

LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Studi Pendahuluan Outlet RSI Siti Aisyah Madiun



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
PRODI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA KAMPUS MAGETAN



Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282
 Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 5028141
 Jl. Tripandita No. 06 Magetan Telp. (0351) 895315 Telp. 081387054497

Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : labkesling22@gmail.com

LAPORAN PENGUJIAN No. KS.01.01/113703/2023

Dibuat untuk / Certified For : Alfian Rifqi M.W
 Alamat / Address : -
 Telp / Phone : 0895621138924
 Jenis / Nama Sampel / Type / Name of sample : Air Limbah
 Asal Sampel / Origin of sample : Air Limbah Outlet IPAL RSI Madiun
 Jumlah Sampel / Amount of sample : 2.5 liter
 Kode Sampel / Sample Code : G2/AL/09/2023
 Parameter / Parameters : Lengkap
 Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 14 September 2023
 Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 14 September 2023
 Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 14 September 2023
 Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu Limbah Rumah Sakit Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Baku Mutu	Metode Pemeriksaan
1.	Suhu*	°C	27	30	SNI 06-6989.23-2005
2.	pH*	-	7,0	6 – 9	SNI 06-6989.11-2004
3.	BOD	mg/l	30	30	SNI 6989.72-2009
4.	COD	mg/l	79	80	Titrimetri
5.	TSS*	mg/l	26	30	SNI 06-6989.3-2004
6.	Phospat	mg/l	0,04	2	Spektrofotometri
7.	Amoniak	mg/l	0,6	0,1	Spektrofotometri

Catatan :

- Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
- Suhu dan pH diukur pada saat pengujian di laboratorium
- Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejini tertulis dari laboratorium penguji Lab Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Kampus Magetan
- Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHU keluar
- * : Parameter Terakreditasi KAN

Magetan, 27 September 2023

Diperoleh dan diketahui
 Kepala Program Studi Sanitasi
 Program Diploma III Kampus Magetan
 TENAGA KESEHATAN
 BENEY SUYANTO, S.Pd, M.Si
 NIP. 196401201985031003

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop
 HERY KOESMANTORO, ST, MT
 NIP. 196111281984031003

Catatan : 1. Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji
 Notes These test result are only valid for the tested samples

2. Sertifikat ini tidak boleh diperbanyak/digandakan tanpa izin dari Kepala Laboratorium
 The certificate shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the laboratory



Lampiran 2 Hasil Uji Lab Sebelum perlakuan



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
PRODI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA KAMPUS MAGETAN



Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282
 Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 5028141
 Jl. Tripandita No. 06 Magetan Telp. (0351) 895315 Telp. 081387054497

Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : labkesling22@gmail.com

LAPORAN PENGUJIAN
No. OT.02.01/ F.XXIV.12.2 / 179 / 2024

Dibuat untuk/ Certified For : Alfian Rifqi M.W
 Alamat / Address : -
 Telp / Phone : 0895621138924
 Jenis / Nama Sampel Type / Name of sample : Air Limbah
 Asal Sampel/ Origin of Sample : Air Limbah Outlet IPAL RSI Madiun Sebelum Perlakuan
 Jumlah Sampel / Amount of sample : 2.5 liter
 Kode Sampel / Sample Code : 99/AL/01/2024
 Parameter / Parameters : Amonia (NH₃)
 Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 09 Januari 2024
 Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 09 Januari 2024
 Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 09 Januari 2024

Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu
 Limbah Rumah Sakit Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

No	Parameter	Replikasi	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Baku Mutu	Metode Pemeriksaan
1.	Amonia	Replikasi 1	mg/l	0,8	0,1	Spektrofotometri
2.		Replikasi 2	mg/l	0,8	0,1	Spektrofotometri
3.		Replikasi 3	mg/l	0,8	0,1	Spektrofotometri
4.		Replikasi 4	mg/l	0,8	0,1	Spektrofotometri
5.		Replikasi 5	mg/l	0,8	0,1	Spektrofotometri
6.		Replikasi 6	mg/l	0,8	0,1	Spektrofotometri
7.		Replikasi 7	mg/l	0,8	0,1	Spektrofotometri
8.		Replikasi 8	mg/l	0,8	0,1	Spektrofotometri
9.		Replikasi 9	mg/l	0,8	0,1	Spektrofotometri

