

# ORBCOMM SC1000

GPS Tracker Satelit Tenaga Surya

Panduan Diagnosa & Perbaikan Awal



## Tujuan Dokumen

Membantu teknisi dan pelanggan mengidentifikasi gangguan umum, melakukan pemeriksaan awal, dan menentukan eskalasi.

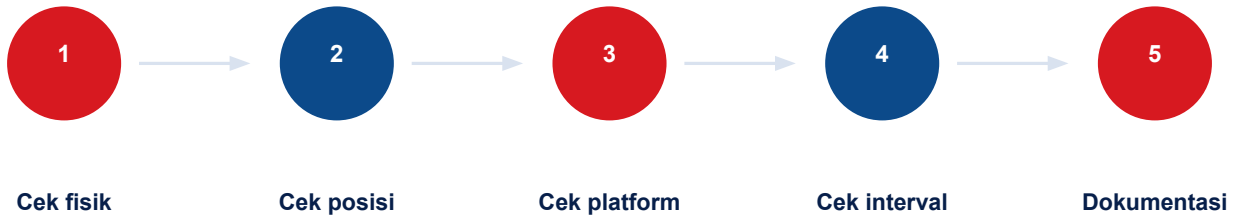
## Fokus Utama

Data tidak masuk, posisi tidak update, panel surya, mounting, pairing aset, dan dokumentasi gangguan.

Disusun untuk PT. Cipta Pernika Nusantara

# Prinsip Troubleshooting

Mulai dari hal paling sederhana. Sebagian besar gangguan tracking satelit berasal dari posisi pemasangan, panel surya tertutup, data aset salah, atau interval reporting.



## Urutan pemeriksaan awal

<p><b>1. Cek fisik unit</b></p> <p>Pastikan casing tidak retak, panel tidak pecah, perangkat tidak longgar, dan serial number masih terbaca.</p>	<p><b>2. Cek posisi</b></p> <p>Unit harus memiliki pandangan langit terbuka dan panel surya tidak tertutup muatan/logam/kotoran.</p>
<p><b>3. Cek platform</b></p> <p>Pastikan perangkat aktif, serial number benar, dan sudah dipasangkan ke aset yang tepat.</p>	<p><b>4. Cek interval</b></p> <p>Bandingkan waktu update terakhir dengan interval reporting yang dikonfigurasi.</p>

**Jangan langsung menyimpulkan unit rusak sebelum checklist dasar selesai**

# Matriks Gejala Cepat

Gunakan peta gejala ini untuk menentukan titik pemeriksaan pertama di lapangan.

<b>Tidak muncul</b>	Belum aktif, serial salah, pairing belum dibuat	Cek aktivasi & serial number
<b>Tidak update</b>	Tertutup logam, baterai rendah, interval belum tercapai	Cek posisi & panel surya
<b>Lokasi tidak akurat</b>	GPS belum stabil, data lama, aset tertukar	Cek timestamp & pairing aset
<b>Baterai rendah</b>	Panel kotor, area teduh, reporting terlalu sering	Bersihkan panel & evaluasi posisi
<b>Data putus-putus</b>	Halangan fisik, visibilitas langit berubah	Analisa rute & pemasangan
<b>Unit longgar</b>	Mounting tidak sesuai, benturan, getaran tinggi	Pasang ulang dengan mounting kuat

## Prioritas teknisi

- Ambil foto kondisi aktual sebelum melakukan perubahan.
- Jangan membuka casing perangkat.
- Catat waktu terakhir data masuk dan serial number perangkat.
- Eskalasi jika data tetap tidak masuk setelah semua pemeriksaan dasar selesai.

# Masalah 1: Perangkat Tidak Muncul

## ! Gejala

Perangkat tidak terlihat di dashboard, aset tidak muncul di peta, serial number tidak ditemukan, atau data pertama belum masuk.

## Kemungkinan penyebab

- Perangkat belum diaktivasi atau layanan belum aktif.
- Serial number salah input di platform.
- Perangkat belum dipasangkan dengan aset.
- Aset berada di lokasi tertutup atau belum mengirim data pertama.

## Langkah perbaikan

1

### Validasi data

Cek serial number fisik, status aktivasi, nama aset, dan konfigurasi layanan.

2

### Buka area langit

Pastikan unit berada di area terbuka sebelum menunggu data pertama.

3

### Tunggu siklus reporting

Periksa ulang dashboard sesuai interval reporting yang digunakan.

4

### Eskalasi

Jika masih tidak muncul, kirim serial number, foto unit, dan screenshot dashboard.

## Masalah 2: Posisi Tidak Update

### Gejala

Lokasi terakhir tidak berubah, dashboard menampilkan posisi lama, atau aset bergerak namun posisi tetap sama.

