

**PERAN SERTA MASYARAKAT DALAM  
PENGELOLAAN KUALITAS SUMBER DAYA AIR  
DI KABUPATEN PATI : STUDI KASUS SUNGAI SANI**



**TESIS**

**Evta Rina Mailisa**

**30000119410017**

*Sekolah Pascasarjana*

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU LINGKUNGAN  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2020**

# TESIS

## PERAN SERTA MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN KUALITAS SUMBER DAYA AIR DI KABUPATEN PATI : STUDI KASUS SUNGAI SANI

Disusun oleh :

Evta Rina Mailisa  
30000119410017

Mengetahui,  
Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Bambang Yulianto, DEA

NIP. 19610722 198703 1 002

Pembimbing Kedua



Dr. Budi Warsito, S.Si., M.Si

NIP. 19750824 199903 1 003

Sekolah Pascasarjana



Ketua Program Studi  
Magister Ilmu Lingkungan  
Universitas Diponegoro



Dr. Eng. Maryono, S.T, MT

NIP. 19750811 200012 1 001

**LEMBAR PENGESAHAN****PERAN SERTA MASYARAKAT DALAM  
PENGELOLAAN KUALITAS SUMBER DAYA AIR  
DI KABUPATEN PATI : STUDI KASUS SUNGAI SANI**

Disusun oleh

Evta Rina Mailisa  
30000119410017Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada Tanggal 23 Desember 2020  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Ketua

Rukuh Setiadi, S.T., MEM., Ph.D.

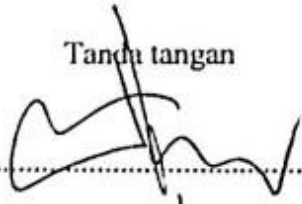
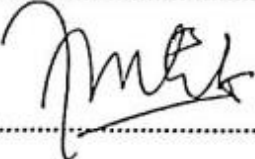
Anggota

1. Dr. Lita Tyesta Addy Listya Wardhani,  
S.H., M.Hum.

2. Dr. Budi Warsito, S.Si., M.Si.

3. Dr. Ir. Bambang Yulianto, DEA

Tanda tangan

  
.....  
.....  
.....  
.....

## PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun dengan judul “Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Kualitas Sumber Daya Air Di Kabupaten Pati : Studi Kasus Sungai Sani” sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister dari Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro seluruhnya merupakan hasil karya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Semarang, Desember 2020



Sekolah Pascasarjana  
Evta Rina Mailisa

## BIODATA PENULIS



Penulis lahir di Pati pada tanggal 8 Mei 1985, merupakan anak ke tiga dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Sutamat dan Ibu Siti Sukaryati. Penulis menamatkan pendidikan dasar dan menengah di Kabupaten Pati, yaitu pada SD Negeri 1 Payang (1991 – 1997), SLTP Negeri 1 Pati (1997 – 2000), dan SMU Negeri 1 Pati (2000 – 2003).

Penulis memperoleh gelar kesarjanaan Strata 1 Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta pada tahun 2008. Pada tahun 2019 penulis memperoleh kesempatan untuk melanjutkan pendidikan pada Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang dengan dukungan beasiswa dari Pusat Pembinaan Pendidikan dan Pelatihan Perencanaan – Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Pusbindiklatren – Bappenas).

Penulis merupakan Pegawai Negeri Sipil (PNS) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan pada Pusat Pengendalian Pembangunan Ekoregion Bali dan Nusa Tenggara sebagai analis data bidang evaluasi dan tindak lanjut pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup terhitung mulai tahun 2015 hingga sekarang.

Semarang, Desember 2020

Penulis

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas karunia dan rahmat yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan tesis dengan judul **“Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Kualitas Sumber Daya Air Di Kabupaten Pati : Studi Kasus Sungai Sani”**. Penyusunan tesis ini menjadi salah satu syarat mencapai derajat sarjana Strata 2 pada Program Studi Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro.

