

# LAMPIRAN

## Lampiran 1

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**  
**SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN YOGYAKARTA**  
Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta  
Telp./Fax. (0274) 617601  
<http://www.poltekkesjogja.ac.id> e-mail : [info@poltekkesjogja.ac.id](mailto:info@poltekkesjogja.ac.id)

Nomor : KM.03.01/VI/1/ 0993 /2019 04 Maret 2019  
Lampiran : - Lembar  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.  
Direktur RS Ghrasia Propinsi DIY  
Di  
Yogyakarta

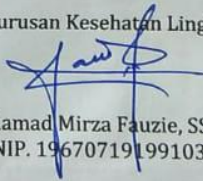
Dengan hormat,

Dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah sebagai Tugas Akhir bagi mahasiswa Program Studi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta TA 2018/2019, dengan judul : **"Kajian Water Treatment Plant Dalam Menurunkan Kadar Besi (Fe) Di Rumah Sakit Ghrasia DIY"**, maka kami mohon dapat diberikan izin penelitian kepada mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : Nuur Ayuningtyas  
NIM : P07133116062

Kegiatan ini semata-mata untuk kepentingan ilmiah saja, segala sesuatu yang diperlukan (alat/bahan/biaya) sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa yang bersangkutan.

Atas perhatian dan terpenuhinya permohonan ini diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan   
Mohamad Mirza Fauzie, SST, M.Kes  
NIP. 196707191991031002

Tembusan :  
Arsip/Arsiparis

Jurusan Analis Kesehatan : Jl. Ngadnegaran M3 III/62, Yogyakarta 55143 Telp./ Fax : 0274-374200  
Jurusan Kebidanan : Jl. Mangkuyudan M3 III/304 Mantrijeron Yogyakarta Telp/Fax : 0274-374331  
Jurusan Keperawatan Gigi : Jl. Kyai Mojo No.56 Yogyakarta 55243 Telp./ Fax : 0274-514306

## Lampiran 2


**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**  
**SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN YOGYAKARTA**  
Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta  
Telp./Fax. (0274) 617601  
<http://www.poltekkesjogja.ac.id> e-mail : [info@poltekkesjogja.ac.id](mailto:info@poltekkesjogja.ac.id)

**HASIL PENGUJIAN LABORATORIUM**

Nama Pengirim : Nuur Ayuningtyas  
Alamat : Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Jurusan Kesehatan Lingkungan  
Tanggal Pengiriman : 25 April 2019  
Asal Sampel : RS Jiwa Grhasia DIY  
Jenis Sampel : Kimia  
Jenis Pemeriksaan : Pemeriksaan Kadar Besi (Fe)

No	Asal Sampel	Pengulangan Pemeriksaan			Standar
		I	II	III	
1	Sumur bor	5	3	3	1 mg/l
2	Ground reservoir 1	1,8	1,8	1,2	
3	Multiple tray aerasi	1,2	1,2	1,2	
4	Koagulasi-Flokulasi	1,2	0,8	1,2	
5	Sedimentasi	0,3	0,1	0,2	
6	Filtrasi	0,1	0,1	0,1	
7	Ground reservoir 2	0	0	0	
8	Tower air	0	0	0	

**Keterangan:**  
*Hasil pemeriksaan ini hanya berlaku untuk sampel yang dikirim seperti tersebut diatas.*

Yogyakarta, 21 Mei 2019  
Pemeriksa  
  
Seno Wibowo, SST  
NIP. 196210181984031003

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**

**SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**

**POLITEKNIK KESEHATAN YOGYAKARTA**

Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta

Telp./Fax. (0274) 617601

http://www.poltekkesjogja.ac.id e-mail : info@poltekkesjogja.ac.id



**HASIL PENGUJIAN LABORATORIUM**

Nama Pengirim : Nuur Ayuningtyas  
Alamat : Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Jurusan Kesehatan  
Lingkungan  
Tanggal Pengiriman : 13 Mei 2019  
Asal Sampel : RS Jiwa Grhasia DIY  
Jenis Sampel : Kimia  
Jenis Pemeriksaan : Pemeriksaan Kadar Besi (Fe)

No	Asal Sampel	Pengulangan Pemeriksaan			Standar
		I	II	III	
1	Sumur bor	2	2	3	1 mg/l
2	Ground reservoir 1	2	2,5	2	
3	Multiple tray aerasi	2	2	2	
4	Koagulasi-Flokulasi	2	1,6	2	
5	Sedimentasi	0,5	0,3	0,3	
6	Filtrasi	0,1	0,1	0,1	
7	Ground reservoir 2	0	0	0	
8	Tower air	0	0	0	

