

Lampiran 1. Form Survey Lapangan Sudah Terisi

FORM SURVEY LAPANGAN IDENTIFIKASI KEBUTUHAN TEKNOLOGI PENGEMBANGAN SPAM

Provinsi:

Hari/Tanggal:

Kategori:

A. Uraian Umum

1. Nama SPAM: PDAM Sempu unit operasional ulati
2. Lokasi SPAM:
 - a. Desa: Sumberadi
 - b. Kecamatan: ulati
 - c. Kabupaten/Kota: Sempu
3. Koordinat: (.....;;))

B. Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM)

1. Tahun pembangunan:
 - a. Pembangunan: Tahun 1993
 - b. Operasional: Tahun 1993
2. Kapasitas
 - a. Kapasitas Desain: 12 liter/detik
 - b. Kapasitas Operasi: 15 liter/detik
 - c. Kapasitas Produksi: 12 liter/detik

C. Perancangan dan Pembangunan

1. Apakah SPAM mempunyai Desain/Rancangan Rinci (Detail Engineering Design): Punya/Tidak
2. Apakah pembangunan/konstruksi semua sistem pada SPAM sesuai Desain: Sesuai/Tidak
3. Apabila "Tidak", pembangunan apa yang tidak sesuai dengan Desain:
 - a. Sempu
 - b. Sempu
 - c.
4. Apakah rancangan atau Desain semuanya sudah ada dalam NPSK (Norma Pedoman Standard an Kriteria):
Ada/Tidak
5. Apabila "Tidak", rancangan apa yang tidak ada dalam NPSK:
 - a.
 - b.
 - c.

UNIT AIR BAKU

A. Uraian Umum

1. Nama SPAM: PDAM Sleman unit operasional Mlati
2. Lokasi Sumber Air:
 - a. Desa: Kecamatan Sumberdeli
 - b. Kecamatan: Mlati
 - c. Kabupaten/Kota: Sleman
3. Koordinat: (.....;



B. Kondisi Sumber

1. Nama Sumber: Air Baku Sumur dalam
2. Jenis Sumber Air: sungai/danau/kolong/mata air/air tanah/air hujan/air laut... air tanah
3. Kualitas air baku: asin/payau/gambut/kekeruhan tinggi/.....

Lampirkan data kualitas air baku



4. Kapasitas Sumber:
 - a. Maksimum: 15 liter/detik
 - b. Minimum: 9 liter/detik
 - c. Rata-rata: 12 liter/detik
5. Ketinggian muka air:
 - a. Maksimum: + 18 Meter
 - b. Minimum: + 20 Meter
 - c. Rata-rata: + 15 Meter

C. Permasalahan dan Saran

1. Apakah ada kendala/permasalahan yang dihadapi dalam operasional unit air baku: Ada/Tidak
2. Uraikan permasalahan yang dihadapi:
 - a. Air kaku kandungan Fe 0,05
 - b. pendangkalan sumur dalam
 - c. terjadi pengrusakan kontrol sumur dalam
3. Apakah pernah dilakukan upaya pemecahan masalah tersebut: Pernah/Tidak
4. Uraikan saran langkah/cara untuk memecahkan permasalahan sebagaimana diuraikan diatas:
 - a. di pasang pengalihan undapom dalam sumur
 - b. kandungan Fe di Oval IPA
 - c.

UNIT PRODUKSI

A. Uraian Umum

1. Nama Instalasi: Instalasi Pengolahan Air Kalam Wuta Mlati
2. Lokasi Instalasi:
 - a. Desa: Janggawan Sumberadi Mlati
 - b. Kecamatan: Mlati
 - c. Kabupaten/Kota: Sleman
3. Koordinat: (.....;.....;.....)
4. Kapasitas :
 - a. Desain : 15 liter/detik
 - b. Operasional: 12 liter/detik
 - c. Produksi : 13 liter/detik
5. Waktu Operasional: 24 Jam/hari



B. Bangunan Pengolahan Air

1. Tipe Bangunan: Paket/Konvensional/.....
2. Konstruksi Bangunan: Beton/Baja Beton/Baja
3. Tahun pembangunan: Tahun 1993
4. Tahun Operasional: Tahun 1993
5. Kondisi Bangunan: Baik/Rusak/ Baik
6. Rangkaian proses pengolahan:



Unit Pengolahan	Ada/Tidak (*)	Urutan Proses (**)	Mekanis/Hidrolis
• Prasedimentasi	✓		
• Aerasi	✓		
• Netralisasi	✓		
• Preklorinasi	✓		
• Koagulasi	✓		
• Flokulasi	✓		
• Sedimentasi	✓		
• Filtrasi	✓		
• Filter Karbon Aktif	✓		
• Desinfeksi	✓		
• Pelunakan	✓		

• Pembubuhan bahan kimia:			
a. ✓			
b.			
c.			