Selama pelaksanaan penelitian dan penyusunan tesis ini penulis telah banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Dr. Eng. Maryono, ST., MT., selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro.
2. Dr. Bambang Yulianto, DEA., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan nasehat, arahan, pemikiran, dan bimbingan dalam penulisan tesis ini.
3. Dr. Budi Warsito, S.Si., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan nasehat, arahan, pemikiran, dan bimbingan dalam penulisan tesis ini.
4. Dr. Lita Tyesta Addy Listya Wardhani, S.H., M.Hum dan Rukuh Setiadi, S.T., MEM., Ph.D selaku Dosen Penguji atas saran, dan masukan dalam penulisan tesis.
5. Pusat Pembinaan, Pendidikan, Pelatihan dan Perencanaan Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia (Pusbindiklatren-Bappenas RI) atas dukungan dana sehingga penulis berkesempatan menyelesaikan studi strata 2 di Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro.
6. Kepala Pusat Pengendalian dan Pembangunan Ekoregion Bali dan Nusa Tenggara beserta jajarannya atas izin dan dukungan kepada penulis dengan

memberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan strata 2 di Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro.

7. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pati, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pati, Balai Pengelolaan Sumber Daya Air Seluna, Balai Besar Wilayah Sungai Pemali Juana, Pemerintah Desa Gembong, Pemerintah Desa Pohgading, Pemerintah Desa Sidokerto, dan Pemerintah Desa Sugiharjo yang telah membantu penulis dalam pengumpulan data primer dan sekunder.
8. Bapak, Ibu, Kakak dan Adik tersayang yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang, dan doanya.
9. Teman-teman MIL Angkatan 58 atas diskusi, kerjasama, kebersamaan, dan solidaritasnya selama menempuh pendidikan di Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro.
10. Teman berdiskusi mendalam tentang banyak hal, Galuh, Heni Wulan, Hesti, Julianto S., dan Ria Diar yang telah meluangkan waktu dan menjadi tempat untuk bertanya.
11. Pengelola dan Staf Program Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro atas bantuannya selama menempuh studi.
12. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama penyelesaian tesis ini.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan Bapak dan Ibu semuanya. Akhir kata penulis menyadari bahwa tulisan ini masih belum sempurna, namun demikian penulis berharap semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan semua pihak yang membutuhkannya.

Semarang, Desember 2020

Penulis,

Evta Rina Mailisa

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xvi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1. Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2. Perumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3. Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4. Manfaat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5. Orisinalitas.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1. Sungai di Kabupaten Pati .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2. Kualitas Air .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3. Pencemaran Air .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4. Sumber Pencemaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. 5. Indikator Pencemaran Air .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6. Indeks Pencemaran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7. Peran Kelembagaan Pemerintahan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.8. Peran Serta Masyarakat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.8.1. Definisi Peran Serta Masyarakat.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.8.2. Elemen-Element Peran Serta Masyarakat.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
2.8.3. Metode Peran Serta Masyarakat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.8.4. Bentuk Peran Serta Masyarakat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



2.8.5. Faktor yang Mempengaruhi Peran Serta.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.8.6. Tingkatan Peran Serta Masyarakat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.9. Strategi Pengelolaan Kualitas Sumber Daya Air.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.9.1. Prinsip Dasar <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.9.2 Kelebihan dan Kelemahan <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP) ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1. Tipe Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2. Ruang Lingkup Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.1. Ruang Lingkup Materi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.2. Ruang Lingkup Wilayah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3. Kerangka Pendekatan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5. Jenis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6. Instrumen Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7. Teknik Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8. Metode Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.1. Metode untuk mengetahui kualitas air dan pencemaran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.2. Metode untuk mengetahui peran lembaga pemerintah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.3. Metode untuk mengetahui bentuk peran serta masyarakat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.3.1. Metode untuk mengukur tingkat peran serta masyarakat ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.3.2. Metode untuk menganalisis hubungan antara tingkat peran serta masyarakat dengan karakteristik masyarakat dalam pengelolaan Sungai Sani .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

