DAFTAR PUSTAKA

Alfin, E., Rahmatulloh, & Suendarti, M. (2022). INFRASTRUKTUR AIR DAN TANTANGAN DI INDONESIA. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, *1*(2), 382–391.

Arma, I. G., Reka, P., Putu, N., Astuti, W., Ngurah, N., & Sanjaya, A. (2020). *Analisis Hubungan Kondisi Fisik dengan Kualitas Air pada Sumur Gali Plus di Wilayah Puskesmas II Denpasar Selatan*. *6*.

Baktiar, S., Sahdan, M., & Setyobudi, A. (2022). *Media Kesehatan Masyarakat KANDUNGAN PESTISIDA DALAM AIR SUMUR GALI DI AREA Media Kesehatan Masyarakat*. *4*(1), 100–107.

Butarbutar, A. R. (2024). Penyuluhan Tentang Pentingnya Air Bersih dan Standar Air Minum yang Sehat untuk Menjaga Kesehatan Pencernaan dan Tetap Bugar. *Jurnal Pelaksanaan Pengabdian Bergerak Bersama Masyarakat*, *2*(1), 67–72.

Chan, E. Y. Y., Tong, K. H. Y., Dubois, C., Donnell, K. M., Kim, J. H., Hung, K. K. C., & Kwok, K. O. (2021). Narrative review of primary preventive interventions against water-borne diseases: Scientific evidence of health-edrm in contexts with inadequate safe drinking water. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(23), 1–20. https://doi.org/10.3390/ijerph182312268

Hargono, A., Waloejo, C., Pandin, M. P., & Choirunnisa, Z. (2022). Penyuluhan Pengolahan Sanitasi Air Bersih untuk Meningkatkan Kesehatan Masyarakat Desa Mengare, Gresik. *Abimanyu: Journal of Community Engagement*, *3*(1), 1–10. https://doi.org/10.26740/abi.v3n1.p1-10

Heston, Y. P., Aqsha, S. H., & Hapsari, E. (2022). IDE INOVASI TEKNOLOGI AIR BERSIH DARI PELAKSANAAN PROGRAM Ideas of Clean Water

Technology Innovation from PAMSIMAS Program Implementation in Kebuman District, Rembang District, and Selayar Island District. *Jurnal Permukiman*, *17*(1), 16–27.

Hidayat, D., Suprianto, R., Dewi, P. S., & Rinawati. (2016). Penentuan Kandungan Zat Padat (Total Dissolve Solid Dan Total Suspended Solid) Di Perairan Teluk Lampung. *Analytical and Environmental Chemistry*, *1*(01), 36–45. http://repository.lppm.unila.ac.id/2831/1/Volume 1_Hal 36-45-Rina.pdf

Lalusu, E. Y., Dwicahya, B., & Purnami, N. W. (2025). *TINGKAT RISIKO PENCEMARAN DAN KUALITAS FISIK AIR SUMUR GALI DI KECAMATAN MASAMA TAHUN 2022*. *2*(2), 15–21.

Mario Orlando, Desta Yolanda, & Werman Kasoep. (2020). Sistem Monitoring dan Penjernihan Air Berdasarkan Derajat Keasaman (PH) dan Kekeruhan Pada Bak Penampungan Air Berbasis Internet of Things. *Chipset*, *1*(01), 17–22. https://doi.org/10.25077/chipset.1.01.17-22.2020

MARWANTO, A., & MULYATI, S. (2022). Pengaruh Arang Aktif Kulit Durian Sebagai Adsorban Dalam Menurunkan Kekeruhan Air Sumur Gali Di Kelurahan Padang Serai Kota Bengkulu. *Journal of Nursing and Public Health*, *10*(1), 1–6. https://doi.org/10.37676/jnph.v10i1.2354

Nurul Aida, N. (2024). Pengaruh Jarak Tangki Septik Terhadap Adanya Pencemaran Bakteri Pada Air Sumur Gali: Sebuah Tinjauan Literature. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *5*(2), 4299–4307.

Rante, S. (2023). Analisis Ketersediaan dan Kebutuhan Air untuk Daya Dukung Lingkungan di Dusun Limbong Padang, Lembang Talimbangan, Kec. Buntupepasan. *Journal Dynamic Saint*, *7*(1), 35–41. https://doi.org/10.47178/dynamicsaint.v7i1.1446

Ripo, M. K., Sunimbar, S., & Hasan, M. H. (2023). Pemanfaatan Air Tanah (Sumur Gali) dan Kualitasnya Untuk Keperluan Air Minum di Desa Oelnasi

Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang. *Pangea: Wahana Informasi Pengembangan Profesi Dan Ilmu Geografi*, *5*(2), 69–77.

Sari, S. P., Amelia, J. M., & Setiabudi, G. I. (2022). PENGARUH PERBEDAAN SUHU TERHADAP LAJU PERTUMBUHAN DAN KELULUSAN HIDUP BENIH IKAN KOI (Cyprinus carpio). *Jurnal Perikanan Unram*, *12*(3), 346–354. https://doi.org/10.29303/jp.v12i3.328

Studi, P., Masyarakat, K., Wiralodra, U., Indramayu, K., Solid, T. D., & Fisik, P. (2024). Analisis Parameter Fisik Air Sumur sebagai Sumber Air Bersih di Desa Singaraja Kabupaten Indramayu Tahun 2024 Analysis of Physical Parameters of Well Water as a Source of Clean Water in Singaraja Village, Indramayu Regency in 2024. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *9*(3), 209–223.

