

**EVALUASI KUALITAS AIR SUNGAI BERDASARKAN BAKU  
MUTU PERATURAN MENTERI KESEHATAN NOMOR 32  
TAHUN 2017 DI SUNGAI KUIN KOTA BANJARMASIN**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Mencapai Derajat S-1

**Desy Rahmayanti  
2010416220004**



**Program Studi Geografi**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK  
BANJARMASIN  
2025**

## HALAMAN PERNYATAAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Proposal Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Banjarmasin, 29 Agustus 2024

Yang menyatakan,



(Desy Rahmayanti)

NIM 2010416220004

## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Peneliti : Desy Rahmayanti  
NIM : 2010416220004

Skripsi telah disetujui:  
Tanggal: 17 Juli 2024

Pembimbing,



Dr. Ellyn Normelani, M.Pd, M.S.

NIP. 19801211 200312 2 002

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**  
**EVALUASI KUALITAS AIR SUNGAI BERDASARKAN BAKU MUTU**  
**PERATURAN MENTERI KESEHATAN NOMOR 32 TAHUN 2017 DI**  
**SUNGAI KUIN KOTA BANJARMASIN**

- A. Nama Mahasiswa : Desy Rahmayanti NIM: 2010416220004
- B. Dinyatakan lulus dengan nilai A dalam ujian mempertahankan skripsi Tingkat Sarjana (S1) Geografi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lambung Mangkurat pada tanggal: 24 Agustus 2024
- C. Tim Penguji
- a. Ketua  
(Dr. Ellyn Normelani, M. Pd., M.S)  
NIP. 198012112003122002
  - b. Penguji I  
(Muhammad Efendi, S.Pd., M.Pd)  
NIP. 19891213201801104001
  - c. Penguji II  
(Selamat Riadi, S.Pd., M.Pd.)  
NIP. 198808192024211024


(.....)  
(.....)  
(.....)


Banjarmasin, 24 Agustus 2024

Mengetahui,

Dekan FISIP ULM,

Koordinator  
Program Studi Geografi

  
Prof. Dr. Budi Suryadi, S.Sos., M.Si  
NIP. 19730122 199802 1 001

  
Ghinia Anastasia Muhtar, S.Si., M.Si  
NIP. 19910608 202204 2 002

**HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI**

**Evaluasi Kualitas Air Sungai Berdasarkan Baku Mutu Peraturan Menteri Kesehatan  
Nomor 32 Tahun 2017 di Sungai Kuin Kota Banjarmasin**

Dipersiapkan dan disusun oleh  
Desy Rahmayanti  
NIM. 2010416220004

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal: 29 Agustus 2024

Susunan Tim Penguji

Ketua Penguji,

Anggota Tim Penguji:

1. (Muhammad Efendi, M.Pd.)



(Dr. Ellyn Normelani, M.Pd, M.S)

2. (Selamat Riadi, M.Pd)



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar sarjana

Banjarmasin, 29 Agustus 2024

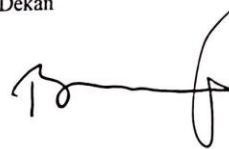
Koordinator

Program Studi Geografi



(Ghinia Anastasia Muhtar, S.Si., M.Si.)

Dekan



(Prof. Dr. H. Budi Suryadi, S. Sos., M. Si.)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK  
Jalan Brigjen H. Hasan Basry Banjarmasin 70123  
Telepon : (0511) 3304595 Laman : <http://fisip.ulm.ac.id/>

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI**

Pada hari ini Senin tanggal bulan Agustus tahun 2024, Tim Penguji yang ditunjuk oleh Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin dengan surat Nomor: 3622/LUMB.1.13/KP.10.00/2024 tanggal 27 Agustus 2024 untuk menguji skripsi :

Nama : Desy Rahmayanti  
NIM : 2010416220004  
Jurusan/Program Studi : Geografi  
Judul Skripsi : Evaluasi Kualitas Air Sungai Berdasarkan Baku Mutu Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 Tahun 2017 di Sungai Kuin Kota Banjarmasin.  
Tempat Ujian : Ruang Sidang Prodi Geografi FISIP ULM  
Waktu Ujian : 08.00 Wita s.d selesai  
Nilai : 77,33 (A-)  
Dinyatakan : Lulus / ~~Tidak Lulus~~

Demikian berita acara ini dibuat dan ditandatangani sesuai dengan peraturan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.