3.8.4. Metode untuk merumuskan strategi pengelolaan sumber daya air

**Error! Bookmark not defined.**

**BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN** .....Error! Bookmark not defined.

4.1. Kondisi Sungai Sani .....**Error! Bookmark not defined.**

4.1.1 Sungai Sani .....**Error! Bookmark not defined.**

4.1.1.1. Kondisi Fisik .....**Error! Bookmark not defined.**

4.1.1.2. Lokasi Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**

4.1.1.3. Kondisi Demografi .....**Error! Bookmark not defined.**

4.1.2. Kondisi Kualitas Air Sungai Sani .....**Error! Bookmark not defined.**

4.1.2.1. Zat Padat Tersuspensi (TSS) .....**Error! Bookmark not defined.**

4.1.2.2. Oksigen Terlarut (Dissolved Oxygen/DO) .. **Error! Bookmark not defined.**

4.1.2.3. BOD (*Biological Oxygen Demand*) ..... **Error! Bookmark not defined.**

4.1.2.4. COD (*Chemical Oxygen Demand*) **Error! Bookmark not defined.**

4.1.2.5. Total Fosfat .....**Error! Bookmark not defined.**

4.1.2.6. Fecal Coliform .....**Error! Bookmark not defined.**

4.1.2.7. Total Coliform .....**Error! Bookmark not defined.**

4.1.3. Perhitungan Indeks Pencemar .....**Error! Bookmark not defined.**

4.2. Peran Kelembagaan Pemerintahan .....**Error! Bookmark not defined.**

4.3. Bentuk dan Tingkat Peran Serta Masyarakat ..... **Error! Bookmark not defined.**

4.3.1. Karakteristik Responden .....**Error! Bookmark not defined.**

4.3.2. Bentuk Peran Serta Masyarakat .....**Error! Bookmark not defined.**

4.3.2. Tingkat Peran Serta Masyarakat .....**Error! Bookmark not defined.**

4.3.3. Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Peran Serta **Error! Bookmark not defined.**

4.4 Strategi Peningkatan Kualitas Air Sungai Sani ..... **Error! Bookmark not defined.**

**BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN** .....Error! Bookmark not defined.

5.1. Kesimpulan .....**Error! Bookmark not defined.**

5.2. Saran .....**Error! Bookmark not defined.**  
**BAB VI. RINGKASAN** .....Error! Bookmark not defined.  
**DAFTAR PUSTAKA** .....Error! Bookmark not defined.  
**LAMPIRAN**.....Error! Bookmark not defined.



Sekolah Pascasarjana

## DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Penelitian – penelitian terdahulu.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. Parameter Uji yang Diteliti. ....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. Hubungan Antara Nilai IP dengan Mutu Perairan. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. Tugas dan Wewenang Lembaga Pemerintah Dalam Pengelolaan Sumber Daya Air.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5 . Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 6. Daftar Kebutuhan Data .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 7. Parameter Uji dan Metode yang Digunakan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 8 . Penentuan Nilai Pada Tingkatan Peran Serta..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 9. Deskripsi Peran Serta Masyarakat .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 10. Interpretasi Koefisien Relasi Nilai r.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 11. Lokasi Pengambilan Sampel Air Sungai Sani ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 12. Hasil Pengujian Air Sungai Sani.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 13. Hasil Perhitungan Indeks Pencemaran Sungai Sani ...**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 14. Keterlibatan Aparat Pemerintah.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 15. Peran Pemerintah Dalam Memberikan Arah ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 16. Peran Pemerintah Dalam Organisasi.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 17. Peran Pemerintah Dalam Pemberian Pembinaan/Penyuluhan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 18. Peran Pemerintah Dalam Pemberian Bantuan ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 19. Program/kegiatan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pati ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 20. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 21. Jumlah Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 22. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 23. Jumlah Responden Berdasarkan Tingkat Penghasilan **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 24. Jumlah Responden Berdasarkan Lamanya Tinggal .... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 25. Pola Perilaku Responden ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 26. Pengetahuan Masyarakat tentang Sungai Sani dan Fungsinya ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 27. Perubahan Kondisi Sungai Sani ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 28. Pengetahuan Masyarakat Mengenai Fungsi Pengelolaan Sungai .. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 29. Keterlibatan Masyarakat dalam Kegiatan Pengelolaan Sungai ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 30. Sumbangan Warga Dalam Pengelolaan Sungai... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 31. Bentuk Kegiatan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sungai..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 32. Frekuensi kehadiran Masyarakat Dalam Pertemuan... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 33. Kehadiran Dalam Pertemuan ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 34. Keaktifan Dalam Berdiskusi ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 35. Derajat Kesukarelaan Dalam Berperan Serta..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 36. Tingkat Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Kualitas SDA

.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 37. Karakteristik Responden yang Berhubungan dengan Tingkat Peran