Sunarsih, E., Anggraini, A., Anwar Sanusi, A., Rosyada, A., Wafiq Nurhaliza, A., Anggraini, J., & Eka Putri, R. (2023). Analisis Menurunnya Kualitas Air Sumur Akibat Pembuangan Limbah Rumah Tangga Yang Tidak Tepat. *Environmental Science Journal (Esjo) : Jurnal Ilmu Lingkungan*, *1*(2), 68–76. https://doi.org/10.31851/esjo.v1i2.11191

Syafarida, U. Y., Jati, D. R., & Sulastri, A. (2022). Analisis Hubungan Konstruksi Sumur Gali dan Sanitasi Lingkungan Terhadap Jumlah Bakteri Coliform Dalam Air Sumur Gali (Studi Kasus: Desa PAL IX, Kecamatan Sungai Kakap). *Jurnal Ilmu Lingkungan*, *20*(3), 437–444. https://doi.org/10.14710/jil.20.3.437-444

Triana, T., & Lilia, D. (2023). Hubungan Kondisi Fisik Dan Sanitasi Sumur Gali Terhadap Keberadaan Bakteri Coliform Dalam Air Sumur Gali. *Media Informasi*, *19*(2), 56–66. https://doi.org/10.37160/mijournal.v19i2.295

Ulfa, M. U., & Wisnu Sugiri. (2023). Kualitas Air Bersih pada Sumur Bor di Desa Sumber Rejo Kabupaten Banyuasin. *Health Care: Jurnal Kesehatan*, *12*(1), 119–127. https://doi.org/10.36763/healthcare.v12i1.339

Wahyudi, H. D., & Aini, S. (2021). Pemanfaatan Air Hujan Sebagai Sumber Air

Bersih dengan Menggunakan Filter Serbuk Keramik. *Seminar Ilmiah Arsitektur II*, *8686*, 338–345. http://siar.ums.ac.id/

Yusal, M. S., & Hasyim, A. (2022). Kajian Kualitas Air Berdasarkan Keanekaragaman Meiofauna dan Parameter Fisika-Kimia di Pesisir Losari, Makassar. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, *20*(1), 45–57. https://doi.org/10.14710/jil.20.1.45-57

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Lampiran 1 Standar Baku Mutu Peraturan Mentri Kesehatan No 2 Tahun 2023 Tentang Kesehatan Lingkungan

MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 2 TAHUN 2023TENTANG PERATURAN PELAKSANAAN PERATURAN PEMERINTAH NOMOR 66 TAHUN 2014 TENTANG KESEHATAN LINGKUNGAN DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 26 ayat (1), Pasal 37, Pasal 45, Pasal 46 ayat (3), Pasal 47 ayat (4), Pasal 51, Pasal 53 ayat (5), Pasal 61, dan Pasal 63 Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan, perlu menetapkan Peraturan Menteri Kesehatan tentang Peraturan PelaksanaaN Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan;

Mengingat :

1. 1. Pasal 17 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. 2. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916);
3. 3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang - Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik

Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);

4. 4. Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 184, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5570);
5. 5. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2021 tentang Kementerian Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 83);
6. 6. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 5 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 156);

MEMUTUSKAN;

Menetapkan : PERATURAN METERI KESEHATAN TENTANG PERATURAN PELAKSANAAN PERATURAN PEMERINTAH NOMOR 66 TAHUN 2014 TENTANG KESEHATAN LINGKUNGAN.

BAB II

STANDAR BAKU MUTU KESEHATAN LINGKUNGAN (SBMKL) DAN PERSYARATAN KESEHATAN AIR, UDARA, TANAH, PANGAN, SARANA DAN BANGUNAN, VEKTOR, DAN BINATANG PEMBAWA PENYAKIT

A. Media Air.

2. Air Untuk Keperluan Hygien dan Sanitasi.

Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkugan.

Air untuk keperluan Hygien dan Sanitasi adalah air yang digunakan untuk keperluan hygien perorangan dan/ atau rumah tangga. Penetapan SBMKL media Air untuk keperluan Hygien dan Sanitasi diperuntukkan bagi rumah tangga yang mengakses secara mandiri atau yang memiliki sumber air sendiri untuk keperluan sehari-hari.

Tabel 3. Parameter Air Untuk Keperluan Hygien dan Sanitasi

No	Jenis Parameter	Kadar maksimum yang diperbolehkan	Satuan	Metode Pengujian

	Mikrobiologi			
1. 2.	Escherichia coli Total Coliform	0 0	CFU/100ml CFU/100ml	SNI/ APHA SNI/ APHA
	Fisik			
3 4 5	Suhu Total Dissolve Solid Kekeruhan.	Suhu udara ± 3 < 300 < 3	℃ Mg/L NTU	SNI/ APHA SNI/ APHA SNI atau yang setara
6	Warna	10	TCU	SNI/ APHA
7	Bau	Tidak berbau	-	APHA

b. Persyaratan kesehatan.

Persyaratan kesehatan Air untuk keperluan hygien dan Sanitasi terdiri atas : Air dalam keadaan terlindung.Air dikatakan dalam keadaan terlindung apabila :Bebas dari kemungkinan kontaminasi mikrobiologi, fisik, kimia, (bahan berbahaya dan beracun, dan/ atau limbah B3). Sumber sarana dan transportasi air terlindungi (akses layak) sampai dengan titik rumah tangga. Jika air bersumber dari sarana air perpipaan, tidak boleh ada koneksi silang dengan pipa air limbah di bawah permukaan tanah. Sedangkan jika air bersumber dari sarana non perpipaan, sarana terlindung dari sumber kontaminasi limbah domestikmaupun industri. Lokasi sarana air minum berada di dalam rumah atau halaman rumah. Air tersedia setiap saat. Pengolahan, pewadahan, dan penyajian harus memenuhi prinsif hygien dan sanitasi. Pengolahan, pewadahan, dan penyajian dikatakan memenuhi prinsif hygien dan sanitasi jika mengggunakan wadah penampung air yang dibersihkan secara berkala; dan melakukan pengolahan air secara kimia dengan menggunakan jenis dan dosis bahan kimia yang tepat. Jika

menggunakan kontainer sebagai penampungan air harus dibersihkan secara berkala minimum 1 kali dalam seminggu.