Dibuat di : Banjarmasin  
Pada Tanggal : 29 Agustus 2024

-----  
Tim Penguji,

Mahasiswa yang diuji, 1. Dosen : Dr. Ellyn Normelani, M.Pd, M.S.  
Pembimbing/Pe  
nguji I

Desy Rahmayanti

2. Dosen : Muhammad Efendi, M.Pd.  
Penguji II

3. Dosen : Selamat Riadi, M.Pd.  
Penguji III

Mengetahui/membenarkan :  
Koordinator Program Studi Geografi,

Ghinia Anastasia Muhtar, S.Si., M.Si.  
NIP. 199106082022042002

## **ABSTRACT**

**Desy Rahmayanti, (2010416220004), 2025.** “Evaluation of River Water Quality Based on Quality Standards of the Minister of Health Regulation Number 32 of 2017 in Sungai Kuin, Banjarmasin City.” Under the guidance of Ellyn Normelani.

*As a city known as the "City of a Thousand Rivers", Banjarmasin makes the river a vital part of the life of its people, both socially, economically, and culturally. However, as domestic activity and urbanization increase, the water quality in some major rivers has declined significantly. This study aims to evaluate the water quality of the Kuin River based on the quality standards of the Minister of Health Regulation (Permenkes) Number 32 of 2017, focusing on physical, chemical, and biological parameters. The method used is descriptive quantitative with a secondary data approach in the form of laboratory test results of the Banjarmasin City Environment Agency in 2023 and 2024. The results of the study showed that several parameters exceeded the threshold set by the Ministry of Health, especially in the biological aspect: Total Coliform increased from 11,000 to 22,000 CFU/100 ml and Escherichia coli from 4,900 to 17,000 CFU/100 ml. The pH chemical parameter dropped from 5.94 to 4.46, indicating that the water condition was getting more acidic. Physical parameters such as TDS actually decreased significantly, allegedly due to dilution by high rainfall. In general, the water of the Kuin River is declared unsuitable for hygiene and sanitation needs. This study recommends improving waste management by local governments, active participation of the community in maintaining river cleanliness, and the involvement of academics—especially the Geography Study Program of Lambung Mangkurat University—in further research and environmental education.*

**Keywords:** *Kuin River; water quality, quality standards, Permenkes 32/2017, water pollution*

## ABSTRAK

**Desy Rahmayanti, (2010416220004), 2025.** “Evaluasi Kualitas Air Sungai Berdasarkan Baku Mutu Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 Tahun 2017 di Sungai Kuin Kota Banjarmasin.” Di bawah bimbingan Ellyn Normelani.

Sebagai kota yang dikenal dengan julukan “Kota Seribu Sungai”, Banjarmasin menjadikan sungai sebagai bagian vital dari kehidupan masyarakatnya, baik secara sosial, ekonomi, maupun budaya. Namun, seiring meningkatnya aktivitas domestik dan urbanisasi, kualitas air di beberapa sungai utama mengalami penurunan signifikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas air Sungai Kuin berdasarkan baku mutu Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Nomor 32 Tahun 2017, dengan fokus pada parameter fisik, kimia, dan biologi. Metode yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif dengan pendekatan data sekunder berupa hasil uji laboratorium Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin pada tahun 2023 dan 2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa parameter melebihi ambang batas yang ditetapkan Permenkes, terutama pada aspek biologis: Total Coliform meningkat dari 11.000 menjadi 22.000 CFU/100 ml dan *Escherichia coli* dari 4.900 menjadi 17.000 CFU/100 ml. Parameter kimia pH turun dari 5,94 menjadi 4,46, menunjukkan kondisi air semakin asam. Parameter fisik seperti TDS justru menurun signifikan, diduga akibat pengenceran oleh curah hujan tinggi. Secara umum, air Sungai Kuin dinyatakan tidak layak untuk kebutuhan higiene dan sanitasi. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan pengelolaan limbah oleh pemerintah daerah, partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga kebersihan sungai, serta keterlibatan akademisi—khususnya Program Studi Geografi Universitas Lambung Mangkurat—dalam riset lanjutan dan edukasi lingkungan.

