

USER MANUAL

# ORBCOMM SC1000

GPS Tracker Satelit Tenaga Surya

Panduan Instalasi & Penggunaan



### Untuk monitoring aset remote

Kontainer, trailer, kendaraan operasional, alat berat, aset pelabuhan, kapal kerja, dan peralatan lapangan.



### Disusun oleh Pernika

PT. Cipta Pernika Nusantara  
pernika.com | sales@pernika.com

# Daftar Isi

---

**01** Ringkasan Produk

---

**02** Keselamatan Kerja

---

**03** Komponen Perangkat

---

**04** Persiapan Instalasi

---

**05** Rekomendasi Mounting

---

**06** Prosedur Instalasi

---

**07** Aktivasi & Verifikasi

---

**08** Penggunaan Harian

---

**09** Perawatan

---

**10** Troubleshooting

---

**11** Checklist Dokumentasi

---

**12** Dukungan Teknis

---

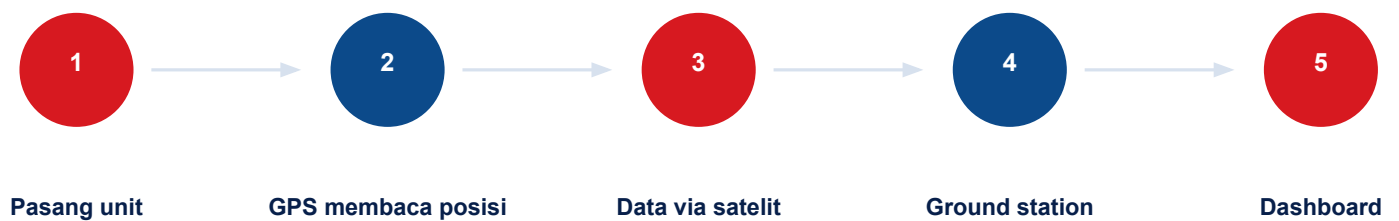
Dokumen dibuat ringkas agar mudah dibaca teknisi dan pelanggan. Detail teknis lanjutan mengikuti konfigurasi layanan dan platform yang digunakan.

# 1. Ringkasan Produk

ORBCOMM SC1000 adalah GPS tracker satelit tenaga surya untuk memantau posisi dan status aset di area yang sulit dijangkau jaringan seluler.

<p><b>01 Satellite Asset Tracking</b></p> <p>Membantu pemantauan aset melalui jaringan satelit ORBCOMM sesuai paket layanan.</p>	<p><b>02 Solar-Powered</b></p> <p>Panel surya terintegrasi membantu masa pakai baterai lebih panjang di lapangan.</p>
<p><b>03 Rugged Outdoor Design</b></p> <p>Dirancang untuk kondisi operasional keras: debu, air, getaran, dan cuaca luar ruang.</p>	<p><b>04 Fleet &amp; Asset Visibility</b></p> <p>Membantu perusahaan mengetahui posisi, status, dan histori pergerakan aset.</p>

## Alur kerja sederhana



Cocok untuk: maritime, port, logistics, mining, plantation, remote infrastructure

## 2. Keselamatan Kerja

Sebelum instalasi, pastikan teknisi mengikuti prosedur HSE di lokasi kerja. Manual ini bukan pengganti SOP keselamatan perusahaan.

### Wajib dilakukan

- Gunakan APD sesuai area kerja.
- Pastikan aset dalam kondisi aman.
- Gunakan alat kerja sesuai standar.
- Dokumentasikan posisi instalasi.

### Hindari

- Membuka casing perangkat.
- Mengebor body perangkat.
- Menutup panel surya.
- Memasang saat petir/hujan deras.

### Catatan keselamatan perangkat



#### Panel surya harus terbuka

Jangan mengecat atau menutup area panel. Panel yang tertutup dapat menurunkan performa pengisian daya.



#### Jangan terkena benturan langsung

Pilih area yang aman dari gesekan alat kerja, muatan, operator, dan aktivitas bongkar muat.



