

**PENILAIAN KINERJA FISIK SUNGAI PAHARI SEBAGAI UPAYA PERBAIKAN
BADAN SUNGAI**

**ASSESSMENT OF THE PHYSICAL PERFORMANCE OF THE PAHARI RIVER AS
AN EFFORT TO IMPROVE THE RIVER BODY**

Miftahul Khairiyah¹, Herliyani Farial Agoes², Fitriani Hayati³

^{1,2,3}Politeknik Negeri Banjarmasin, Jalan Brigjen. Hasan Basri, Pangeran, Kecamatan Banjarmasin Utara, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan. 70124, Indonesia.

Email: fitrianihayati@poliban.ac.id

ABSTRAK

Sungai Pahari yang terletak di Desa Betung, Kecamatan Kusan Hilir, Kabupaten Tanah Bumbu merupakan sungai yang dapat dikatakan kurang produktif karena terjadinya berbagai kerusakan di sepanjang sungai seperti longsor, penyempitan palung sungai, penumpukan sampah, pendangkalan, serta rusaknya prasarana sungai dan pengelolaan sumber daya air yang kurang tepat yang mengakibatkan terjadinya pencemaran air. Sebagai upaya perbaikan diperlukan identifikasi kondisi di lapangan agar dapat menentukan arah perbaikan yang diperlukan, melalui penilaian kinerja fisik sungai dilakukan berdasarkan Surat Edaran No. 05/SE/D/2016 tentang Operasi dan Pemeliharaan Prasarana Sungai serta Pemeliharaan Sungai. Hasil penilaian dapat disimpulkan terdapat 1000 m daerah sungai yang dikategorikan dalam rekomendasi Korektif dengan usulan perencanaan bangunan bronjong sepanjang bantaran sungai, dan 1500 m yang lain dikategorikan dalam rekomendasi Preventif dengan usulan pemeliharaan pengerukan tahunan dasar sungai, pembersihan ranting dan rumput liar, serta perbaikan prasarana sungai yang mengalami kerusakan. Pengelolaan sumber daya air yang bersumber dari sungai Pahari belum terlaksana sesuai dengan PP No. 38 Tahun 2011 Tentang Sungai namun pemerintah terus berusaha melakukan pantauan terhadap masyarakat untuk terus menjaga kelestarian dan fungsi sungai sebagaimana mestinya.

Kata kunci: Identifikasi, Kinerja Fisik, Sungai Pahari, Desa Betung, Kusan Hilir.

ABSTRACT

The Pahari River, which is located in Betung Village, Kusan Hilir District, Tanah Bumbu Regency, is a river that can be said to be less productive due to the occurrence of various damages along the river such as landslides, narrowing of the riverbed, accumulation of rubbish, silting, as well as damage to river infrastructure and water resources management. Inaccuracies can result in water pollution. As an improvement effort, it is necessary to identify conditions in the field in order to determine the direction of improvement needed, through an assessment of the physical performance of the river carried out based on Circular Letter No. 05/SE/D/2016 concerning Operation and Maintenance of River Infrastructure and River Maintenance. The results of the assessment can be concluded that there is 1000 m of the river area which is categorized as a Corrective recommendation with a proposal for planning gabion buildings along the riverbank, and another 1500 m is categorized as a Preventive recommendation with a proposal for annual dredging of the riverbed, cleaning of twigs and weeds, and repair of river infrastructure. which is damaged. Management of water resources originating from the Pahari river has not been implemented in accordance with PP No. 38 of 2011 concerning Rivers, but the government continues to try to monitor the community to continue to maintain the preservation and function of rivers as they should.

Keywords: Identification, Physical Performance, Pahari River, Betung Village, Kusan Hilir.

PENDAHULUAN

Sungai adalah sumber air alami atau sering disebut aliran air, merupakan aliran air yang mengalir dari hulu ke hilir, berperan penting dalam menjaga kelangsungan hidup manusia. Aliran sungai merupakan sumber kehidupan utama bagi semua makhluk hidup.

Menjaga dan melestarikan sungai merupakan upaya untuk memelihara keberlangsungan makhluk hidup. Aktivitas manusia yang beragam mengakibatkan keberadaan sungai menjadi sangat penting karena Saat ini, banyak sungai yang tercemar oleh sampah dan limbah industri (Agoes dkk., 2023).

