

Lampiran 1



Magetan, 12 Desember 2023

Nomor : PP 03.04/1/ ~~05/2023~~
Lamp : 1 Exemplar
Hal : Surat Permohonan Ijin Penelitian
Tugas Akhir

Kepada Yth :
Pemilik Diana Laundry
Jl. Yos Sudarso 69,
Kelurahan Sukowinangun,
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 : Satriya Ardhiika Candra Inreswara
NIM : P27833221064
Keperluan : Permohonan ijin penelitian tugas akhir di Diana Laundry

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



Keterangan : Surat permohonan izin penelitian tugas akhir di Diana Laundry

Lampiran 2



**PEMERINTAH KABUPATEN MAGETAN
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Jalan Tripandita No. 17 Magetan Kode Pos 63319
Telepon (0351) 8198137 Fax. (0351) 8198137
E-mail : bakesbangpol@magetan.go.id

REKOMENDASI PENELITIAN/SURVEY/KEGIATAN

Nomor : 072 / pns / 1403.205 / 2024

- Dasar** : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor : 64 Tahun 2011;
2. Peraturan Bupati Magetan Nomor : 32 Tahun 2017 tentang Perubahan atas Peraturan Bupati Magetan Nomor : 80 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kabupaten Magetan.

- Menimbang** : Surat dari Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya, Tanggal 15 Mei 2024 Nomor : PP.03.04/F.XXIV.12.2/851/2024 Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Dengan ini menyatakan TIDAK KEBERATAN / DIIJINKAN untuk melaksanakan Penelitian

yang diajukan oleh :

Nama	:	SATRIYA ANDHIKA
NIM	:	P27833221064
Program Studi	:	Sanitasi Program Diploma III Kampus Magetan
Jurusan	:	Kesehatan Lingkungan
Semester	:	Akhir
Tahun Akademik	:	2023/2024
Kegiatan	:	Dalam rangka tugas belajar mengajar guna pembuatan Tugas Akhir (TA) maka mahasiswa diharapkan untuk melaksanakan Penelitian pada suatu dinas / instansi terkait.
Nama Penanggungjawab	:	Beny Suyanto, SPd, MSi
Jabatan	:	Ketua Prodi Sanitasi Program Diploma III Kampus Magetan
Lokasi	:	Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Magetan (Laundry Diana Kel. Sukowinongan Kec.Magetan Kab. Magetan)
Waktu Pelaksanaan	:	Bulan Mei s/d Juli 2024

Dengan ketentuan – ketentuan sebagai berikut :

1. Dalam jangka waktu 1 x 24 jam setelah tiba di tempat yang dituju diwajibkan melaporkan kedatangannya kepada Camat dan Kepolisian setempat.
2. Menjaga tata tertib, keamanan, kesopanan, dan kesusilaan serta menghindari pernyataan – pernyataan baik dengan lisan maupun tulisan/lukisan yang dapat melukai/menyinggung perasaan atau menghinai agama, bangsa, negara dari suatu golongan penduduk.
3. Setelah berakhirknya survei/penelitian/research dan kegiatan lain-lain, diwajibkan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Pemerintah setempat mengenai selesainya pelaksanaan survey/penelitian/research dan kegiatan lain – lain dimaksud.
4. Selesai pelaksanaan kegiatan survei/penelitian/research dan kegiatan lain-lain diwajibkan memberikan laporan hasil pelaksanaan kegiatan dan atau menyerahkan 1 (satu) eksemplar hasil kegiatan kepada Bakesbangpol Kab Magetan dan Bappeda Litbang Setdakab. Magetan.
5. Surat keterangan ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak memenuhi Ketentuan sebagaimana tersebut diatas.

Magetan, 5/7/2024
a.n KEPALA BAKESBANGPOL
KABUPATEN MAGETAN
Kabid Kewaspadaan Nasional
dan Permanenan Kondisi Sosial,

DANDUN WIDYA KUSUMA, SSTP.,MM
Panitia Tk I
NIP. 19870114 200601 1 001

Tembusan Yth :

- 1 Sdr Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan
- 2 Sdr Kepala Kepala Kelurahan Sukowinongan Kec. Magetan Kab.Magetan
- 3 Sdr Pimpinan Laundry Diana Kel. Sukowinangunn Kec. Magetan Kab.Magetan