Keterangan:

(*)isi dengan (v) bila ada dan (x)

(**)isi dengan nomor urutan unit pengolahan yang ada

C. Pengolahan

1. Apakah ada Petunjuk Pengoperasian/SOP: Ada/Tidak
2. Apakah operasional yang dilakukan semuanya sesuai dengan Petunjuk Pengoperasian: Ya/Tidak
3. Bila "Tidak", pengoperasian apa yang tidak sesuai:
 - a.
 - b.
 - c.
4. Apakah kualitas air olahan memenuhi baku mutu air minum: Ya/Tidak
5. Bila "Tidak", parameter apa saja yang tidak memenuhi baku mutu
 - a.
 - b.
 - c.
 - d.

Lampirkan data kualitas air olahan



D. Bangunan Pelengkap

1. Cara pembubuhan bahan kimia: Gravitasi/Pompa
2. Bila menggunakan Pompa pembubuh, Pompa pembubuh yang digunakan: Bal Unit

a. Pompa 1

- i. Bahan kimia: Kaporit
- ii. Jenis Pompa: Sumber Goble
- iii. Merek: Lowara
- iv. Kapasitas: 12 U Liter/detik
- v. Head: Meter
- vi. Tahun Pemasangan: Tahun 2008
- vii. Kondisi: Baik/Rusak/..... Baik



b. Pompa 2

- i. Bahan Kimia: Kaporit
- ii. Jenis Pompa: Sumber Goble
- iii. Merek: Lowara
- iv. Kapasitas: 2,5 Liter/detik
- v. Head: Meter
- vi. Tahun Pemasangan: Tahun 2010
- vii. Kondisi: Baik/Rusak/..... Rusak



- c. Pompa 3
- i. Bahan Kimia:
 - ii. Jenis Pompa:
 - iii. Merek:
 - iv. Kapasitas: Liter/detik
 - v. Head: Meter
 - vi. Tahun Pemasangan: Tahun
 - vii. Kondisi: Baik/Rusak/.....



3. Bila Bangunan Pengolahan dilengkapi Pompa, Pompa yang digunakan: 1 unit Unit

- a. Pompa Backwash
- i. Jenis Pompa: centrifugal/submersible/ *centrifugal*
 - ii. Merek: *lowara*
 - iii. Kapasitas: *10* Liter/detik
 - iv. Head: Meter
 - v. Tahun Pemasangan: Tahun *2006*
 - vi. Kondisi: Baik/Rusak/ *Baik*



- b. Pompa *submersible*
- i. Jenis Pompa: centrifugal/submersible/ *sumbu terbalik*
 - ii. Merek: *lowara*
 - iii. Kapasitas: *15* Liter/detik
 - iv. Head: Meter
 - v. Tahun Pemasangan: Tahun *2009*
 - vi. Kondisi: Baik/Rusak/ *baik*



- c. Pompa
- i. Jenis Pompa: centrifugal/submersible/
 - ii. Merek:
 - iii. Kapasitas: Liter/detik
 - iv. Head: Meter
 - v. Tahun Pemasangan: Tahun
 - vi. Kondisi: Baik/Rusak/



- d. Pompa
- i. Jenis Pompa: centrifugal/submersible/
 - ii. Merek:
 - iii. Kapasitas: Liter/detik
 - iv. Head: Meter
 - v. Tahun Pemasangan: Tahun
 - vi. Kondisi: Baik/Rusak/



4. Bila Bangunan Pengolahan dilengkapi Kompresor, Kompresor yang digunakan: Unit


- a. Kompresor 1
- i. Jenis:
 - ii. Merek:
 - iii. Kapasitas:
 - iv. Tahun Pemasangan: Tahun
 - v. Kondisi: Baik/Rusak/




b. Kompresor 2

- i. Jenis: _____ 
- ii. Merek: _____
- iii. Kapasitas: _____
- iv. Tahun Pemasangan: Tahun _____
- v. Kondisi: Baik/Rusak/_____

E. Sumber Listrik

- 1. Sumber listrik utama: PLN/Genset/ PLN / 60kVA 
- 2. Sumber listrik cadangan: Tidak Ada/Genset/ Genset
- 3. Berapa lama rata-rata dalam sebulan penggunaan sumber listrik cadangan: 9.00 Jam