Ditetapkan di Jakarta

Pada tanggal 4 januari 2023

KEMENTRIAN
KESEHATAN

REPUBLIK INDONESIA,

(Ttd)

BUDI G. SADIKIN

\

Diundangkan di Jakarta Pada tanggal 12 Januari 2023

MENTRI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

REPUBLIK INDONESIA,

(Ttd)

YASONNA H. LAOLY

Lampiran 2 Lembar Observasi Sumur Gali

LEMBAR OBSERVASI SUMUR GALI

A. Informasi Umum

1. **Lokasi Sumur**: .....
2. **Nama Pemilik**: .....
3. **Tanggal Observasi**: .....
4. **Petugas Observasi**: .....

B. Kondisi Fisik Sumur Gali

No	Data khusus penilaian resiko	Ya	Tidak
1	Apakah ada jamban dalam jarak radius 10 m dari sumur ?		
2	Apakah jamban terdekat berada ditempat yang lebih tinggi dari pada sumur?		
3	Apakahsumber pencemaran lain (kotoran hewan, sampah, dsb) dalam jarak radius 10 m dari sumur ?		
4	Apakah pembuangan airnya buruk, menyebabkan air tidak bisa mengalir dengan jarak 2m dari sumur ?		
5	Apakah ada yang kerusakan pada saluran pembuangan air dan menyebabkan genangan air ?		
6	Apakah dinding air di sekeliling sumur retak atau terlalu rendah sehingga air dipermukaan/di sekitar masuk kedalam sumur ?		
7	Apakah lebar lantai beton di sekeliling sumur kurang dari 1 m ?		
8	Apakah ada bagian dinding sumur berada 3m di bawah tanah yang tidak tertutup rapat?		
9	Apakah ada retakan pada lantai beton di sekeliling sumur yang menyebabkan air mengalir kedalam sumur?		

10	Apakahsambungan pompa tangan pada lantai beton longgar sehingga air masuk kedalam selubung pompa atau kedalam pipa ?		
11	Apakah penutup sumur tidak saniter ?		
12	Apakah ada bagian dinding sumur 3 m dibawah permukaan tanah yang tidak tertutup rapat ?		
	Total Penilaian		

resiko Kontaminasi : < 25% : rendah
25%-50% : sedang
51%-75% : tinggi
> 75% : amat tinggi

Cara perhitungan risiko kontaminasi : jumlah jawaban ya / Total Skor x 100%

sumber : pedoman praktik kerja puskesmas jurusan kesehatan lingkungan politektik kesehatan kementerian kesehatan bengkulu tahun 2024

Lampiran 3 Lembar Haasil Analisis pengambilan sampel

Lembar pengambilan sampel

Jenis sarana:

Data umum

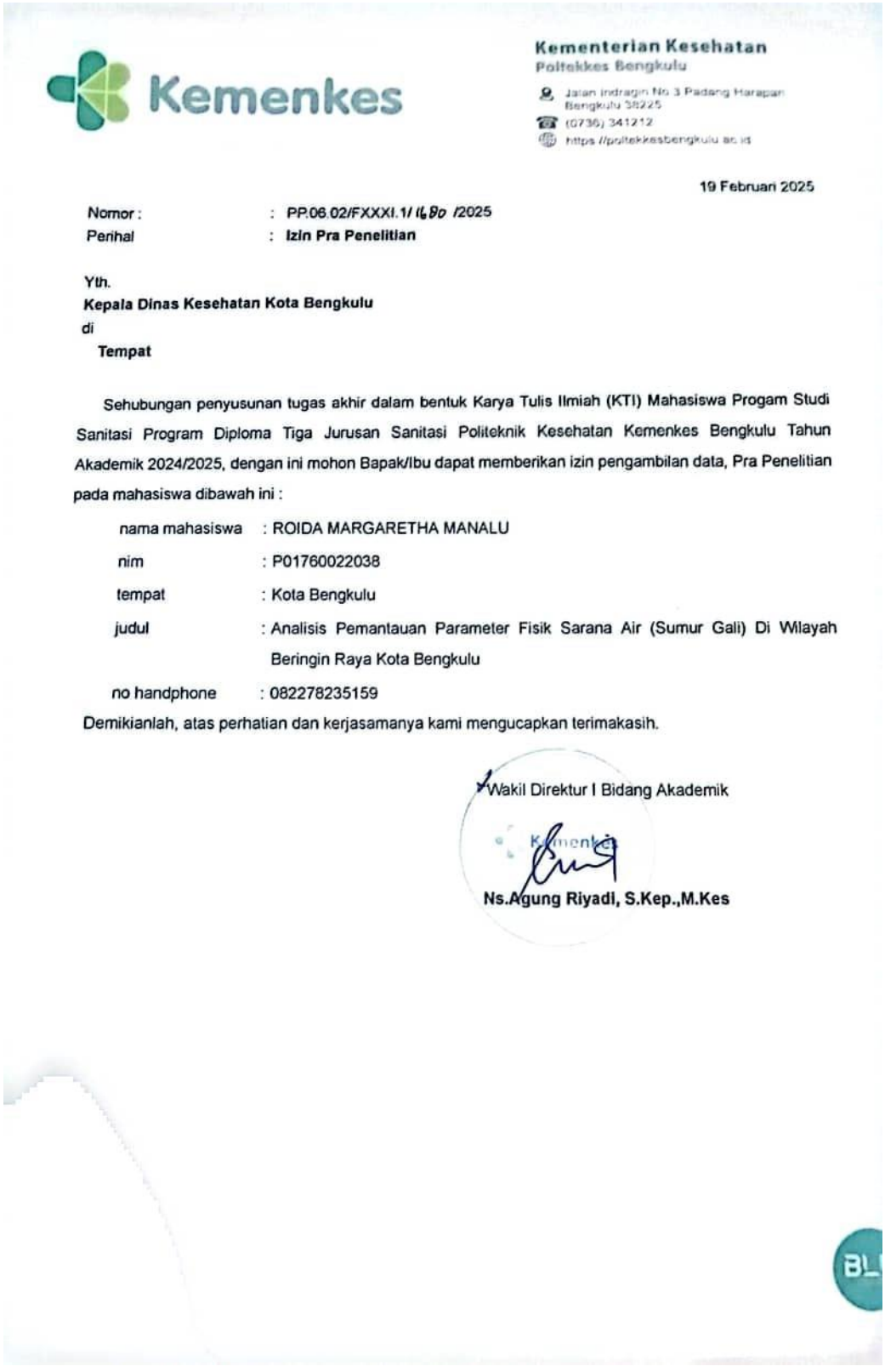
1. Nama pemilik sarana :
2. Umur: Tahun
3. Jenis Kelamin: [ ] Laki-laki [ ] Perempuan
4. Tanggal pengambilan sampel:
5. Alamat:

