)
 2. Pasang **penutup karet ADCP** pada bagian atas.
 3. Balik ADCP untuk pemasangan baterai dan konektor.
 4. Buka bagian bawah ADCP secara perlahan menggunakan **kunci L** dari toolkits.
 5. Periksa **O-ring** di dalam ADCP.
 - Jika rusak atau sobek → ganti baru.
 6. Buka **penutup baterai**.
 7. Cek **desiccant** dengan indikator di toolkits.
 - Jika indikator menunjukkan perlu diganti → segera ganti.
 8. Cek kondisi **pegas**.
 - Jika berkarat atau rusak → ganti baru.
 9. Hubungkan **kabel konektor internal ADCP**.
 10. Masukkan **12 baterai tipe D** ke dalam slot baterai.
 11. Tutup kembali penutup baterai hingga kencang.
 12. Olesi **O-ring** dengan **Silicone Grease / Silicone Fluid** untuk menjamin kedap air.
 13. Tutup bagian bawah ADCP dan kencangkan dengan kunci L.
 14. Balik ADCP kembali ke posisi normal, buka penutup karet.
 15. Buka bagian **pressure sensor** menggunakan sekrup toolkits.
 16. Olesi **pressure sensor** dengan **Silicone Grease / Silicone Fluid**.
 17. Persiapan alat selesai.
-

2. Pengecekan dan Perencanaan (ReadyV)

Gunakan **ReadyV** untuk melakukan pengecekan sistem dan perencanaan akuisisi data.



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

Koneksi ke ReadyV

1. Sentuh sensor **WiFi** di bagian bawah ADCP hingga terdengar bunyi.
2. Sambungkan perangkat (laptop/tablet) ke jaringan WiFi ADCP (contoh: **SV289**).
3. Buka **browser** → masukkan alamat **192.168.0.2**.
4. Aplikasi **ReadyV** akan terbuka di browser.

Perencanaan Akuisisi Data

1. Klik **Step 1 (Planning)**.
2. Pilih skenario → **Waves + Current**.
3. Masukkan parameter:
 - Kedalaman
 - Salinitas
 - Variasi medan magnet
4. Atur pengambilan data **gelombang (Profile 1)**:
 - Jumlah ping
 - Periode ping
 - Interval antar pengambilan data (*Time between ensembles*)
 - Kedalaman & cell size
5. Atur pengambilan data **arus (Profile 2)** dengan parameter yang sama.

System Check & Kalibrasi

6. Masuk ke **Step 4 (System Check)**.
7. Pilih **System Built-in Test** → jalankan.
 - Pastikan status hijau/**Succeed**.
8. Pilih **Compass Calibration**:
 - Pastikan ADCP berada di area bebas gangguan medan magnet.
 - Ikuti instruksi kalibrasi.
9. Lakukan pengecekan tambahan:
 - Sensor tekanan
 - Status baterai
 - Jam sistem
 - Komponen pendukung lainnya

Pengaturan Waktu & Logging

10. Tekan **Next** untuk mengatur waktu mulai pengambilan data.



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

11. Pilih opsi:

- **Now** → langsung mulai logging.
- **Later** → mulai pada waktu yang ditentukan.

12. Setelah semua pengaturan selesai, ADCP siap untuk **deployment**.

3. Deployment

Langkah pemasangan ADCP di lapangan:

1. Tentukan lokasi penerjunan sesuai rencana survei.
 2. Catat koordinat lokasi dengan GPS.
 3. Pasang ADCP pada **platform/penyangga** agar stabil.
 4. Tambahkan **pemberat** pada bagian bawah ADCP agar berdiri kokoh di dasar laut.
 5. Terjunkan ADCP ke laut dengan hati-hati.
 - Gunakan **diver** sebagai pengarah agar alat berdiri tegak dan seimbang.
 6. Biarkan alat berada di lokasi selama periode pengambilan data.
 7. Setelah periode selesai, angkat ADCP kembali ke kapal.
-

Catatan Penting:

- Selalu pastikan **O-ring & pressure sensor terlapisi grease** untuk menjaga kekedapan air.
- Jangan meletakkan ADCP dekat sumber gangguan magnet saat kalibrasi kompas.
- Lakukan dokumentasi lapangan: tanggal, waktu, koordinat, kondisi perairan, dan operator.
- Periksa kondisi fisik ADCP setelah retrieval untuk menghindari kerusakan komponen.