**Kata Kunci:** Sungai Kuin, kualitas air, baku mutu, Permenkes 32/2017, pencemaran air

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah swt /Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan karunia beserta rahmat-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan penelitian dengan judul **“Evaluasi Kualitas Air Sungai Berdasarkan Baku Mutu Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 Tahun 2017 di Kota Banjarmasin”**. Penelitian ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi mahasiswa Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat. Penelitian ini disusun atas kerjasama dan berkat bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ahmad Alim Bachri, S.E., M.Si., selaku Rektor Universitas Lambung Mangkurat.
2. Bapak Prof. Dr. H. Budi Suryadi. S.Sos., M.Si., selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat.
3. Ibu Ghinia Anastasia Muhtar, S.Si., M.Si., selaku Koordinator Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat
4. Ibu Dr. Ellyn Normelani, M.Pd., M.S., selaku dosen pembimbing akademik, dosen pembimbing skripsi, dan dosen pembimbing magang di Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat
5. Bapak Muhammad Efendi, M.Pd., selaku dosen penguji I skripsi di Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat.
6. Bapak Selamat Riadi, M.Pd., selaku dosen penguji II skripsi di Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat
7. Seluruh dosen di Program Studi Geografi, FISIP ULM yang memberikan dukungan terhadap penelitian ini.
8. Kedua orang tua peneliti serta keluarga yang berada di Banjarmasin telah memberikan tempat tinggal, selalu memberikan doa, nasehat, dan dukungan dalam setiap langkah hidup peneliti, yang merupakan anugerah terbesar dalam hidup.
9. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya penelitian ini.

Penyusun menyadari adanya keterbatasan di dalam penyusunan proposal ini. Besar harapan penyusun akan saran dan kritik yang bersifat membangun. Akhirnya Penyusun berharap agar laporan ini dapat bermanfaat bagi penyusun dan bagi pembaca sekalian.

Banjarmasin, 08 Juli 2025

(Desy Rahmayanti)  
NIM. 2010416220004

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	4
1.3    Tujuan Penelitian.....	5
1.4    Manfaat Penelitian.....	5
1.5    Keaslian Penelitian .....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>11</b>
2.1    Sumber Pustaka.....	11
2.2    Kerangka Konseptual Penelitian .....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>28</b>
3.1    Rancangan Penelitian .....	28
3.2    Lokasi Penelitian .....	28
3.3    Populasi dan Sampel.....	29
3.4    Bahan dan Alat Penelitian.....	30
3.5    Pengumpulan Data .....	31
3.6    Analisis Data .....	34
3.7    Prosedur Penelitian.....	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>35</b>

4.1	Kondisi Daerah Penelitian .....	35
4.2	Hasil Penelitian .....	46
4.3	Pembahasan Penelitian .....	56
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>63</b>
5.1	Kesimpulan .....	63
5.2	Saran .....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>67</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>70</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Keaslian Penelitian .....	8
Tabel 2.1 Parameter Fisik dalam Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan untuk Media Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi .....	24
Tabel 2.2 Parameter Biologi dalam Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan untuk Media Air untuk keperluan Higiene Sanitasi .....	25
Tabel 2.3 Parameter Kimia dalam Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan untuk Media Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi .....	25
Tabel 4.1 Jumlah Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin di Kecamatan Banjarmasin Utara (2023).....	45
Tabel 4.2 Jumlah penduduk, Laju Pertumbuhan Penduduk, Distribusi Persentase Penduduk, dan Kepadatan Penduduk, Kota Banjarmasin (2024) .....	46
Tabel 4.3 Parameter Fisik.....	46
Tabel 4.4 Parameter Biologi.....	50
Tabel 4.5 Parameter Kimia.....	51
Tabel 4.6 Hasil Data DLH Terbaru Kualitas Air Tahun 2024 .....	54
Tabel 4.7 Hasil Laboratorium Parameter yang Melebihi Baku Mutu.....	57

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Konseptual Penelitian .....	27
Gambar 3.1 Peta Administrasi Kecamatan Banjarmasin Utara Kota Banjarmasin .....	29
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian .....	35
Gambar 4.1 Peta Administrasi Lokasi Penelitian .....	36
Gambar 4.2 Peta Geologi Kelurahan Kuin Utara .....	39
Gambar 4.3 Peta Geomorfologi Kelurahan Kuin Utara.....	40
Gambar 4.4 Peta Hidrologi Kelurahan Kuin Utara .....	43
Gambar 4.5 Peta Aliran Sungai Kuin Kelurahan Kuin Utara.....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian .....	70
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Penelitian .....	68
Lampiran 3. Data Kualitas Air Sungai Kota Banjarmasin Tahun 2023 .....	69
Lampiran 4. Foto Kegiatan Penelitian .....	70

## DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Kepanjangan
DAS	= Daerah Aliran Sungai
DLH	= Dinas Lingkungan Hidup
BPS	= Badan Pusat Statistik
KAN	= Komite Akreditasi Nasional
TSS	= <i>Total Suspend Solid</i>
pH	= <i>Potential Hydrogen</i>
DO	= <i>Dissolved Oxygen</i>
BOD	= <i>Biochemical Oxygen Demand</i>
TDS	= <i>Total Dissolved Solid</i>
TSS	= <i>Total Suspended Solid</i>
Mn	= Mangan
NO <sub>3</sub>	= Nitrat & Nitrit
Fe	= Besi
<i>E. Coli</i>	= <i>Escherechia Coli</i>
Permenkes	= Peraturan Menteri Kesehatan
Menkes	= Menteri Kesehatan
Kemenkes	= Kementrian Kesehatan
NTU	= <i>Nephelometric Turbidity Unit</i>
TCU	= <i>True Color Unit</i>

Mg/l = Miligram

°C = Derajat *Celcius*

CFU = *Colony Farming Unit*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sungai termasuk jenis ekosistem Air luar yang sangat mudah mengalami pencemaran. Faktor utama yang menyebabkan kerusakan kualitas air di sungai adalah aktivitas manusia di sekitar kawasan sungai dan perubahan lingkungan yang tidak terkendali (Aprilia & Zunggaval, 2019). Sungai sendiri terbentuk dari sumber mata air yang mengalir di daratan. Ketika hujan turun, Air yang gagal infiltrasi akan menjadi aliran permukaan dan kemudian mengalir menuju sungai (Romdania et al., 2018). Sepanjang alirannya dari bagian atas (hulu) hingga ke bawah (hilir), sungai akan menerima tambahan aliran dari anak-anak sungai lain, yang akhirnya memperbesar ukuran dan debit sungai secara keseluruhan (Junaidi, 2014).

Sesuai Peraturan Pemerintah No. 35 Tahun 1991 Tentang Sungai (1991), Daerah Aliran Sungai (DAS) dapat dipahami kawasan daratan yang secara geografis dan hidrologis terhubung secara utuh dengan sungai induk beserta seluruh anak sungainya. Fungsi utama dari wilayah ini adalah untuk menampung curahan air hujan, menyimpannya, serta menyalurkan aliran tersebut menuju laut melalui proses murni (PP No. 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air Dan Pengendalian Pencemaran Air). Batas daerah aliran sungai (DAS) di daratan ditandai oleh garis pemisah bentuk permukaan tanah, sementara batas di wilayah perairan laut meliputi area yang masih

menerima pengaruh langsung dari kegiatan di daratan sekitarnya (Hussein, 2021).

Kualitas air di sejumlah sungai besar di Indonesia saat ini mengalami pencemaran yang cukup parah akibat limbah organik (Hoya et al., 2021). Limbah ini biasanya bersumber dari aktivitas domestik, sektor industri, serta kegiatan pertanian (PermenLH No 10, 2006). Tanpa disadari, aktivitas manusia tersebut menyebabkan berbagai zat pencemar terlarut terbawa masuk ke dalam aliran sungai, yang pada akhirnya menurunkan mutu air sungai secara signifikan (Sosrodarsono, 1997).

Kualitas air sungai sangat tergantung pada kondisi air yang mengalir dari kawasan penangkapan, yang dipengaruhi oleh kegiatan manusia di wilayah tersebut (Fawell, 2006). Penentuan mutu air sungai dilakukan dengan mengevaluasi status mutu air, yaitu apakah air tersebut masih layak atau sudah tercemar, berdasarkan perbandingan dengan standar baku mutu yang berlaku (S. Samudro et al., 2012). Mutu air mengacu pada seberapa cocok air tersebut untuk berbagai keperluan, di mana standar mutu berbeda sesuai fungsi penggunaannya (Daryanto & Suprihatin, 2013). Contohnya, air Standar mutu air irigasi berbeda dari kualitas air yang digunakan untuk kebutuhan lain seperti konsumsi yang digunakan guna sebagai konsumsi manusia (BPS Kota Banjarmasin, 2014). Untuk mengukur mutu air, dilakukan analisis terhadap sifat fisik, kimia, dan biologi air tersebut (Rahayu et al., 2009).