### Periksa titik ini terlebih dahulu

- Timestamp data terakhir.
- Interval reporting yang sedang aktif.
- Apakah aset berada di gudang, bawah atap, kontainer, atau tertutup muatan.
- Kebersihan panel surya dan arah perangkat ke langit.
- Kekuatan mounting dan perubahan posisi perangkat.

### Tindakan yang disarankan



#### Bersihkan panel

Gunakan kain lembut dan air bersih.  
Hindari cairan kimia keras.



#### Reposisi unit

Pindahkan ke area yang lebih terbuka  
dan tidak terhalang logam.



#### Pantau siklus berikutnya

Tunggu sampai jadwal pengiriman data  
berikutnya sebelum eskalasi.



#### Cek layanan

Pastikan paket layanan, interval, dan  
platform dalam status aktif.

## Masalah 3: Lokasi Tidak Akurat

Lokasi yang tampak melompat atau bergeser belum tentu menandakan kerusakan unit. Periksa waktu data, posisi pemasangan, dan kondisi lingkungan.

### ! Penyebab umum

Data lama, GPS belum stabil, halangan logam, area pantulan sinyal, atau perangkat tertukar dengan aset lain.

### Langkah validasi



### Koreksi yang dapat dilakukan

- Pastikan serial number fisik sesuai dengan nama aset di platform.
- Pastikan perangkat tidak dipindahkan tanpa update data sistem.
- Pindahkan perangkat ke area yang lebih terbuka jika titik lokasi sering tidak stabil.
- Gunakan data terbaru, bukan titik historis lama, saat membuat kesimpulan.

**Catatan: selalu baca timestamp sebelum membandingkan lokasi aktual dan dashboard**

# Masalah 4: Baterai Rendah / Solar Tidak Optimal



## Gejala

Update menjadi jarang, perangkat lama tidak mengirim data, atau status baterai rendah pada platform.

## Kemungkinan penyebab

- Panel surya tertutup debu, lumpur, garam laut, oli, atau cat.
- Perangkat dipasang di area teduh atau tertutup muatan.
- Panel rusak akibat benturan.
- Frekuensi reporting terlalu tinggi untuk kondisi cahaya di lapangan.

## Perbaikan awal

1

### Bersihkan panel

Pakai kain lembut dan air bersih. Jangan gunakan bahan kimia keras.

2

### Ubah posisi

Cari titik yang mendapat cahaya matahari lebih baik dan langit terbuka.

3

### Evaluasi interval

Kurangi frekuensi reporting bila kebutuhan operasional memungkinkan.

4

### Laporkan kerusakan

Jika panel retak/pecah, jangan dibongkar. Dokumentasikan dan eskalasi.

# Masalah 5: Perangkat Longgar / Lepas

Perangkat yang longgar dapat mengganggu data, meningkatkan risiko kehilangan unit, dan memperbesar potensi kerusakan fisik.

## **!** Penyebab umum

Metode mounting tidak sesuai, permukaan pemasangan kotor, getaran tinggi, benturan alat kerja, atau lokasi terlalu rawan.

## Pemeriksaan lapangan

- Periksa baut, rivet, bracket, atau adhesive.
- Bandingkan posisi sekarang dengan foto instalasi awal.
- Cek retak, penyok, atau bekas benturan.
- Pastikan perangkat belum berpindah dari aset aslinya.

## Tindakan perbaikan

1

### Pasang ulang

Gunakan mounting yang lebih kuat dan sesuai dengan material aset.

2

### Pilih titik aman

Hindari area bongkar muat, jalur operator, dan sisi yang sering bergesekan.

**Jika casing rusak, jangan membuka unit. Dokumentasikan dan eskalasi ke support Pernika.**

# Masalah 6: Data Masuk Tidak Konsisten

## Gejala

Data kadang masuk, kadang hilang. Histori memiliki jeda panjang atau titik perjalanan kosong.

## Penyebab yang sering terjadi

- Aset bergerak melewati area tertutup atau struktur tinggi.
- Perangkat sesekali tertutup muatan atau logam.
- Panel surya kurang cahaya sehingga baterai menurun.
- Interval reporting terlalu jarang untuk kebutuhan monitoring.
- Gangguan sementara jaringan satelit atau visibilitas langit.

## Analisa yang benar

### Lihat pola waktu

Bandingkan jeda data dengan rute, jam kerja, dan lokasi operasi aset.

### Cek pola lokasi

Apakah data hilang saat aset masuk gudang, tambang, dermaga tertutup, atau area kontainer.

### Perbaiki pemasangan

Reposisi perangkat jika gangguan berulang pada lokasi atau jenis aset yang sama.