#### Gunakan mounting yang tepat

Metode pemasangan harus disesuaikan dengan material aset: besi, aluminium, kontainer, trailer, atau fiberglass.

### 3. Komponen Perangkat



A

#### Panel tenaga surya

Membantu pengisian baterai internal agar perangkat dapat bekerja lebih lama di lapangan.

B

#### Antena satelit internal

Mendukung pengiriman data melalui jaringan satelit sesuai layanan yang diaktifkan.

C

#### Modul GPS internal

Digunakan untuk memperoleh data lokasi aset.

D

#### Housing rugged

Body perangkat dibuat untuk penggunaan outdoor dan lingkungan kerja menantang.

#### Catatan isi paket

- Isi paket dapat berbeda mengikuti distributor, tipe proyek, dan paket layanan.
- Simpan serial number perangkat untuk aktivasi, pairing aset, dan kebutuhan support.
- Jangan membuang label identitas perangkat.

## 4. Persiapan Sebelum Instalasi

Gunakan checklist ini untuk mengurangi kesalahan pemasangan dan mempercepat validasi data pertama.

- |   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
| 1 | <b>Periksa fisik unit</b>     | Panel bersih, casing tidak retak, lubang mounting aman, serial number terbaca. |
| 2 | <b>Cek titik pemasangan</b>   | Area terbuka, kuat, tidak tertutup logam, dan tidak rawan benturan.            |
| 3 | <b>Siapkan alat</b>           | Baut, rivet, bracket, adhesive industrial, kain pembersih, smartphone.         |
| 4 | <b>Catat data aset</b>        | Nama aset, nomor aset, lokasi, teknisi, tanggal, metode mounting.              |
| 5 | <b>Siapkan akses platform</b> | Akun monitoring, serial number, dan konfigurasi layanan sudah tersedia.        |

### Sebelum teknisi meninggalkan lokasi

- |  |   |
|--|---|
|  <p><b>Data pertama</b></p> <p>Pastikan data pertama sudah terlihat pada dashboard bila koneksi dan konfigurasi memungkinkan.</p> |  <p><b>Dokumentasi lengkap</b></p> <p>Foto perangkat, foto aset, nomor seri, lokasi, dan catatan lapangan harus tersimpan.</p> |
|--|---|

**Output instalasi: perangkat terpasang kuat, data aset benar, dokumentasi lengkap**

## 5. Rekomendasi Posisi Mounting

Posisi mounting menentukan kualitas penerimaan GPS, performa pengisian tenaga surya, dan keamanan perangkat di lapangan.

01

### Kontainer

Sisi atas yang terbuka, tidak tertutup muatan, dan tidak menjadi area injakan operator.

02

### Trailer / kendaraan

Area atap atau struktur atas yang stabil, mudah diperiksa, dan tidak tertutup barang.

03

### Alat berat

Area atas kabin atau struktur pelindung yang aman dari benturan langsung.

04

### Aset maritim

Titik terbuka, tidak terhalang tiang/struktur kapal, dan aman dari hantaman operasional.

## Prinsip 3T

- Terbuka: pandangan langit tidak terhalang.
- Terang: panel mendapat cahaya matahari.
- Terlindung: aman dari benturan, gesekan, dan muatan.

**Hindari pemasangan di dalam kontainer, bawah chassis, ruang tertutup logam, area panas ekstrem, atau permukaan yang berminyak.**

## 6. Prosedur Instalasi

- 1

**Identifikasi aset**

Catat nama aset, nomor aset, lokasi, serial number, nama teknisi, dan tanggal pemasangan.
- 2

**Tentukan titik**

Pilih area terbuka, kuat, tidak rawan benturan, dan mendapat cahaya matahari.
- 3

**Bersihkan permukaan**

Hilangkan debu, air, minyak, karat, dan cat yang mengelupas sebelum mounting.
- 4

