

# Sparing Industri Tambang Batubara

## PT Merapi Tani Instrumen

Cebongan Lor, Yogyakarta

Kontak : +62 858-8080-7990

+62 815-4804-8722

Email : [contact@mertani.co.id](mailto:contact@mertani.co.id)

Web : [mertani.co.id](http://mertani.co.id)





# Sparing untuk Tambang Batubara

PERMEN LHK Nomor 93 Tahun 2018 Tentang Pemantauan Kualitas Air Limbah Secara Terus Menerus & Dalam Jaringan (Sparing) Bagi Usaha Dan/Atau Kegiatan

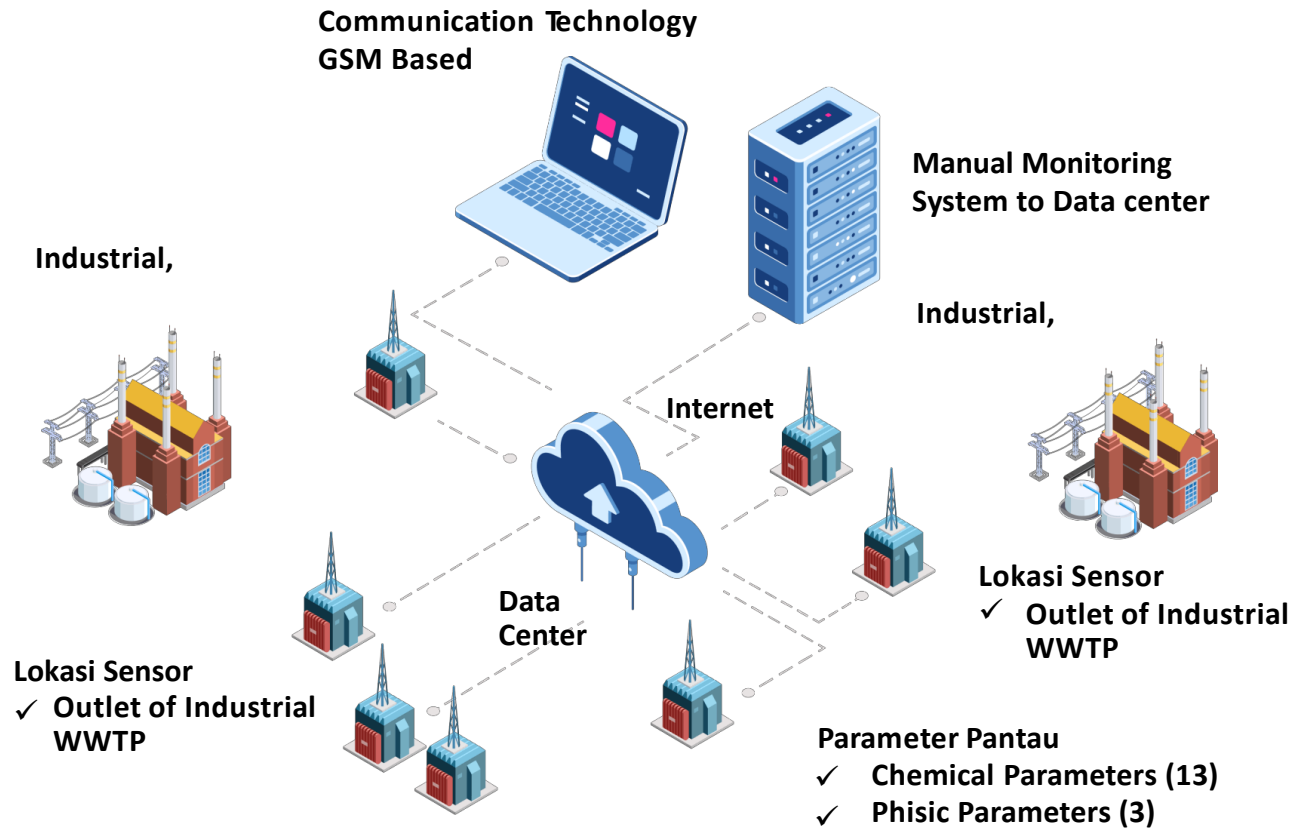
Mewajibkan Industri tertentu agar menerapkan sistem pemantauan secara otomatis, terus menerus dan dalam jaringan, yang dipergunakan untuk memantau, mencatat dan melaporkan kegiatan pengukuran kadar suatu parameter dan/atau debit pembuangan air limbah ke media air.

No	Jenis Industri	No	Jenis Industri
1.	Rayon	7.	Eksplorasi & Produksi Migas*
2.	Pulp &/atau Paper	8.	Tambang Emas & Tembaga
3.	Petriokimia Hulu	9.	Tambang Batubara
4.	Oleokimia Dasar	10.	Tekstil
5.	Kelapa Sawit	11.	Tambang Nikel
6.	Pengolahan Minyak Bumi	12.	Kawasan Industri

\*Diberlakukan untuk air terproduksi dari proses produksi minyak dan gas bumi di daratan (on shore)

*Sistem Pemantauan  
Kualitas Air Limbah  
secara Terus  
Menerus dan Dalam  
Jaringan (Sparing)  
untuk  
Sektor Tambang  
Batubara*

# PERMEN LHK NOMOR 93 TAHUN 2018 TENTANG PEMANTAUAN KUALITAS AIR LIMBAH SECARA TERUS MENERUS & DALAM JARINGAN BAGI USAHA DAN/ATAU KEGIATAN