No	Parameter	Satuan	Baku mutu	Hasil pengukuran
1	Suhu	°C	±3°c suhu udara	
2	Kekeruhan	NTU	<3	
3	Warna	-	Tidak berwarna	
4	Bau	-	Tidak Ada	
5	Total Padatan Terlarut (TDS)	Mg/L	< 300	

Keterangan:

- Baku mutu mengacu pada Permenkes No. 2 tahun 2023 tentang kesehatan lingkungan.
- Jika hasil pengukuran melebihi baku mutu, maka air sumur berpotensi tidak layak konsumsi.

Lampiran 4 Surat Izin Pra Penelitian



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Bengkulu
Jalan Indragiri No 3 Padang Harapan Bengkulu 38225
(0736) 341212
https://poltekkesbengkulu.ac.id

19 Februari 2025

Nomor : PP.06.02/FXXXI.1/1480 /2025
Perihal : **Izin Pra Penelitian**

Yth.
Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu
di
Tempat

Sehubungan penyusunan tugas akhir dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) Mahasiswa Progam Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Jurusan Sanitasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2024/2025, dengan ini mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data, Pra Penelitian pada mahasiswa dibawah ini :

nama mahasiswa	: ROIDA MARGARETHA MANALU
nim	: P01760022038
tempat	: Kota Bengkulu
judul	: Analisis Pemantauan Parameter Fisik Sarana Air (Sumur Gali) Di Wilayah Beringin Raya Kota Bengkulu
no handphone	: 082278235159

Demikianlah, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terimakasih.

Wakil Direktur I Bidang Akademik

Kemenkes

Ns.Agung Riyadi, S.Kep.,M.Kes

Lampiran 5 Surat Rekomendasi Dinas Kesehatan Kota

PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN
Jl. Letjen Basuki Rahmat No. 8 Kel. Belakang Pondok Kec. Ratu Samban
Kota Bengkulu Telp. 085216000810 Email dinkeskotabengkulu1@gmail.com.
www.dinkes.bengkulukota.go.id Kode Pos 34223

REKOMENDASI

Nomor : 000.9.2/459 /D.Kes/2025

Dasar Surat dari Wakil Direktur I Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor: PP.06.02/FXXXI.1/1680/2025 Tanggal 20 Februari 2025 Perihal : Permohonan Izin Pra Penelitian untuk atas nama :

Nama	:	**Roida Margaretha Manalu**
NIM	:	P01760022038
Program Studi	:	DIII Sanitasi
Judul	:	Analisis Pemantauan Parameter Fisik Sarana Air (Sumur Gali) Di Wilayah Kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu
Daerah Penelitian	:	Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu
Lama Kegiatan	:	24 Februari 2025 s/d 07 Maret 2025

Pada prinsipnya Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tidak berkeberatan diadakan pra penelitian/kegiatan yang dimaksud dengan catatan ketentuan :

a. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
b. Harap mentaati semua ketentuan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
c. Apabila masa berlaku Rekomendasi Pra Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Pra Penelitian.
d. Setelah selesai mengadakan kegiatan diatas agar melapor kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (tembusan).
e. Surat Rekomendasi Pra Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

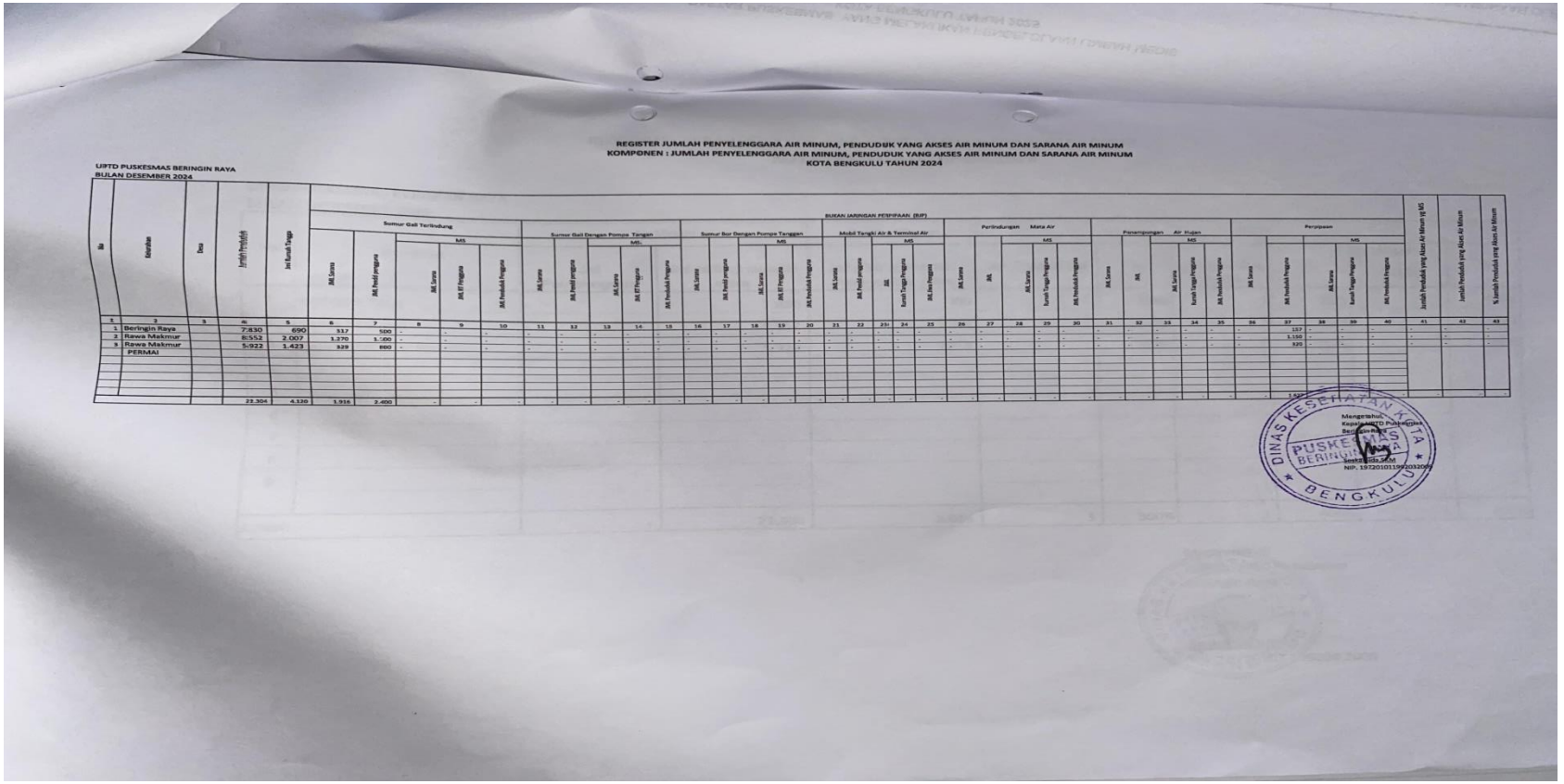
Demikianlah Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 24 Februari 2025
Kepala Dinas Kesehatan
Kota Bengkulu