.....**Error! Bookmark not defined.**



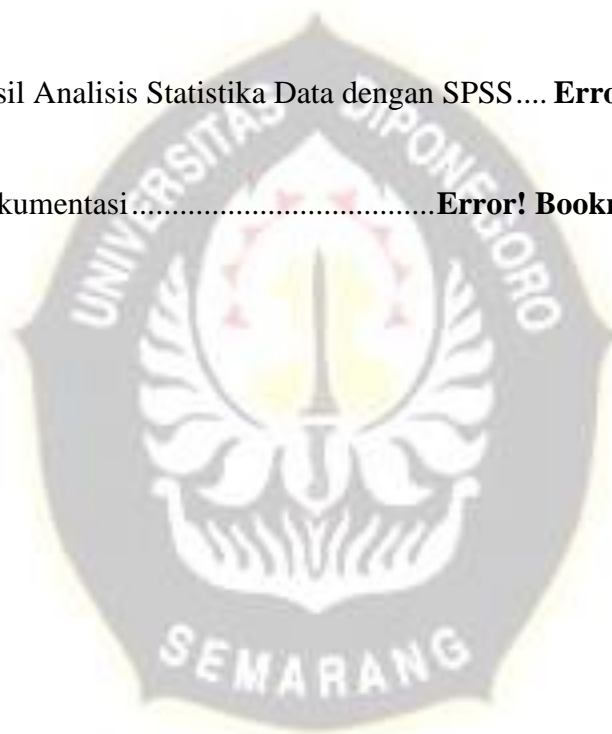
Sekolah Pascasarjana

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Tangga partisipasi Arnstein.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. Tangga partisipasi terbelah (Hurlbert dan Gupta, 2015)..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. Struktur hierarki dalam AHP .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. Diagram Alir Kerangka Pendekatan Penelitian . **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5. Hierarki strategi pengelolaan sumber daya air untuk peningkatan kualitas air Sungai Sani .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 6. Peta titik lokasi pengambilan sampel...**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 7. Kondisi di bagian hulu .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 8. Kondisi Sungai Sani bagian tengah.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 9. Kondisi Sungai Sani bagian hilir.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 10. Grafik hasil pengujian parameter TSS ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 11. Grafik hasil pengujian parameter DO **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 12. Grafik hasil pengujian parameter BOD..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 13. Grafik hasil pengujian parameter COD..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 14. Grafik hasil pengujian parameter Total fosfat.. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 15. Grafik hasil pengujian parameter Fecal coliform....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 16. Grafik hasil pengujian parameter Total coliform....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 17. Kriteria Strategi Peningkatan Kualitas Air..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 18. Alternatif Strategi Peningkatan Kualitas Air ... **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kuesioner Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2. Pedoman Wawancara .....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3. Kuesioner Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air di  
Kabupaten Pati.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4. Metode Penentuan Prioritas Kriteria .**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5. Hasil Pengujian Kualitas Air Sungai Sani..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6. Hasil Analisis Statistika Data dengan SPSS.... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7. Dokumentasi.....**Error! Bookmark not defined.**