**Keterangan:**

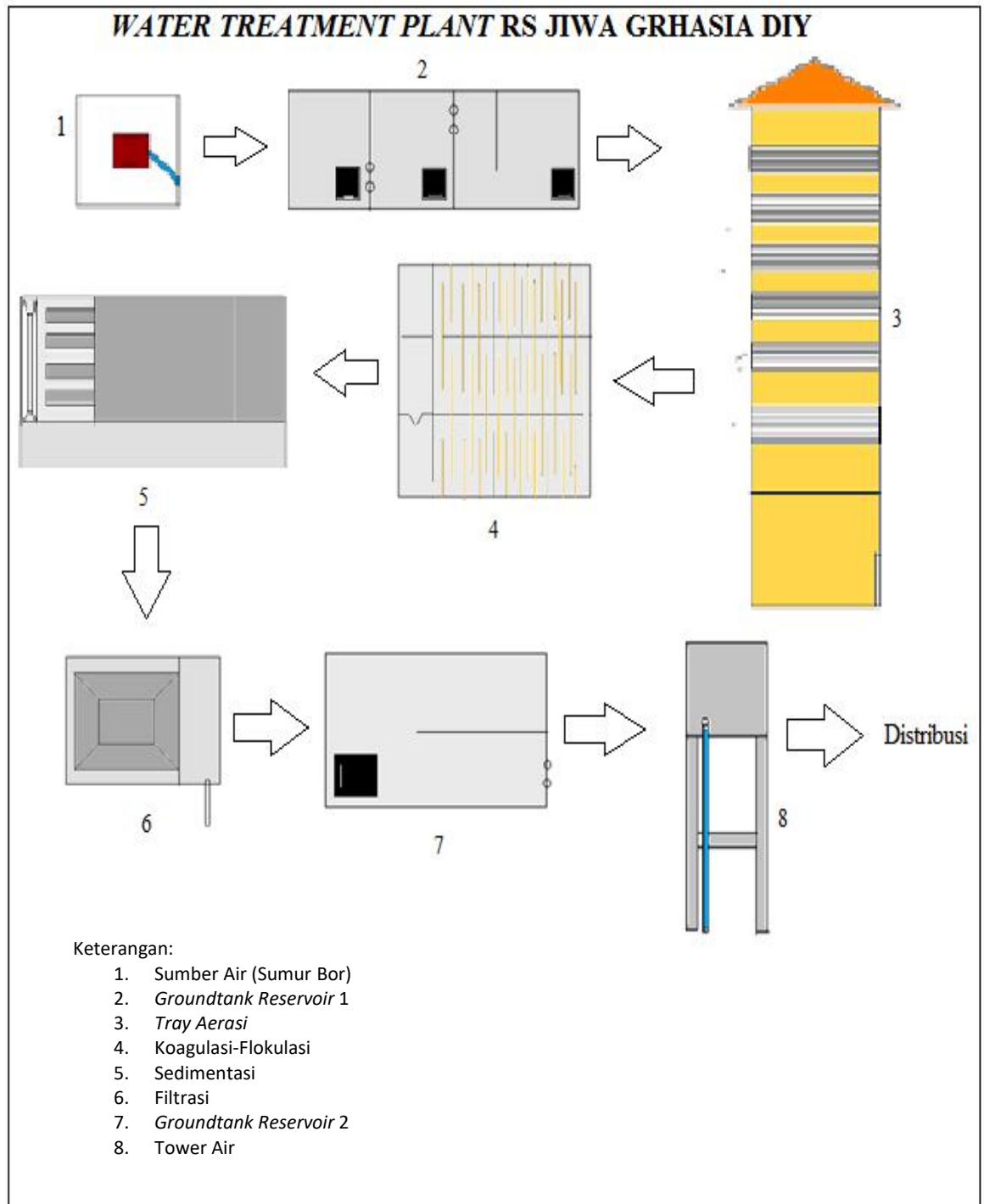
*Hasil pemeriksaan ini hanya berlaku untuk sampel yang dikirim seperti tersebut diatas.*

Yogyakarta, 21 Mei 2019

Pemeriksa

Seno Wibowo, SST  
NIP. 196210181984031003

### Lampiran 3



## Lampiran 4

### DOKUMENTASI



Gambar 7. Sumber air sumur bor di RS Jiwa Grhasia DIY



Gambar 8. Bak *Groundtank Reservoir* 1 pada WTP RS Jiwa Grhasia DIY



Gambar 9. Bak *Tray* Aerasi pada WTP di RS Jiwa Grhasia DIY



Gambar 10. Bak Koagulasi pada WTP di RS Jiwa Grhasia DIY



Gambar 11. Bak Flokulasi pada WTP di RS Jiwa Grasia DIY



Gambar 12. Bak Sedimentasi pada WTP di RS Jiwa Grasia DIY



Gambar 13. Bak Filtrasi pada WTP di RS Jiwa Grhasia DIY



Gambar 14. Bak *Groundtank Reservoir 2* pada WTP di RS Jiwa Grhasia DIY



Gambar 15. Bak Tower Air pada WTP di RS Jiwa Grhasia DIY



Gambar 16. Pengambilan sampel air di *groundtank reservoir 1*



Gambar 17. Pengambilan sampel air dari *tray aerasi*



Gambar 18. Pengambilan sampel air dari unit koagulasi-flokulasi



Gambar 19. Pengambilan sampel air di unit sedimentasi



Gambar 20. Pengambilan sampel air dari unit filtrasi



Gambar 21. Pengambilan sampel air di *groundtank reservoir 2*



Gambar 22. Pengambilan sampel air yang berasal dari tower air