Joni Haryadi Thabrani, SKM, MM
Pembina, IV/a
NIP.197406081994021002

Tembusan :
1. Kepada Yth.Ka UPTD Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu
2. Yang Bersangkutan

Lampiran 6 Jumlah Sumur Gali Di Wilayah Kerja Puskesmas



REGISTER JUMLAH PENYELENGGARA AIR MINUM, PENDUDUK YANG AKSES AIR MINUM DAN SARANA AIR MINUM
KOMPONEN : JUMLAH PENYELENGGARA AIR MINUM, PENDUDUK YANG AKSES AIR MINUM DAN SARANA AIR MINUM
KOTA BENGKULU TAHUN 2024

UPTD PUSKESMAS BERINGIN RAYA
BULAN DESEMBER 2024

| No | Kecamatan | Desa | Jumlah Penduduk | Jml Rumah Tangga | BUKAN JARINGAN PERPIPAAN (BJP) | | |

Lampiran 7 Hasil Rekapitulasi Data Sarana Air Bersih Pada Laporan Praktik Kerja Puskesmas Tahun

REKAPITULASI SUMBER AIR BERSIH KELURAHAN BERINGIN RAYA																					
NO.	Kode KK	RT	Jumlah Keluarga	Kualitas Fisik Air				Data Khusus Penilaian Resiko												Total	% (Ket.)
				1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Tn. J.S	5	3							1			1		1	1	1	1	1	7	58% (Tinggi)
2	Tn. R	5	5										1	1				1		3	25% (Sedang)
3	Tn. S.H	5	1															1	1	2	16% (Rendah)
4	Tn. Y	5	3	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1		1	1	13	75% (Amat Tinggi)
5	Ny. M	5	2																	0	0% (Rendah)
6	Ny. S	4	4	1			1							1						3	8% (Rendah)
7	Tn. B	4	4							1	1	1	1	1	1	1		1		7	58% (Sedang)
8	Ny. N	5	4	1	1	1	1							1				1	1	7	25% (Sedang)
9	Tn. A	4	3	1	1	1	1											1		5	8% (Rendah)
10	Tn. S	4	6	1	1	1	1		1		1	1						1		8	33% (Sedang)
11	Tn. A.F	4	2	1	1	1	1				1	1	1	1	1	1		1		11	58% (Tinggi)
12	Tn. R	4	1	1	1	1	1			1	1	1								7	25% (Sedang)
13	Tn. M	4	5	1	1	1	1													4	0% (Rendah)
14	Ny. S	4	6		1	1						1		1						4	16% (Rendah)
15	Tn. A	4	1	1																1	PP
16	Tn. M.S	4	6					1		1			1	1	1	1		1	1	8	66% (Tinggi)
17	Tn. A	5	5	1																1	PP
18	Tn. F.Z	4	4	1	1	1	1				1	1	1	1	1	1		1	1	12	66% (Tinggi)
19	Tn, S	4	4	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1		1		12	66% (Tinggi)
20	Ny.S	5	5					1				1								2	16% (Rendah)
21	Tn R	5	2															1		1	8% (Rendah)
22	Tn. F	7	4	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1		1		12	66% (Tinggi)
23	Tn . F	3	5															1		1	8% (Rendah)
24	Tn. B	3	3																	0	PP
25	Ny. F	7	3	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1		1		11	58% (Tinggi)

Lampiran 8 Izin Penelitian Dari Surat Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik

PEMERINTAH KOTA BENGKULU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Alamat : Jl. Melur No.1 Kelurahan Nusa Indah
Email : bkesbangpolkotabengkulu@gmail.com

REKOMENDASI PENELITIAN
Nomor : 000.9.2/ 808 /KESBANGPOL-REK/2025

Dasar : Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian

Memperhatikan : Surat dari Wakil Direktur Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor : PP.01.01/FXXIII.1/4016/2025 tanggal 24 April 2025 Perihal Izin Penelitian