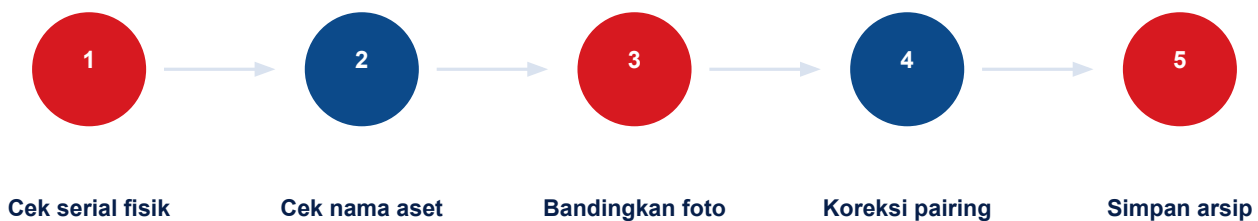
## Masalah 7: Perangkat Tertukar Aset

Kesalahan pairing aset sering terlihat seperti kerusakan perangkat, padahal sumber masalahnya adalah data administrasi instalasi.

### ! Gejala

Nama aset tidak sesuai lokasi, histori perjalanan aneh, atau pelanggan melaporkan aset A sedangkan dashboard menunjukkan aset B.

### Langkah koreksi



### Pencegahan

- Foto serial number sebelum dan sesudah pemasangan.
- Gunakan format nama aset yang konsisten.
- Jangan memindahkan perangkat tanpa update platform.
- Simpan berita acara pemasangan dan pemindahan perangkat.

Satu perangkat = satu aset aktif di sistem monitoring

## Masalah 8: Kerusakan Fisik Unit

### ! Gejala

Casing retak, panel surya pecah, unit penyok berat, mounting patah, atau perangkat terkena benturan alat berat.

### Yang harus dilakukan

- Jangan membuka casing perangkat.
- Ambil foto kerusakan dari beberapa sudut.
- Catat lokasi, waktu kejadian, dan kondisi aset.
- Cek apakah data terakhir masih masuk ke platform.
- Laporkan ke support Pernika dengan bukti foto dan kronologi.

### Keputusan lapangan



#### Unit masih aman

Lanjutkan pemantauan, perkuat mounting, dan pantau data berikutnya.



#### Unit berisiko jatuh

Lepaskan unit dengan aman, dokumentasikan, dan jadwalkan pemasangan ulang.



#### Unit rusak berat

Eskalasi untuk pemeriksaan teknis atau penggantian sesuai ketentuan layanan.

# Checklist Pemeriksaan Cepat

Checklist ini digunakan sebelum membuat laporan gangguan atau eskalasi ke support Pernika.

 Serial number benar

 Perangkat aktif di platform

 Pairing aset sesuai

 Timestamp data wajar

 Interval reporting dicek

 Unit di area terbuka

 Panel surya bersih

 Tidak tertutup logam/muatan

 Mounting kuat

 Tidak ada kerusakan fisik

 Foto instalasi tersedia

 Screenshot dashboard tersedia

## Standar sebelum eskalasi

Checklist selesai + foto unit + screenshot dashboard + serial number + waktu terakhir data masuk.

# Format Laporan Gangguan

## Data wajib

01 Nama pelanggan

02 Nama aset / jenis aset

03 Serial number perangkat

04 Lokasi terakhir aset

05 Waktu terakhir data masuk

06 Screenshot dashboard

07 Foto posisi perangkat

08 Deskripsi masalah

09 Tindakan awal yang dilakukan

10 Nama teknisi / PIC pelapor

Tujuan format ini: mempercepat analisa, mengurangi tanya ulang, dan membuat histori support lebih rapi.

# Kapan Harus Eskalasi?

Eskalasi dilakukan setelah pemeriksaan dasar selesai dan masalah masih berlanjut, atau saat perangkat menunjukkan indikasi kerusakan fisik.

1

## Eskalasi segera

Perangkat tidak pernah mengirim data pertama setelah aktivasi dan berada di area terbuka.

2

## Eskalasi segera

Serial number tidak ditemukan atau platform menunjukkan status tidak normal.

3

## Eskalasi segera

Panel surya, casing, atau mounting mengalami kerusakan fisik berat.

4

## Eskalasi segera

Dashboard menunjukkan anomali yang tidak dapat dijelaskan oleh kondisi lapangan.

## Kontak support Pernika

### PT. Cipta Pernika Nusantara



Website: [pernika.com](http://pernika.com)  
Email: [sales@pernika.com](mailto:sales@pernika.com)  
WhatsApp: 0821 9900 2018

Lampirkan serial number, foto unit, screenshot dashboard, dan kronologi singkat