



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 WQC-40 TOA DKK

### 1. Tujuan

Memberikan panduan penggunaan, keselamatan, serta perawatan **WQC-40 TOA DKK** agar alat berfungsi optimal, menghasilkan data kualitas air yang akurat, dan memperpanjang umur pemakaian.

---

### 2. Ruang Lingkup

SOP ini berlaku untuk:

- Seluruh staf/laboran/peneliti yang menggunakan WQC-40 TOA DKK.
  - Kegiatan survei lapangan maupun pengukuran kualitas air di laboratorium.
  - Parameter kualitas air yang dapat diukur dengan WQC-40 TOA DKK.
- 

### 3. Definisi

- **WQC-40 TOA DKK:** Alat **Water Quality Checker** portable yang digunakan untuk mengukur berbagai parameter kualitas air.
  - **Operator:** Personel yang ditunjuk untuk mengoperasikan dan bertanggung jawab atas alat.
  - **Parameter Air:** Data kualitas air yang dapat diukur antara lain pH, suhu, DO (Dissolved Oxygen), konduktivitas, salinitas, ORP, dan lain-lain sesuai probe terpasang.
- 

### 4. Spesifikasi Teknis (ringkasan umum)

- Model: **WQC-40** (TOA DKK Corporation, Jepang).
- Jenis: **Multiparameter Water Quality Checker**.



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](http://ftik.itera.ac.id), e-mail: [ftik@itera.ac.id](mailto:ftik@itera.ac.id)

---

- Parameter terukur (tergantung sensor/probe):
    - Suhu air
    - pH
    - DO (Dissolved Oxygen)
    - Konduktivitas / Salinitas
    - Turbiditas (opsional sensor)
    - ORP (opsional sensor)
  - Sumber daya: Baterai rechargeable / baterai dry cell.
  - Layar: Digital LCD dengan data logging.
  - Output: Bisa dihubungkan ke PC untuk pengolahan data.
- 

## 5. Prosedur Penggunaan

### a. Persiapan

1. Pastikan baterai terisi penuh.
2. Periksa kondisi fisik kabel dan probe.
3. Kalibrasi probe sesuai standar (pH dengan buffer, DO dengan larutan O<sub>2</sub> jenuh, konduktivitas dengan larutan standar, dll).
4. Siapkan wadah bersih atau langsung ukur di lapangan.

### b. Pengukuran

1. Nyalakan alat dengan tombol **Power**.
2. Pilih parameter yang akan diukur.
3. Celupkan probe ke dalam sampel air (hindari gelembung udara menempel).
4. Tunggu hingga pembacaan stabil di layar.
5. Catat hasil atau simpan dalam memori alat.
6. Ulangi untuk parameter lain bila diperlukan.

### c. Setelah Penggunaan



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](http://ftik.itera.ac.id), e-mail: [ftik@itera.ac.id](mailto:ftik@itera.ac.id)

---

1. Bilas probe dengan air bersih (aqua dest/air sungai yang jernih).
  2. Matikan alat dan keringkan bagian luar probe.
  3. Simpan dalam kotak penyimpanan dengan silica gel.
- 

## 6. Keselamatan dan Pencegahan Bahaya

- Hindari menjatuhkan alat ke air (unit utama tidak waterproof).
  - Gunakan sarung tangan saat pengambilan sampel di lokasi tercemar.
  - Jangan menarik kabel probe dengan paksa.
  - Hindari paparan sinar matahari langsung terlalu lama pada unit utama.
  - Jangan gunakan larutan kalibrasi yang sudah kadaluarsa.
  - Saat bekerja di lapangan (perairan), selalu gunakan **APD keselamatan** (life jacket, sepatu anti-slip, sarung tangan).
- 

## 7. Perawatan dan Penyimpanan

- **Probe:** Bersihkan setelah setiap penggunaan, jangan biarkan kering terutama untuk probe DO/pH (simulasi cairan penyimpan jika tersedia).
- **Baterai:** Isi ulang setelah digunakan, jangan biarkan habis total.
- **Kalibrasi:** Lakukan kalibrasi rutin sebelum setiap pengukuran penting.
- **Penyimpanan:** Simpan di tempat kering, sejuk, dan terlindung dari guncangan.
- **Pengecekan berkala:** Setiap 6 bulan periksa kondisi kabel, sensor, dan lakukan kalibrasi standar laboratorium.