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA

Nama	:	ROIDA MARGARETHA MANALU
NPM	:	P01760022038
Pekerjaan	:	Mahasiswa
Prodi/ Fakultas	:	D3 Sanitasi
Judul Penelitian	:	Analisis Pemantauan Parameter Fisik Air Dari Sarana Air (Sumur Gali) di Wilayah Kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu
Tempat Penelitian	:	Kelurahan Beringin Raya Kota Bengkulu
Waktu penelitian	:	30 April 2025 s.d 28 Juni 2025
Penanggung Jawab	:	Wakil Direktur Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Dengan Ketentuan :
1 Tidak di benarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
2 Harus mentaati peraturan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
3 Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Penelitian.
4 Surat Rekomendasi Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi Penelitian ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Bengkulu
Pada tanggal : 30 April 2025

a.n. WALIKOTA BENGKULU
Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kota Bengkulu

SYOFYAN TOSONI, SE, MM
Pembina Utama Muda
NIP. 197009021993031006

Dokumen ini telah diregistrasi, dicap dan ditanda tangani oleh Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu dan didistribusikan melalui Email kepada Pemohon untuk dicetak secara mandiri, serta dapat digunakan sebagaimana mestinya

Lampiran 9 Surat Izin Penelitian Dari Dinas Kesehatan Kota Bengkulu

PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN
Jl. Letjen Basuki Rahmat No. 8 Kel. Belakang Pondok Kec. Ratu Samban
Kota Bengkulu Telp. 085216000810 Email dinkeskotabengkulu1@gmail.com.
www.dinkes.bengkulukota.go.id Kode Pos 34223

REKOMENDASI

Nomor : 000.9.2/1384 /D.Kes/2025

Dasar Surat

1. Wakil Direktur Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor : PP.01.01/F.XXIII.1/407/2025 Tanggal 24 April 2025
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Bengkulu Nomor : 000.9.2/808/KESBANGPOL-REK/2025 Tanggal 30 April 2025, Perihal : Penelitian Untuk Penyusunan Tugas Akhir Mahasiswa Atas Nama :

Nama	:	**Roida Margaretha Manalu**
N I M	:	P01760022038
Pekerjaan	:	Mahasiswa
Program Studi	:	Sanitasi
Judul / Data	:	Analisis pemantauan parameter fisik air dari sarana air (sumur gali) Di Wilayah Kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu
Tempat Penelitian	:	Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu
Lama Kegiatan	:	30 April 2025 s/d. 28 Juni 2025

Pada prinsipnya Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tidak berkeberatan diadakan penelitian/kegiatan yang dimaksud dengan catatan ketentuan :

a. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
b. Harap mentaati semua ketentuan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
c. Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Penelitian.
d. Setelah selesai mengadakan kegiatan diatas agar melapor kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (tembusan).
e. Surat Rekomendasi Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.
f.

Demikianlah Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, Mei 2025
Kepala Dinas Kesehatan
Kota Bengkulu

Joni Haryadi Thabrani, SKM, MM
Pembina, IV/a
NIP.197406081994021002

Tembusan :
1. Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu
2. Yang Bersangkutan

Lampiran 10 Surat Izin Penelitian ke kelurahan beringin raya

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Bengkulu
Jalan Indragiri No.3 Padang Harapan
Bengkulu 38225
(0736) 341212
https://www.poltekkesbengkulu.ac.id

14 Mei 2025

Nomor : PP. 01.01/F.XXIII.1/1651/2025
Perihal : **Izin Penelitian**

Yth,
Kepala Kelurahan Beringin Raya Kota Bengkulu
di
Tempat

Sehubungan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Progam Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Jurusan Sanitasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2024/2025 , dengan ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data untuk penelitian kepada:

Nama	: ROIDA MARGARETHA MANALU
NIM	: P01760022038
Tempat Penelitian	: Kelurahan Beringin Raya
Waktu Penelitian	: Mei - Juni
Judul	: Analisis Pemantauan Parameter Fisik Air Dari Sarana Air (Sumur Gali) Di Wilayah Kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu
No Handphone	: 082278235159

Demikianlah, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Wakil Direktur I Bidang Akademik

Septiyanti, S.Kep, Ners, M.Pd

Lampiran 11 surat keterangan selesai penelitian puskesmas beringin raya kota bengkulu

PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS BERINGIN RAYA
Jl. Budi Utomo III, Kel. Beringin Raya Telp. (0736) 20497
Email: beringinrayapkm@gmail.com Kode Pos : 38121

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
Nomor : 13 /125 /TU/PKM-BRY/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini,Kepala UPTD Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu dengan ini menerangkan bahwa :

No	Nama	NPM
1	ROIDA MARGARETHA MANALU	P01760022038

Telah Melakukan penelitian di UPTD Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu dari tanggal 30 April 2025 s.d 19 Juni 2025. Denga judul penelitian ' **ANALISIS PEMANTAUAN FISIK AIR DARI SARANA AIR (SUMUR GALI) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BERINGIN RAYA** '

Demikian Surat Keterangan Selesai Penelitian ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.

DIKELUARKAN DI : BENGKULU
PADA TANGGAL : 20 JUNI 2025
Kepala UPTD Puskesmas
Beringin Raya Kota Bengkulu

Soskamida, SKM
Pembina/ IV.a
NIP. 197201011992032009

Lampiran 12 lembar Konsul

LEMBAR KONSULTASI HASIL LAPORAN TUGAS AKHIR (LTA)

Nama Pembimbing : HAIDILA ALI, SST.M.Kes
Nama Mahasiswa : ROIDA MARGARETHA MANALU
NIM : P01760022038
Judul : ANALISIS PEMANTAUAN PARAMETER FISIK AIR DARI SARANA AIR (SUMUR GALI) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BERINGIN RAYA KOTA BENGKULU