Catatan :

- Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
- Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari laboratorium penguji Lab Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Kampus Magetan
- Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHU keluar

Magetan, 22 Januari 2024

Mengetahui
 a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes
 Ketua Program Studi Sanitasi
 Program Diploma III Kampus Magetan
BENY SUYANTO, S.Pd.M.Si
 NIP. 196401201985031003

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop
HERY KOESMANTORO, ST, MT
 NIP. 19611126 198403 1 003

- Catatan : 1. Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji
 Notes : These test result are only valid for the tested samples
2. Sertifikat ini tidak boleh diperbanyak/digandakan tanpa izin dari Kepala Laboratorium
 The certificate shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the laboratory



Lampiran 3 Hasil Uji Lab Variabel Kontrol Selama 1x24jam



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
PRODI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA KAMPUS MAGETAN



Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282
 Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 5028141

Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : labkesling22@gmail.com

Jl. Tripandita No. 06 Magetan Telp. (0351) 895315 Telp. 081387054497

LAPORAN PENGUJIAN
No. OT.02.01/F.XXIV.12.21/62 /2024

Dibuat untuk/ Certified For : Alfian Rifqi M.W
 Alamat / Address : -
 Telp / Phone : 0895621138924
 Jenis / Nama Sampel Type / Name of sample : Air Limbah
 Asal Sampel/ Origin of Sample : Air Limbah Outlet IPAL RSI Madiun Kontrol
 Jumlah Sampel / Amount of sample : 2,5 liter
 Kode Sampel / Sample Code : 126/AL/01/2024
 Parameter / Parameters : Amonia (NH₃)
 Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 11 Januari 2024
 Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 11 Januari 2024
 Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 11 Januari 2024
 Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu Limbah Rumah Sakit Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

No	Parameter	Replikasi	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Baku Mutu	Metode Pemeriksaan
1.	Amonia	Replikasi 1	mg/l	0,7	0,1	Spektrofotometri
2.		Replikasi 2	mg/l	0,7	0,1	Spektrofotometri
3.		Replikasi 3	mg/l	0,7	0,1	Spektrofotometri
4.		Replikasi 4	mg/l	0,7	0,1	Spektrofotometri
5.		Replikasi 5	mg/l	0,7	0,1	Spektrofotometri
6.		Replikasi 6	mg/l	0,7	0,1	Spektrofotometri
7.		Replikasi 7	mg/l	0,7	0,1	Spektrofotometri
8.		Replikasi 8	mg/l	0,7	0,1	Spektrofotometri
9.		Replikasi 9	mg/l	0,7	0,1	Spektrofotometri

Catatan :

- Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
- Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari laboratorium pengujian Lab Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Kampus Magetan
- Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHU keluar

Magetan, 24 Januari 2024



Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop

HERY KOESMANTORO, ST, MT
 NIP. 19611126 198403 1 003

Catatan : 1. Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji
 Notes These test result are only valid for the tested samples

2. Sertifikat ini tidak boleh diperbanyak/digandakan tanpa izin dari Kepala Laboratorium
 The certificate shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the laboratory



Lampiran 4 Hasil Uji Lab Dengan Penambahan Bioinokulan Ippm



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
PRODI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA KAMPUS MAGETAN



Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282
 Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 5028141
 Jl. Tripandita No. 06 Magetan Telp. (0351) 895315 Telp. 081387054497

Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : labkesling22@gmail.com

LAPORAN PENGUJIAN
No. OT.02.01/F.XXIV.12.2/169/2024

Dibuat untuk/ Certified For : Alfian Rifqi M.W
 Alamat / Address : -
 Telp / Phone : 0895621138924
 Jenis / Nama Sampel Type / Name of sample : Air Limbah
 Asal Sampel/ Origin of Sample : Air Limbah Outlet IPAL RSI Madiun Sesudah 1x 24 Jam
 Jumlah Sampel / Amount of sample : 1 ppm
 Kode Sampel / Sample Code : 2.5 liter
 Parameter / Parameters : 127/AL/01/2024
 Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : Amonia (NH₃)
 Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 11 Januari 2024
 Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 11 Januari 2024

Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu
 Limbah Rumah Sakit Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

No	Parameter	Replikasi	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Baku Mutu	Metode Pemeriksaan
1.	Amonia	Replikasi 1	mg/l	0,7	0,1	Spektrofotometri
2.		Replikasi 2	mg/l	0,7	0,1	
3.		Replikasi 3	mg/l	0,7	0,1	
4.		Replikasi 4	mg/l	0,7	0,1	
5.		Replikasi 5	mg/l	0,7	0,1	
6.		Replikasi 6	mg/l	0,7	0,1	
7.		Replikasi 7	mg/l	0,7	0,1	
8.		Replikasi 8	mg/l	0,7	0,1	
9.		Replikasi 9	mg/l	0,7	0,1	

Catatan :

- Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
- Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejin tertulis dari laboratorium penguji Lab Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Kampus Magetan
- Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHU keluar

Magetan, 24 Januari 2024

Mengetahui
 Direktur Poltekkes Kemenkes
 Ketua Program Studi Sanitasi
 Program Diploma Tiga Kampus Magetan

BENY SUPRATNO, S.Pd.M.Si
 NIP. 1962081201985031003

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop

HERY KOPSMANTORO, ST, MT
 NIP. 19611126 198403 1 003

Catatan : 1. Hasil penulisan ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji
 Notes : These test result are only valid for the tested samples

2. Sertifikat ini tidak boleh diperbanyak/digandakan tanpa izin dari Kepala Laboratorium
 The certificate shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the laboratory



Lampiran 5 Hasil Uji Lab Dengan Penambahan Bioinokulan 2ppm



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
PRODI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA KAMPUS MAGETAN



Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282
 Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 5028141
 Jl. Tripanidita No. 06 Magetan Telp. (0351) 895315 Telp. 081387054497

Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : labkesling22@gmail.com

LAPORAN PENGUJIAN
No. OT.02.01/ F.XXIV.12.2 / 14 / 2024

Dibuat untuk/ Certified For : Alfian Rifqi M.W
 Alamat / Address : -
 Telp / Phone : 0895621138924
 Jenis / Nama Sampel Type / Name of sample : Air Limbah
 Asal Sampel/ Origin of Sample : Air Limbah Outlet IPAL RSI Madiun Sesudah 1x 24 Jam
 Jumlah Sampel / Amount of sample : 2 ppm
 Kode Sampel / Sample Code : 2.5 liter
 Parameter / Parameters : 128/AL/01/2024
 Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : Amonia (NH₃)
 Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 11 Januari 2024
 Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 11 Januari 2024

Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu
 Limbah Rumah Sakit Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013

No	Parameter	Replikasi	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Baku Mutu	Metode Pemeriksaan
1.	Amonia	Replikasi 1	mg/l	0,7	0,1	Spektrofotometri
2.		Replikasi 2	mg/l	0,7	0,1	Spektrofotometri
3.		Replikasi 3	mg/l	0,7	0,1	Spektrofotometri
4.		Replikasi 4	mg/l	0,7	0,1	Spektrofotometri
5.		Replikasi 5	mg/l	0,7	0,1	Spektrofotometri
6.		Replikasi 6	mg/l	0,7	0,1	Spektrofotometri
7.		Replikasi 7	mg/l	0,7	0,1	Spektrofotometri
8.		Replikasi 8	mg/l	0,7	0,1	Spektrofotometri
9.		Replikasi 9	mg/l	0,7	0,1	Spektrofotometri