Sungai memegang peranan vital bagi kehidupan masyarakat di Kalimantan Selatan, sehingga berbagai aktivitas di sekitar sungai terus

berkembang. Kegiatan-kegiatan masyarakat seperti industri, domestik, dan aktivitas lainnya secara langsung berdampak pada kondisi sumber daya sungai, khususnya dalam hal kualitas air yang mengalami perubahan akibat aktivitas tersebut (Barus, 2004).

Dikenal sebagai “Kota Seribu Sungai,” Banjarmasin memiliki banyak kanal dan sungai yang membelah kota menjadi beberapa bagian (Aziz & Kamil, 2003). Sungai Martapura menjadi sungai utama yang melintasi pusat kota dan bermuara ke Sungai Barito. Sementara itu, aliran sungai-sungai kecil di sekitarnya biasanya menuju ke Sungai Martapura dan Barito (Sari, 2008).

Dengan meningkatnya urbanisasi dan penambahan penduduk, pembangunan permukiman di sekitar sungai berlangsung tanpa pengaturan yang baik (Asmawi, 1994). Hal ini mengakibatkan fungsi sungai terganggu serta menurunnya mutu lingkungan, termasuk adanya proses pendangkalan dan penyempitan aliran sungai, penurunan kualitas air sungai (Normelani, 2003). Karakteristik budaya sungai masyarakat yang berada di bantaran sungai mengalami perubahan seiring dengan perubahan tata permukiman penduduk yang semula bergantung pada sungai beralih menjadi komunitas darat, sehingga menyebabkan kerusakan pada lingkungan hidup di bantaran sungai (Pujas Ritanto, 2020).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti merencanakan untuk mengerjakan studi lebih lanjut tentang kualitas air sungai dengan mengangkat judul **“Evaluasi Kualitas Air Sungai Berdasarkan Baku Mutu Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 Tahun 2017 di Sungai Kuin Kota**

**Banjarmasin.”** Penggunaan Permenkes Nomor 32 Tahun 2017 dalam penelitian ini dipilih karena regulasi tersebut menyediakan standar baku mutu air secara komprehensif berdasarkan parameter fisika, kimia, dan mikrobiologi untuk berbagai klasifikasi penggunaan air, termasuk untuk kebutuhan konsumsi dan higiene. Studi-studi sebelumnya di kawasan Sungai Kuin umumnya masih terbatas pada pengukuran parameter tertentu saja atau menggunakan referensi lokal yang belum terstandardisasi nasional, sehingga penerapan Permenkes ini menjadi nilai tambah sekaligus kebaruan dalam mengukur kualitas air secara lebih menyeluruh dan valid.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi kualitas air Sungai Kuin berdasarkan parameter fisik, kimia, dan biologi sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 Tahun 2017?
2. Parameter kualitas air mana saja yang tidak memenuhi standar baku mutu menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 Tahun 2017?
3. Apa faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya pencemaran air di Sungai Kuin dan bagaimana dampaknya terhadap lingkungan serta kesehatan masyarakat?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengevaluasi kondisi kualitas air Sungai Kuin berdasarkan parameter fisik, kimia, dan biologi sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 Tahun 2017.
2. Untuk mengidentifikasi parameter kualitas air Sungai Kuin yang tidak memenuhi baku mutu sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 Tahun 2017.
3. Untuk mengkaji faktor-faktor penyebab pencemaran air Sungai Kuin serta dampaknya terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat sekitar.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang geografi lingkungan dan kesehatan lingkungan, khususnya dalam hal evaluasi kualitas air sungai berbasis pada standar nasional. Dengan mengintegrasikan parameter fisika (seperti kekeruhan, warna, dan total padatan terlarut/TDS), kimia (pH), dan biologi (*Total Coliform* dan *Escherichia coli*) berdasarkan Permenkes No. 32 Tahun 2017, penelitian ini memperkaya pendekatan evaluatif yang komprehensif dalam menganalisis mutu air sungai di kawasan urban padat penduduk.