F. Pengoperasian dan Pengontrolan


- 1. Apakah terdapat teknologi pengoperasian atau pengontrolan: Ada/Tidak 
- 2. Bila ada teknologi pengoperasian/pengontrolan: Supervisory Control And Data Acquisition (SCADA)
- 3. Instrumen apa saja yang dapat dioperasikan/dikontrol:
 - a. _____
 - b. _____
 - c. _____
 - d. _____

G. Permasalahan dan Saran

- 1. Apakah ada kendala/permasalahan yang dihadapi dalam operasional unit produksi: Ada/Tidak
- 2. Uraikan permasalahan yang dihadapi:
 - a. kandungan Fe di dalam tungku
 - b. selingga 1M sering di buka / tutup
 - c. dan end filter sering lambat
- 3. Apakah pernah dilakukan upaya pemecahan masalah tersebut: Pernah/Tidak
- 4. Uraikan saran langkah/cara untuk memecahkan permasalahan sebagaimana diuraikan diatas:
 - a. penggunaan pasir kuarsa di blok end filter
 - b. tidak girah blok kuarsa selingga pasir kuarsa ada yg masuk bila Persepsi
 - c. _____

UNIT DISTRIBUSI

A. Uraian Umum

1. Nama Sistem: pelayanan Air Bersih PRAM Demar 
2. Daerah Pelayanan:
- a. Desa Sumberadi
- b. Wadani
- c. Wadani
3. Kapasitas Distribusi: 13 lt liter/detik
4. Tingkat Kehilangan Air: 28 %
5. Waktu Pengaliran Distribusi: 24 Jam/hari

B. Perpipaan

1. Pipa yang digunakan:

Jenis Pipa	Diameter (*)	Panjang (**)	Tahun Pemasangan (***)	Kondisi (****)
• ACP				
• DCIP				
• Steel				
• GIP				
• PVC	6" 4" 3" 2" 1 1/2"		1997	baik
• HDPE				
•				
•				





Keterangan:

(*) isi dengan masing-masing diameter yang digunakan dan sertakan satuannya

(**) isi dengan panjang masing-masing diameter

(***) isi dengan tahun pemasangan diameter dan panjang masing-masing

(****) isi dengan kondisi pipa dengan diameter dan panjang masing-masing

2. Bila Unit Distribusi dilengkapi Pompa, Pompa yang digunakan: *system Graaf-Toni* Unit
- a. Pompa 
 - i. Jenis Pompa: centrifugal/submersible/.....
 - ii. Merek:
 - iii. Kapasitas: Liter/detik
 - iv. Head: Meter
 - v. Tahun Pemasangan: Tahun
 - vi. Kondisi: Baik/Rusak/.....
 - b. Pompa 
 - i. Jenis Pompa: centrifugal/submersible/.....
 - ii. Merek:
 - iii. Kapasitas: Liter/detik
 - iv. Head: Meter
 - v. Tahun Pemasangan: Tahun
 - vi. Kondisi: Baik/Rusak/.....
 - c. Pompa 
 - i. Jenis Pompa: centrifugal/submersible/.....
 - ii. Merek:
 - iii. Kapasitas: Liter/detik
 - iv. Head: Meter
 - v. Tahun Pemasangan: Tahun
 - vi. Kondisi: Baik/Rusak/.....
 - d. Pompa 
 - i. Jenis Pompa: centrifugal/submersible/.....
 - ii. Merek:
 - iii. Kapasitas: Liter/detik
 - iv. Head: Meter
 - v. Tahun Pemasangan: Tahun
 - vi. Kondisi: Baik/Rusak/.....

3. Perlengkapan Pipa yang digunakan

Perlengkapan Pipa	Jenis (*)	Diameter (**)	Tahun Pemasangan (***)	Kondisi (****)
•				
•				
•				
•				

Keterangan:
 (*) isi dengan jenis peralatan
 (**) isi dengan diameter yang digunakan dan sertakan satuannya
 (***) isi dengan tahun pemasangan masing-masing
 (****) isi dengan kondisi peralatan pipa masing-masing

- a.
 - b.
 - c.
3. Apakah pernah dilakukan upaya pemecahan masalah tersebut: Pernah/Tidak
4. Uraikan saran langkah/cara untuk memecahkan permasalahan sebagaimana diuraikan diatas:
- a.
 - b.
 - c.