NO	TANGGAL	MATERI PERBAIKAN	ISI PERBAIKAN	PARAF
1		Latar belakang blm lengkap dalam menjelaskan	tambahkan data atau fakta yang mendukung	
2		Urgensi penelitian		
3		Rumusan masalah blm jelas	perjelas dg membuat pertanyaan penelitian yang	
4			lebih spesifik.	
5		Metode penelitian blm di jelaskan	Jelaskan lengkap mulai data serta metode	
6		secara rinci	analisis data yg digunakan	
7		daftar pustaka kurang lengkap	Tambahkan sumber, referensi yg relevan	
8		Format penulisan	sesuaikan dg format	
9		blm sesuai dg buku pedoman	yang telah di tentukan	
10			Acc maju sempro 17/03-25	
11				
12				

PEMBIMBING

HAIDINA ALI,SST.M.Kes
NIP. 197610062002121002

LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL LAPORAN TUGAS AKHIR (LTA)

Nama Pembimbing : HAIDILA ALI, SST.M.Kes
Nama Mahasiswa : ROIDA MARGARETHA MANALU
NIM : P01760022038
Judul : ANALISIS PEMANTAUAN PARAMETER FISIK AIR DARI SARANA AIR (SUMUR GALI) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BERINGIN RAYA KOTA BENGKULU

NO	TANGGAL	MATERI PERBAIKAN	ISI PERBAIKAN	PARAF
1	Maret 2025	Penyusunan Bab I (pendahuluan) latar belakang masalah	perlu menguatkan urgensi pemantauan kualitas fisik air sumur gali secara lokal	
2	maret 2025	Revisi Bab I & penyusunan Bab II (tinjauan pustaka	Teori parameter fisik air sudah lupat, tambahkan referensi terbaru dan permenkes terbaru	
3				
4	maret 2025	Penyusunan Bab III (metode Penelitian)	metodologi sudah tepat, perbaiki redaksi teknik sampling dan	
5			alat ukur yang digunakan.	
6	Maret 2025	Pengumpulan & analisis data lapangan.	Data sudah lengkap analisis deskriptif belum lengkap,	
7			perlu ditambah distribusi.	
8	10 April 2025	Penyusunan Bab IV (Hasil dan pembahasan)	sudah baik, perlu memperdalam pembahasan hasil dengan	
9			referensi penelitian lain.	
10	20 April 2025	Revisi keseluruhan & Persiapan seminar hasil	siap seminar hasil, perlu cek akhir plagiarisme dll	
11			format penulisan	
12				

PEMBIMBING

HAIDINA ALI,SST.M.Kes
NIP. 197610062002121002

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 13 Hasil Rekapan Data Parameter Fisik Air Dari Sarana Air Sumur Gali Dan Tingkat Resiko Kontaminasi

No	NAMA PEMILIK	ALAMAT	SUHU AIR (°C)	SUHU UDARA (°C)	KEKERUHAN (NTU)	TDS (Mg/L)	WARNA	BERBAU	TINGKAT RISIKO KONTAMINAN
1	Ny H	RT 6	30	32	325	823	Berwarna	Berbau	**83% Amat Tinggi**
2	Ny R	RT 6	29	30	164,4	614	Berwarna	Berbau	**17% Rendah**
3	Ny S	RT 6	29	31	74	567	Berwarna	Tidak	**66% Tinggi**
4	Tn K	RT 6	29	30	44,4	409	Berwarna	Tidak	**17% Rendah**
5	Tn S	RT 6	30	28	3,25	127	Berwarna	Berbau	**17% Rendah**
6	Tn KH	RT 6	31	29	7,12	404	Berwarna	Tidak	**17% Rendah**
7	Tn T	RT 6	28	30	5,8	104	Berwarna	Tidak	**33% Sedang**
8	Tn A	RT 6	29	30	0	0,51	Tidak	Tidak	**8% Rendah**
9	Ny L	RT 6	30	32	77,1	294	Berwarna	Berbau	**75 % Tinggi**
10	Ny L	RT 6	29	31	17,04	459	Berwarna	Tidak	**33% Sedang**
11	Tn R	RT 6	30	32	213	775	Berwarna	Berbau	**33% Sedang**
12	Tn M	RT 1	29	30	0	22	Tidak	Tidak	**25% Sedang**
13	Ny L	RT 1	29	31	0,04	54	Tidak	Tidak	**8% Rendah**
14	Ny S	RT 1	28	29	0	14	Tidak	Tidak	**42% Sedang**
15	Ny NT	RT 1	30	31	0,21	89	Tidak	Tidak	**25% Sedang**
16	Tn P	RT 1	29	31	0,47	113	Tidak	Tidak	**33% Sedang**
17	Tn AY	RT 1	31	30	0	44	Tidak	Tidak	**25% Sedang**