Secara konseptual, kajian ini diharapkan mampu menjadi landasan acuan untuk penelitian-penelitian akademis berikutnya yang menekankan hubungan antara beban aktivitas rumah tangga dan sosial dengan penurunan kualitas lingkungan perairan. Di samping itu, kajian ini memiliki potensi untuk memperkuat teori dan praktik mengenai intervensi yang didasarkan pada komunitas dalam restorasi serta pengelolaan ekosistem sungai secara berkelanjutan.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

##### **1. Bagi Akademisi dan Mahasiswa**

Penelitian ini diharapkan menyediakan referensi empiris yang relevan untuk pembelajaran dan pengembangan kajian dalam bidang geografi fisik, pengelolaan sumber daya air, dan kesehatan lingkungan. Data dan pendekatan evaluasi yang digunakan dapat dimanfaatkan sebagai materi ajar, studi komparatif, maupun acuan metodologis dalam penelitian mahasiswa yang mengkaji kualitas air atau permasalahan lingkungan lainnya, baik yang menggunakan standar Permenkes No. 32 Tahun 2017 maupun standar internasional.

##### **2. Bagi Pemerintah Daerah dan Instansi Terkait**

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini dapat mendukung pemerintah daerah, khususnya Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin, dalam merancang strategi pengendalian pencemaran air dan tata kelola kawasan sungai. Temuan-temuan yang relevan nantinya dapat menjadi dasar untuk menyusun kebijakan zonasi permukiman

dan penguatan sistem sanitasi di sepanjang bantaran sungai. Penelitian ini juga dapat memperkuat argumentasi ilmiah dalam program-program pelestarian sungai, seperti "Maharagu Sungai", dengan memberikan gambaran menyeluruh tentang kondisi lingkungan air di kawasan Sungai Kuin.

### 3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kualitas air sungai dan bahaya dari pencemaran air bagi kesehatan. Dengan mengetahui kemungkinan pencemaran dan bahayanya, masyarakat diharapkan semakin termotivasi untuk mengubah kebiasaan, seperti tidak membuang sampah rumah tangga ke sungai, menciptakan *septic tank*, dan ikut serta dalam usaha pelestarian lingkungan. Data yang didapat dari studi ini bisa menjadi sarana pendidikan lingkungan yang krusial untuk mendorong perubahan sikap dan kerjasama masyarakat dalam mendukung regulasi pemerintah yang berhubungan dengan sanitasi dan pengelolaan sumber daya air.

## 1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No.	Penulis, tahun, judul	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Temuan Utama	Sumber	Novelty
1	Palit, F. A., Polii, B., & Rotinsulu, W. (2020). Penilaian Kualitas Air dan Strategi Pengelolaan Pencemaran Sungai Sangkub di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara, Sulawesi Utara. <i>Jurnal Administrasi Publik</i> , 6(93).	Menilai mutu air serta status pencemaran di Sungai Sangkub dan mengembangkan strategi pengendalian pencemaran di wilayah tersebut.	Deskriptif kuantitatif	Nilai parameter TDS, TSS, Total Fosfat, Total Chlorin, Sulfida, <i>E. Coli</i> , dan Total Coliform melampaui batas yang ditetapkan dalam PP 82/2001; menurut KepmenLH 115/2003, kualitas air tersebut dikategorikan sangat tercemar.	<i>Jurnal Administrasi Publik</i> , 6(93), 2020	Penelitian Palit dkk. berfokus pada Sungai Sangkub dengan pendekatan regulasi PP 82/2001 dan KepmenLH 115/2003, serta menambahkan strategi pengelolaan. Sementara itu, penelitian ini menawarkan novelty dengan mengacu pada Permenkes No. 32 Tahun 2017 yang lebih relevan untuk kebutuhan higiene dan sanitasi, serta diterapkan secara komprehensif pada parameter fisika, kimia, dan biologi.
2	Ridwan, M., & Muhammad Efendi, N. (2022). Persepsi Masyarakat di Bantaran Sungai Kuin terhadap Kualitas Air. <i>PADARINGAN (Jurnal Pendidikan Sosiologi Antropologi)</i> , 4(1), 1-6.	Menggali pandangan masyarakat pembelajar yang tinggal di sekitar Sungai Kuin terkait kondisi kualitas air sungai.	Deskriptif kuantitatif dengan 25 responden dari mahasiswa dan pelajar	Aktivitas warga seperti menjadikan sungai sebagai sarana kebutuhan sehari-hari seperti mandi, mencuci, dan sanitasi. memperburuk kondisi pencemaran meskipun aliran air masih mengalir.	<i>PADARINGAN</i> , Vol 4, No 1, 2022	Studi Ridwan dan Efendi lebih menekankan persepsi masyarakat terhadap kualitas air Sungai Kuin tanpa data uji laboratorium. Sebaliknya, penelitian ini menyajikan evaluasi objektif berbasis data laboratorium resmi yang mengukur standar mutu secara kuantitatif sesuai Permenkes No. 32 Tahun 2017.