Keterangan : Surat permohonan izin penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik untuk Diana Laundry

Lampiran 3

DOKUMENTASI PENELITIAN



Proses Pencucian Baju Laundry Diana



Saluran Pembuangan Limbah Laundry Diana



Wawancara dengan Pekerja Laundry Diana



Tempat Penyimpanan Hasil Laundry Diana



Keterangan : Saluran pembuangan yang menuju ke selokan



Keterangan : Lokasi penelitian



Gambar Alat Penelitian



Bak Inlet (Bak Penampungan Limbah Laundry)



Bak Pemrosesan Limbah



Proses Aerasi menggunakan bubble aerator dan bioball



Pengambilan sampel limbah laundry diana untuk diperiksakan ke laboratorium

Lampiran 4



PRODI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA KAMPUS MAGETAN
Jl. Tripandita No. 06 Magetan Tlp. (0351) 895315 Tlp. 081387054497 E-mail : labkating22@gmail.com

Kementerian Kesehatan
Politeknik Kesehatan Surabaya

Jalan Pucang Jajar Tengah No.56, Kartajaya
Gubeng, Surabaya, Jawa Timur 60262
(031) 5027058
<https://web.poltekkesdipeskies-sby.ac.id>
E-mail : admin@poltekkesdipeskies-sby.ac.id

LAPORAN PENGUJIAN No. OT.02.01/ F.XXIV.12.2 / 24/2024

Dibuat untuk/ Certified For	:	Satriya Andhika C.I				
Alamat / Address	:					
Telp / Phone	:	088518455115				
Jenis / Nama Sampel / Type/ Name of sample	:	Air Limbah				
Asal Sampel/ Origin of Sample	:	Air Limbah Laundry				
Jumlah Sampel / Amount of sample	:	2,5 liter				
Kode Sampel / Sample Code	:	63/AL/06/2024				
Parameter / Parameters	:	Lengkap				
Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on	:	06 Juni 2024				
Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on	:	06 Juni 2024				
Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on	:	06 Juni 2024				
Keterangan: Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu Air Limbah Domestik						
		Tersendiri Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016				
No	Parameter	Perlakuan	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Baku Mutu	Metode Pemeriksaan
1.	COD	Sebelum Perlakuan	mg/l	198	100	Titrimetri
2.			mg/l	185	100	Titrimetri
3.			mg/l	184	100	Titrimetri
4.			mg/l	185	100	Titrimetri
5.			mg/l	187	100	Titrimetri
6.			mg/l	185	100	Titrimetri
7.			mg/l	184	100	Titrimetri
8.			mg/l	186	100	Titrimetri
9.			mg/l	185	100	Titrimetri
10.			mg/l	185	100	Titrimetri

Catatan :

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

Magetan, 21 Juni 2024



Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop

HERY KOESMAN FORDO, 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 dipergunakan tanpa izin dari Kepala Laboratorium.
The certificate shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the laboratory.



Dipindai dengan CamScanner

Hasil Laboratorium pengolahan limbah Laundry sebelum dan sesudah proses aerasi selama 1 jam



PRODI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA KAMPUS MAGETAN
Jl. Tripandita No. 06 Magetan Tlp. (0351) 895315 Tlp. 081387054497 E-mail : labkesling22@gmail.com

Kementerian Kesehatan
Politeknik Kesehatan Surabaya

Jalan Pucang Jajar Tengah No.56, Kartajaya
Gubong, Surabaya, Jawa Timur 60282
(031) 6027058
<https://web.poltekkes-sby.ac.id>
E-mail : admin@poltekkes-sby.ac.id

LAPORAN PENGUJIAN
No. OT.02.01/ F.XXIV.12.2 / 27/ 2024

Dibuat untuk/Certified For : Satriya Andhika C.I.
Alamat/Address :
Telp/Phone : 088518455115
Jenis/Nama Sampel : Type/Name of sample : Air Limbah
Asal Sampel/Origin of Sample : Air Limbah Laundry
Jumlah Sampel/Amount of sample : 2,5 liter
Kode Sampel/Sample Code : 03AL/06/2024
Parameter/Parameters : Lengkap
Tanggal Pengambilan Sampel/Sample taken on : 06 Juni 2024
Tanggal Penerimaan Sampel/Sample received on : 06 Juni 2024
Tanggal Pengujian Sampel/Sample tested on : 06 Juni 2024