## Pasal 3 Ayat (1) Sparing meliputi:

1. Alat Sparing
2. Data logger yang mencatat, menyimpan dan mengirim ke pusat data; dan
3. Pusat data yang menerima dan mengolah data hasil pemantauan kualitas air limbah

## Pasal 3 Ayat 2 dan Lampiran I Mekanisme Kerja Sparing

1. teknologi pengambilan sampel dengan multiprobe sensor kualitas air limbah yang dapat dicelupkan secara langsung ke dalam air limbah pada titik penataan;
2. teknologi jaringan dan komunikasi data menggunakan teknologi komunikasi bergerak (Global System Mobile/GSM) atau internet. Teknologi ini digunakan sebagai media komunikasi antara pusat data dan Remote Terminal Unit (RTU) di lokasi pemantauan; dan
3. teknologi pengelolaan data dan sistem informasi dapat menggunakan aplikasi berlisensi berbasis windows atau aplikasi sumber terbuka (open source software)

# Sparing untuk Tambang Batubara

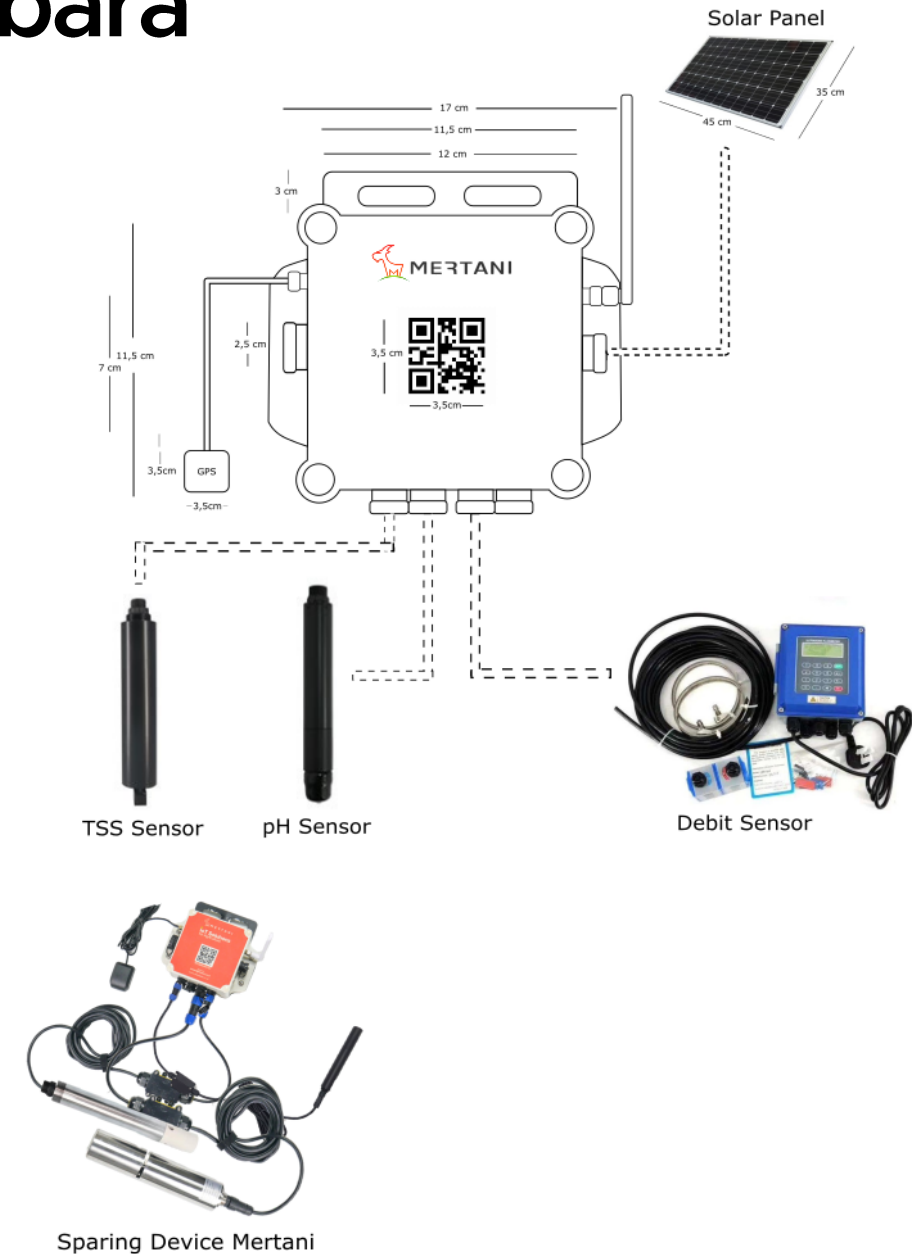


Tabel 1. Spesifikasi Teknis Alat Sparing (sudah sesuai dengan regulasi pemerintah)

No.	Parameter	Akurasi Minimal	Rentang Pengukuran	Satuan
1.	pH	0,1 pH	0-14	unit
2.	TSS	10%	0-2.000	mg/ Liter
3.	Debit*	10%		m <sup>3</sup> /jam

Keterangan

\* = rentang pengukuran disesuaikan dengan debit air limbah yang dikeluarkan



# Sparing untuk Tambang Batubara



Perangkat Sparing versi Pro



Perangkat Sparing versi Lite