No.	Penulis, tahun, judul	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Temuan Utama	Sumber	Novelty
3	Daramusseng, A., & Syamsir, S. (2021). Analisis Parameter Escherichia coli pada Air Sungai Karang Mumus untuk Kebutuhan Higiene Sanitasi. Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia, 20(1), 1-6.	Menilai tingkat bakteri <i>E. Coli</i> di Sungai Karang Mumus dalam konteks kebersihan dan sanitasi.	Observasi lapangan dan analisis laboratorium pada 7 titik sampling	Kandungan <i>E. Coli</i> relatif rendah di berbagai lokasi pengambilan sampel air Sungai Karang Mumus, Kota Samarinda.	Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia, 20(1), 2021	Penelitian Daramusseng hanya mengkaji <i>E. coli</i> pada Sungai Karang Mumus dan terbatas pada aspek biologis untuk higiene. Novelty dari penelitian ini terletak pada cakupan multidimensi—meliputi parameter fisik, kimia, dan biologi—yang dievaluasi sekaligus dalam konteks Sungai Kuin menggunakan standar nasional kesehatan lingkungan.
4	Arisanty, D., Adyatma, S., & Huda, N. (2017). Studi Kandungan Bakteri Fecal Coliform di Sungai Kuin, Banjarmasin. Majalah Geografi Indonesia, 31(2), 51-60.	Mengukur kadar bakteri fecal coliform serta mencari solusi untuk menurunkan pencemaran akibat bakteri tersebut.	Analisis hasil laboratorium serta evaluasi komparatif dengan Peraturan Gubernur Kalsel No. 5 Tahun 2007	Warna air coklat dan bau menyengat terutama saat hujan; rata-rata fecal coliform 210/100 ml Saat air sedang pasang naik maupun pasang surut, kandungan mencapai 780/100 ml, jauh melebihi ambang batas kualitas air minum yang ditentukan sebesar. 100/100 ml. Untuk mengatasi hal ini, dianjurkan pembangunan fasilitas jamban yang sesuai dengan kondisi pasang surut di lingkungan tersebut.	Jukung (Jurnal Teknik Lingkungan), 5(2), 2019	Studi Arisanty dkk. membahas kandungan fecal coliform di Sungai Kuin dengan acuan Peraturan Gubernur Kalsel No. 5 Tahun 2007. Sebaliknya, penelitian ini menggunakan Permenkes No. 32 Tahun 2017 sebagai acuan yang lebih mutakhir dan nasional, serta memperluas analisis hingga parameter fisik dan kimia yang sebelumnya belum dibahas.
5	Desy Rahmayanti (2024). Evaluasi Kualitas Air Sungai	Mengetahui parameter air Sungai Kuin yang	Metode kuantitatif	Penelitian ini menekankan evaluasi kualitas air Sungai Kuin secara komprehensif	Geografi, FISIP, ULM, 2024	Keunggulannya terletak pada penggunaan standar baku mutu untuk keperluan higiene

No.	Penulis, tahun, judul	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Temuan Utama	Sumber	Novelty
	Kuin Berdasarkan Baku Mutu Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 Tahun 2017. Geografi, FISIP, ULM.	melampaui standar baku mutu sesuai Permenkes No. 32 Tahun 2017.		dan terkini berdasarkan standar nasional Permenkes No. 32 Tahun 2017, mencakup parameter fisik, kimia, dan biologi secara simultan, yang belum dilakukan secara lengkap dalam studi sebelumnya.		dan sanitasi serta pemanfaatan data laboratorium resmi terbaru, sehingga memberikan gambaran objektif dan aplikatif bagi perlindungan kesehatan masyarakat.