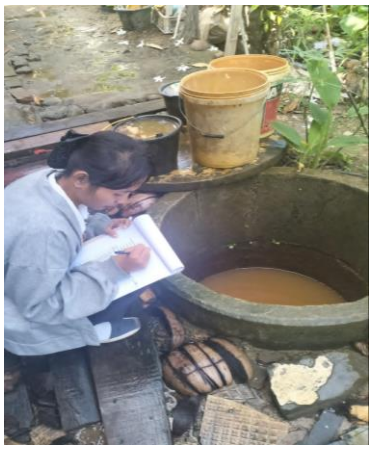
18	Tn M	RT 1	29	30	0	32	Tidak	Tidak	**50% Sedang**
19	Ny S	RT 1	28	31	0,57	134	Tidak	Tidak	**42% Sedang**
20	Nyt	RT 1	31	30	0,32	110	Tidak	Tidak	**25% Sedang**
21	Tn S	RT 1	29	31	0,07	99	Tidak	Tidak	**17% Rendah**
22	Ny Y	RT 1	28	30	0,14	89	Tidak	Tidak	**17% Rendah**
23	Ny N	RT 4	30	31	0,92	238	Tidak	Tidak	**25% Sedang**
24	Ny B	RT 4	29	30	1,89	247	Berwarna	Tidak	**42% Sedang**
25	Ny A	RT 4	27	30	0,75	40	Tidak	Tidak	**58% Tinggi**
26	Ny L	RT 4	29	31	0,84	71	Tidak	Tidak	**25% Sedang**
27	Ny E	RT 4	28	29	1,45	18	Berwarna	Tidak	**25% Sedang**
28	Tn S	RT 4	29	32	3,45	191	Berwarna	Berbau	**58% Tinggi`**
29	Ny P	RT 4	31	32	15,13	92	Berwarna	Tidak	**17% Rendah**
30	Ny S	RT 4	29	31	2,26	64	Berwarna	Tidak	**25% Sedang**
31	Tn R	RT 4	28	30	2,38	32	Berwarna	Tidak	**33% Sedang**
32	Ny D	RT 4	29	30	3,3	71	Berwarna	Tidak	**33% Sedang**
33	Tn E	RT 4	30	30	1,25	174	Berwarna	Tidak	**25% Sedang**
34	Ny R	RT 5	29	31	0,99	90	Tidak	Tidak	**41% Sedang**
35	N P	RT 5	29	31	0,61	155	Tidak	Tidak	**17% Rendah**
36	Tn G	RT 5	29	32	0,75	58	Tidak	Tidak	**25% Sedang**
37	Tn L	RT 5	30	32	0,56	77	Tidak	Tidak	**25% Sedang**
38	Tn Ay	RT 5	29	30	1,97	82	Berwarna	Tidak	**42% Sedang**
39	Tn I	RT 5	29	30	2,88	476	Berwarna	Berbau	**58% Tinggi5**
40	Ny E	RT 5	29	30	3,8	176	Berwarna	Tidak	**66% Tinggi6**
41	Ny S	RT 5	29	32	2,06	179	Berwarna	Berbau	**33% Sedang**

42	Ny D	RT 5	30	32	1,85	285	Berwarna	Tidak	**42% Sedang**
43	Tn I	RT 5	30	32	1,41	106	Berwarna	Tidak	**42% Sedang**
44	Tn A	RT 5	30	31	1,17	149	Berwarna	Tidak	**42% Sedang**
45	Ny R	RT 7	30	32	30,2	256	Berwarna	Berbau	**17% Rendah**
46	Ny S	RT 7	30	32	1,92	172	Berwarna	Tidak	**33% Sedang**
47	Ny R	RT 7	30	32	3,56	267	Berwarna	Tidak	**17% Rendah**
48	Ny U	RT 7	31	32	0,33	0,8	Tidak	Tidak	**42% Sedang**
49	Ny S	RT 7	30	31	0,66	96	Tidak	Tidak	**42% Sedang**
50	Ny M	RT 7	30	31	3,46	272	Berwarna	Tidak	**17% Rendah**
51	Tn My	RT 7	31	32	0,94	64	Tidak	Tidak	**33% Sedang**
52	Ny S	RT 7	31	32	1,22	61	Berwarna	Tidak	**17% Rendah**
53	Tn I	RT 7	30	31	2,65	98	Berwarna	Tidak	**25% sedang**
54	Ny D	RT 7	27	29	4,34	249	Berwarna	Tidak	**42% Sedang**
55	Tn M	RT 7	27	30	1,78	138	Berwarna	Tidak	**33% Sedang**
56	Ny AS	RT 3	28	30	7,97	271	Berwarna	berbau	**83% Amat Tinggi**
57	Tn S	RT 3	29	31	1,81	151	Berwarna	berbau	**42 % Sedang**
58	Ny N	RT 3	29	32	1,17	177	berwarna	Tidak	**66% Tinggi**
59	Ny S	RT 3	30	32	10,11	259	Berwarna	Berbau	**50% Sedang**
60	Ny E	RT 3	30	32	5,15	351	Berwarna	berbau	**58% Tinggi**
61	Ny A	RT 3	30	32	1,09	197	Berwarna	tidak	**50% Sedang**
62	Ny P	RT 3	29	31	6,09	171	Berwarna	Tidal	**50% Sedang**
63	Ny M	RT 3	27	30	4,39	747	Berwarna	berbau	**33% Sedang**
64	Ny D	RT 3	27	30	3,51	334	Berwarna	berbau	**50% Sedang**

65	Ny Y	RT 3	29	32	2,11	171	Berwarna	berbau	**25% Sedang**
66	Ny S	RT 3	30	31	1,23	259	berwarna	Berbau	**50% Sedang**
67	Tn M	RT 2	29	32	0	23	tidak	Tidak	**66% Tinggi**
68	Tn U	RT 2	29	32	0,21	42	tidak	Tidak	**42% Sedang**
69	Ny R	RT 2	28	30	0,11	66	tidak	Tidak	**25% Sedang**
70	Tn B	RT 2	27	29	0	0	tidak	Tidak	**25% Sedang**
71	Tn D	RT 2	30	32	0,32	28	tidak	Tidak	**33% Sedang**
72	Tn J	RT 2	30	31	0	45	tidak	Tidak	**42% Sedang**
73	Tn J	RT 2	30	32	0	11	tidak	Tidak	**42% Sedang**
74	Tn I	RT 2	29	31	0	33	tidak	Tidak	**33% Sedang**
75	Ny S	RT 2	29	31	0,34	54	tidak	Tidak	**33% Sedang**
76	Tn D	RT 2	30	32	0,58	98	tidak	Tidak	**17% rendah**

Keterangan :
Abu : Amat Tinggi
Merah :
Tinggi
Kuning : Sedang
Hijau : Rendah

Lampiran 14 DOKUMENTASI

<table>
<tr>
<td>
Analisis kekeruhan</td>
<td>
Pengambilann sampel air sumur</td>
</tr>
<tr>
<td>
Observasi tingkat risiko pencemaran</td>
<td>
Sampel air di kelurahan beringin raya kota bengkulu</td>
</tr>
<tr>
<td>
Analisis tds, suhu, warna , bau</td>
<td>
Hasil analisis kekeruhan</td>
</tr>
</table>