Sekolah Pascasarjana



## ABSTRAK

Sungai Sani difungsikan sebagai sungai irigasi dan digunakan sebagai sumber air baku oleh PDAM di Kabupaten Pati. Kondisi kualitas air Sungai Sani dapat dipengaruhi oleh aktivitas masyarakat yang ada di sekitarnya. Adanya penggunaan lahan dan meningkatnya aktivitas manusia di sekitar sungai menyebabkan menurunnya kondisi kualitas air sungai. Peran serta masyarakat dibutuhkan untuk mendukung upaya peningkatan kualitas air sungai. Tujuan dari penelitian ini yaitu : 1) menganalisis kualitas dan status mutu air di Sungai Sani, 2) menganalisis peran lembaga pemerintah dalam peningkatan kualitas air Sungai Sani, 3) menganalisis bentuk dan tingkat peran serta masyarakat dalam peningkatan kualitas air Sungai Sani, 4) merumuskan strategi peningkatan kualitas air di Sungai Sani yang sesuai.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analitik dan observasi lapangan. Data yang digunakan merupakan hasil wawancara mendalam dengan *keyperson*, data hasil pengujian laboratorium terhadap air Sungai Sani yang telah dilakukan, studi literatur dan hasil pengamatan di lapangan. Kondisi kualitas air Sungai Sani diketahui dengan membandingkan hasil uji kualitas air sungai Sani dengan standar kelas baku mutu air menurut PP No. 82 Tahun 2001, sedangkan indeks kualitas air Sungai Sani dihitung dengan menggunakan metode indeks pencemaran. Hubungan antara karakteristik masyarakat dan tingkat peran serta diuji dengan korelasi Rank Spearman. Untuk menyusun strategi pengelolaan kualitas air yang sesuai, metode yang digunakan adalah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Berdasarkan uji parameter pencemaran air pada tahun 2020, kualitas air Sungai Sani dari hulu ke hilir cenderung mengalami penurunan kualitas yang ditandai dengan adanya parameter kunci yang melebihi baku mutu. Sedangkan status mutu kualitas air Sungai Sani bagian hulu hingga bagian hilir berada pada kondisi cemar ringan hingga cemar berat. Peran kelembagaan Pemerintah dalam pengelolaan kualitas sumber daya air adalah memberikan arahan, pendampingan dan percontohan kepada masyarakat untuk dapat ikut berperan serta dalam kegiatan pengelolaan kualitas sumber daya air. Bentuk peran serta masyarakat kegiatan pengelolaan kualitas sumber daya air adalah dengan memberikan sumbangan berbentuk tenaga, aktif mengikuti kerja bakti massal, selalu datang sendiri pada pertemuan yang diadakan dengan frekuensi 1 bulan sekali, aktif memberikan usulan dalam diskusi serta tidak merasa terpaksa dalam mengikuti kegiatan bersama yang berhubungan dengan pengelolaan lingkungan. Peran serta masyarakat yang telah dilakukan pada lokasi penelitian termasuk dalam tingkatan *Consultation*. Prioritas alternatif strategi yang dapat dikembangkan dalam pengelolaan kualitas sumber daya air adalah peningkatan peran serta masyarakat, peningkatan kerja sama antar *stakeholders*, pengawasan dan penegakan hukum, pemantauan kualitas lingkungan dan normalisasi sungai.

Kata kunci : peran serta, kualitas air, pencemaran, Sungai Sani

## ABSTRACT

*The Sani River functions as an irrigation river and used as the drinking water source by PDAM in Pati Regency. The water quality condition of the Sani River can be influenced by the activities of the surrounding community. The existence of land use and increased human activities around the river has caused a decrease in the condition of river water quality. Community participation is needed to support efforts to improve river water quality. The purpose of this study are: 1) analyzed the quality and status of water quality in the Sani River, 2) analyzed the role of government institutions in improving the water quality of the Sani River, 3) analyzed the way and level of community participation in improving the water quality of the Sani River, 4) to formulate strategies for improving water quality in the Sani River as appropriate.*

*The method used in this research is descriptive-analytic and field observation. The data used are the results of in-depth interviews with Keyperson, laboratory test data on the Sani River water that has been done, literature studies, and field observations. The Sani River water quality is known by comparing the results of the Sani river water quality test with the water quality standard class according to PP. 82 of 2001, while the water quality index of the Sani River was calculated using the pollution index method. The relationship between community characteristics and level of participation was tested with the Rank Spearman correlation. To develop an appropriate water quality management strategy, the method used is the Analytical Hierarchy Process (AHP) method.*

*Based on the water pollution parameter test in 2020, the water quality of the Sani River from upstream to downstream tends to experience a decrease in quality which is indicated by the presence of key parameters that exceed the quality standard. Meanwhile, the status of the water quality of the Sani River, upstream to downstream, is in slightly to heavily polluted conditions. The role of government institutions in managing the quality of water resources is to provide direction, assistance and pilot to the community to be able to participate in water resources quality management activities. The way of community participation in water resources quality management activities is by providing contributions in the form of labor, actively participating in mass service work, always attending meetings held every 1 month, actively providing suggestions in discussions, and not feeling forced to participate in joint activities related to environmental management. Community participation that has been carried out at the research location is included in the Consultation level. The priority alternative strategies that can be developed in quality management of water resources are increasing community participation, increasing cooperation among stakeholders, monitoring and enforcing the law, monitoring environmental quality, and normalizing rivers.*

*Keywords : participation, water quality, pollution, Sani River*