Keterangan: Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu Air Limbah Domestik Tersendiri Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.86/Menlhk/Seljen/Kum.1/8/2016

No	Parameter	Perlakuan	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Baku Mutu	Metode Pemeriksaan
1.	COD	Setelah Perlakuan 2 Jam	mg/l	179	100	Titrimetri
2.			mg/l	177	100	Titrimetri
3.			mg/l	179	100	Titrimetri
4.			mg/l	178	100	Titrimetri
5.			mg/l	179	100	Titrimetri
6.			mg/l	179	100	Titrimetri
7.			mg/l	176	100	Titrimetri
8.			mg/l	179	100	Titrimetri
9.			mg/l	178	100	Titrimetri

Catatan :

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

Magetan, 21 Juni 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 dipotong/dikopir tanpa izin dari Kepala Laboratorium.
The certificate shall not be reproduced/copied without the written permission Head of the laboratory



Dipindai dengan CariScanner

Hasil laboratorium setelah perlakuan aerasi selama 2 jam



PRODI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA KAMPUS MAGETAN

Jl. Tripandita No. 06 Magetan Tlp. (0351) 895315 Tlp. 081387054497 E-mail : labkesling22@gmail.com

Kementerian Kesehatan
Politeknik Kesehatan Surabaya

Jalan Pucang Jaja Tengah No.56, Kartajaya

Gubeng, Surabaya, Jawa Timur 60282

(031) 5027058

<https://web.poltekkesdepkes-sby.ac.id>

E-mail : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id

LAPORAN PENGUJIAN
No. OT.02.01/ F.XXIV.12.2 / 24/6 /2024

Dibuat untuk/ Certified For:

Alamat / Address:

Telp / Phone:

Jenis / Nama Sampel / Type/ Name of sample

Asal Sampel / Origin of Sample

Jumlah Sampel / Amount of sample

Kode Sampel / Sample Code

Parameter / Parameters:

Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on

Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on

Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on

Keterangan: Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar Baku Mutu Air Limbah Domestik

Tersendiri Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016

No	Parameter	Pertalian	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Baku Mutu	Metode Pemeriksaan
1.	COD	Setelah Perlakuan 3 Jam	mg/l	168	100	Titrimetri
2.			mg/l	169	100	Titrimetri
3.			mg/l	168	100	Titrimetri
4.			mg/l	167	100	Titrimetri
5.			mg/l	169	100	Titrimetri
6.			mg/l	168	100	Titrimetri
7.			mg/l	168	100	Titrimetri
8.			mg/l	167	100	Titrimetri
9.			mg/l	169	100	Titrimetri

Catatan :

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

Magetan, 21 Juni 2024

Mengetahui



Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop

HERY KOESMANTORO, ST, MT

NIP. 19611126 198403 1 003

Catatan : 1. Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji.
Note: These test result are only valid for the tested sample

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



Scanned dengan CamScanner

Hasil Laboratorium setelah perlakuan aerasi selama 3 jam

HASIL TURNITIN

Turnitin

ORIGINALITY REPORT

19%
SIMILARITY INDEX
PRIMARY SOURCES

19%
INTERNET SOURCES
PUBLICATIONS

3%
PUBLICATIONS
STUDENT PAPERS

6%
STUDENT PAPERS

1 blog.ioit.acm.org

Internet Source

4%

2 www.kaskus.co.id

Internet Source

4%

3 jurnal.uii.ac.id

Internet Source

2%

4 dspace.uii.ac.id

Internet Source

2%

5 www.scribd.com

Internet Source

1%

6 download.garuda.kemdikbud.go.id

Internet Source

1%

7 pt.scribd.com

Internet Source

1%

8 Submitted to Universitas Pamulang

Student Paper

1%

9 repositori.usu.ac.id

Internet Source

1%

10	repo.poltekkesdepkes-sby.ac.id	1%
	Internet Source	
11	123.dok.com	1%
	Internet Source	
12	syahriartato.wordpress.com	<1%
	Internet Source	
13	jurnal.polinema.ac.id	<1%
	Internet Source	
14	repository.polinela.ac.id	<1%
	Internet Source	
15	journal.pnk.ac.id	<1%
	Internet Source	
16	repository.pkr.ac.id	<1%
	Internet Source	

Exclude quotes

Off

Exclude matches

Off

Exclude bibliography

Off