**Pasang perangkat**

Gunakan baut, rivet, bracket, adhesive industrial, atau kombinasi yang sesuai.
- 5

**Dokumentasi foto**

Ambil foto dekat, foto posisi perangkat, identitas aset, dan serial number.
- 6

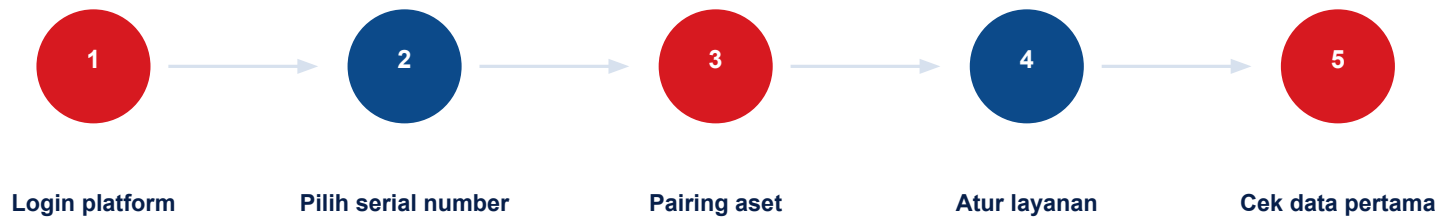
**Aktivasi awal**

Pairing perangkat dengan aset dan tunggu data pertama muncul di platform.

**Kunci: perangkat tidak goyang, tidak mudah dicabut, dan tidak mengganggu fungsi aset.**

# 7. Aktivasi & Verifikasi

## Aktivasi dasar



## Data yang wajib cocok

<p><b># Serial number</b></p> <p>Nomor perangkat di platform harus sama dengan label fisik perangkat.</p>	<p><b>A Identitas aset</b></p> <p>Nama atau nomor aset harus sesuai dengan dokumen instalasi.</p>
<p><b>T Waktu update</b></p> <p>Periksa timestamp data terakhir sesuai interval reporting.</p>	<p><b>🎯 Lokasi awal</b></p> <p>Pastikan titik lokasi masuk akal dibanding lokasi pemasangan.</p>

Detail aktivasi dapat berbeda mengikuti akun pelanggan, aplikasi, API, platform monitoring, dan paket layanan.

## 8. Penggunaan Harian

Operator menggunakan dashboard untuk memantau posisi, status, dan riwayat aset. Fitur aktual bergantung pada platform yang digunakan.

<p><b>1 Posisi aset</b> Melihat lokasi terakhir dan waktu update.</p>	<p><b>2 Histori pergerakan</b> Meninjau jejak perpindahan aset.</p>
<p><b>3 Status aset</b> Membaca aset aktif, diam, atau tidak update.</p>	<p><b>4 Geofence</b> Memantau aset di area kerja tertentu.</p>
<p><b>5 Laporan</b> Mendukung audit dan dokumentasi.</p>	<p><b>6 Analisa</b> Membaca utilization, dwell, dan pola operasi.</p>

### Ritme monitoring yang disarankan

- Cek dashboard secara berkala sesuai interval reporting.
- Lakukan validasi lapangan jika aset lama tidak update.
- Simpan screenshot saat terjadi anomali data.
- Update data pairing jika perangkat dipindahkan ke aset lain.

## 9. Perawatan Berkala



### Pembersihan panel surya

Bersihkan debu, lumpur, garam laut, oli, atau kotoran lain menggunakan kain lembut dan air bersih.



### Pemeriksaan mounting

Pastikan baut, rivet, bracket, atau adhesive masih kuat. Kencangkan atau pasang ulang jika longgar.



### Pemeriksaan dashboard

Periksa apakah perangkat masih mengirim data sesuai jadwal dan tidak menunjukkan anomali.

### Frekuensi pemeriksaan

1

#### Aset aktif

Minimal 1 bulan sekali atau setelah perjalanan berat.