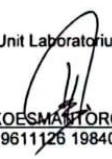
Catatan :

- Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
- Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari laboratorium penguji Lab Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Kampus Magetan
- Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHU keluar

Magetan, 24 Januari 2024



Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop


HERY KOESMANJORO, ST, MT
 NIP. 19611126 198403 1 003

Catatan : 1. Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji
Notes These test result are only valid for the tested samples

2. Sertifikat ini tidak boleh diperbanyak/digandakan tanpa izin dari Kepala laboratorium
 The certificate shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the laboratory



Lampiran 6 Surat Ijin Penelitian Karya Tulis Ilmiah



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA

Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282 Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 5028141
Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id Email : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id



Magetan, 4 Januari 2024

Nomor : PP.03.04/FXXIV.12.2/ 57 /2024
Lamp : 1 Exemplar
Hal : Surat Ijin Penelitian Tugas Akhir

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Program Studi Sanitasi
Program D III Kampus Magetan
Jl. Tripandita No. 06 Sukowinangun
Kecamatan Magetan
Kabupaten Magetan
Jawa Timur 63319

Bersama ini diberitahukan bahwa program belajar mengajar bagi mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya Jurusan Kesehatan Lingkungan Program Studi Sanitasi Program Diploma III Kampus Magetan Semester Tahun Akademik 2023/2024, pada semester akhir adalah pembuatan Penyusunan Proposal Tugas Akhir.

Untuk penyusunan Proposal Tugas Akhir tersebut maka bersama ini kami hadapkan mahasiswa Program Studi Sanitasi Program Diploma III Kampus Magetan :

Nama : Alfian Rifqi Mahendra
NIM : P27833221004
Keperluan : Surat permohonan ijin penelitian di Laboratorium Prodi Sanitasi Program D III Kampus Magetan Bulan Januari – April 2024

Demikian atas perhatian dan kerja samanya kami sampaikan terima kasih.

a.n Direktur Poltekkes Kemenkes Surabaya

Ketua Program Studi Sanitasi
Program Diploma III Kampus Magetan



ONY SUWANTO, SPd, MSi
NIP. 19640120 198503 1 003



Lampiran 7 Surat Permohonan Ijin Pengambilan Sampel



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA



Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282 Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 5028141
Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id Email : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id

Magetan, 11 September 2023

Nomor : PP 03.04/1/1/2023
Lamp : 1 Exemplar
Hal : Surat Permohonan Ijin Pengambilan Sampel

Kepada Yth :
Direktur RSI Siti Aisyah Madiun
Jl. Mayjen Sungkono No. 38
Ngambangan Lor
Kecamatan Mangunharjo
Kota Madiun
Jawa Timur 63129

Bersama ini diberitahukan bahwa program belajar mengajar bagi mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya Jurusan Kesehatan Lingkungan Program Studi Sanitasi Program Diploma III Kampus Magetan Semester Tahun Akademik 2022/2023, pada semester akhir adalah pembuatan Tugas Akhir (TA).

Untuk penyusunan TA tersebut maka bersama ini kami hadapkan mahasiswa Program Studi Sanitasi Program Diploma III Kampus Magetan :

Nama : Alfian Rifqi Mahendra
NIM : P27833221004
Keperluan : Permohonan ijin pengambilan sampel air limbah di RSI Siti Aisyah Madiun.

Demikian atas perhatian dan kerja samanya kami sampaikan terima kasih.

a.n Direktur Poltekkes Kemenkes Surabaya

Ketua Program Studi Sanitasi
Program Diploma III Kampus Magetan



BENY SUYANTO, SPd, MSi
NIP. 19640120 198503 1 003



Lampiran 8 Pengambilan Sampel Penelitian Air Limbah RSI Siti Aisyah Madiun



Lampiran 9 Pemeriksaan sampel sebelum 1x24jam



Lampiran 10 Pemeriksaan Sampel Setelah 1x24 jam



Lampiran 11 Objek penelitian