2

#### Aset statis

Minimal 3 bulan sekali atau setelah cuaca ekstrem.

3

#### Setelah benturan

Segera cek fisik perangkat, mounting, dan update data.

**Hindari cairan kimia keras yang dapat merusak permukaan panel atau housing perangkat.**

# 10. Troubleshooting Dasar

- |   |                                 |  |
|---|---------------------------------|--|
| 1 | <b>Tidak muncul di platform</b> | Cek aktivasi, serial number, status layanan, dan pairing aset.                 |
| 2 | <b>Posisi tidak update</b>      | Cek area langit terbuka, panel surya, interval reporting, dan kondisi baterai. |
| 3 | <b>Lokasi tidak akurat</b>      | Cek titik pemasangan, halangan logam, dan waktu update terakhir.               |
| 4 | <b>Unit longgar/lepas</b>       | Cek metode mounting, kondisi permukaan, getaran, dan benturan.                 |
| 5 | <b>Unit rusak fisik</b>         | Foto kerusakan, jangan buka casing, laporkan ke support Pernika.               |

## Urutan diagnosis yang rapi

1. Cek platform → 2. Cek serial number → 3. Cek lokasi pemasangan → 4. Cek fisik unit → 5. Hubungi support

Siapkan foto instalasi, serial number, nama aset, lokasi terakhir, dan screenshot dashboard saat menghubungi tim support.

# 11. Pemindahan Perangkat

**Jangan memindahkan perangkat tanpa memperbarui data pairing di sistem.  
Kesalahan pairing membuat histori dan lokasi aset menjadi tidak valid.**

- 1 Catat aset lama
- 2 Lepas unit hati-hati
- 3 Periksa fisik perangkat
- 4 Bersihkan unit
- 5 Pasang pada aset baru
- 6 Update pairing platform
- 7 Simpan dokumentasi baru

## **!** Data yang harus diperbarui

Serial number, nama aset baru, nomor aset, lokasi pemasangan, foto instalasi baru, nama teknisi, dan tanggal pemindahan.

## 12. Checklist Dokumentasi

1	<b>Nama pelanggan</b>	Diisi sesuai dokumen proyek.
2	<b>Lokasi pemasangan</b>	Site, pelabuhan, yard, tambang, kapal, atau area kerja.
3	<b>Jenis &amp; nomor aset</b>	Kontainer, trailer, kendaraan, alat berat, kapal kerja, dll.
4	<b>Serial number perangkat</b>	Harus sesuai label unit dan data platform.
5	<b>Metode mounting</b>	Baut, rivet, bracket, adhesive, atau kombinasi.
6	<b>Status aktivasi</b>	Aktif / belum aktif / menunggu data pertama.

### Foto wajib

- Foto close-up perangkat.
- Foto perangkat terhadap aset.
- Foto identitas aset.
- Foto serial number, bila memungkinkan.
- Screenshot dashboard setelah data muncul.

Dokumentasi yang rapi mempercepat support, audit, dan troubleshooting.

## 13. Dukungan Teknis Pernika

---

Untuk bantuan instalasi, aktivasi, integrasi, atau pemeriksaan perangkat, hubungi tim Pernika dengan data teknis yang lengkap.



### Website

pernika.com



### Email

sales@pernika.com



### WhatsApp

0821 9900 2018



### Perusahaan

PT. Cipta Pernika Nusantara

### Informasi yang perlu disiapkan

---

- Nama pelanggan dan lokasi site.
- Serial number perangkat.
- Nama atau nomor aset.
- Waktu terakhir data masuk.
- Foto instalasi dan screenshot dashboard.
- Kronologi kendala secara singkat.



# ORBCOMM SC1000

User Manual | GPS Tracker Satelit Tenaga Surya



PT. Cipta Pernika Nusantara

[pernika.com](http://pernika.com) | [sales@pernika.com](mailto:sales@pernika.com) | 0821 9800 2019

Solution for Navigation, Communication & Monitoring Systems