Pengelolaan sumber daya air adalah upaya pengembangan, pelestarian, dan perlindungan air dari berbagai sumber melalui perencanaan terpadu dan selaras untuk mencapai manfaat yang sebesar-besarnya dalam memenuhi kebutuhan masyarakat (Aji dkk., 2021). Setiap daerah dan masyarakat yang ada di daerah tersebut tentunya menginginkan kelangsungan hidup yang baik khususnya dalam segi kebutuhan air, namun kadang yang menjadi masalah adalah kurangnya kepedulian dan kesadaran oleh masyarakat itu sendiri terhadap lingkungan sehingga timbul kerusakan fungsi sungai dan prasarananya.

Definisi sungai sebagaimana tercantum dalam Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011, disebutkan: “alur atau wadah air alami atau buatan berupa jaringan pengaliran air beserta air di dalamnya, mulai dari hulu sampai muara, dengan dibatasi kiri dan kanan oleh garis sempadan” merupakan definisi dari sungai. Sedangkan menurut Surat Edaran Nomor 05 Tahun 2016 mengenai penilaian kinerja fisik sungai bahwa operasi prasarana sungai mencakup tiga fungsi yaitu pengaturan, pengalokasian, dan penyediaan air serta ruang sungai (Mudijadi, 2016). Operasi prasarana sungai ini bertujuan untuk mengoptimalkan manfaat sungai beserta prasarananya,

sedangkan pemeliharaan sungai dan prasarananya meliputi fungsi pemeliharaan dan perlindungan sungai serta prasarananya dan daerah aliran sungai untuk mendukung penyelenggaraan dan pengelolannya secara tepat dalam mencapai tujuan kegiatan infrastruktur sungai.

Penelitian-penelitian mengenai kinerja sungai banyak dilakukan pada sungai-sungai di Indonesia, mengingat Indonesia merupakan negara kepulauan. Diantaranya penelitian yang diuraikan sebagai berikut:

1. Kajian penilaian kinerja dan alternatif pemeliharaan sungai Welang Lama Kabupaten Pasuruan yang dilakukan oleh Wafiyah dkk. Penelitian tersebut menyimpulkan Sungai Welang Lama mempunyai kinerja yang cukup (Wafiyah dkk., 2024),
2. Kajian yang dilakukan oleh Budianto dan Hanafi pada Sungai LukUlo, dimana hasil penelitian menunjukkan Sungai Luk Ulo mempunyai kinerja yang baik (Budianto dan Hanafi, 2024),
3. Penilaian Kinerja Sungai Mayong oleh Pranida (Pranida, 2021) menghasilkan kesimpulan Sungai Mayong hanya perlu dilakukan pemeliharaan preventif,
4. Penelitian serupa dilakukan di Desa Baru Hulu Sungai Tengah (Sakinah dan Agoes, 2019) menunjukkan Sungai Desa Baru Hulu Sungai Tengah hanya memerlukan pemeliharaan preventif,
5. Penilaian kinerja sungai juga dilakukan oleh Yunanto, dkk. dengan studi kasus Sungai Pepe Baru Surakarta. Hasil yang didapatkan sungai masuk dalam kategori baik (Yunanto dkk., 2016).

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan, penulis tertarik melakukan penelitian mengenai kinerja sungai pada Sungai Pahari.

Sungai Pahari berada di Desa Betung, Kecamatan Kusan Hilir, Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan. Sungai sepanjang ± 13 km ini memiliki lebar 7,5 m sampai dengan 15 m dan kedalaman air normal 1,8 m sampai dengan 2,4 m. Warga sekitar memanfaatkan sumber daya air yang ada sebagai sumber air untuk pengairan tambak ikan dan udang.

Pemilihan Sungai Pahari sebagai lokasi studi dikarenakan kondisi fisik Sungai yang kurang terpelihara, dan dapat dikatakan kurang produktif dalam tinjauan pengelolaan sumber daya air. Penilaian kinerja fisik sungai dan tinjauan pengelolaan sumber daya air adalah salah satu cara untuk mengetahui bagaimana keadaan sungai dan bagaimana pengelolaan sumber daya air di Sungai Pahari, dan apakah memerlukan perbaikan atau pemeliharaan demi kelangsungan hidup masyarakat serta memperbaiki nilai estetika pada sungai tersebut.

RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kinerja fisik sungai yang ada di Kabupaten Tanah Bumbu pada Desa Betung, Kecamatan Kusan Hilir berdasarkan Surat Edaran Dirjen Nomor 05 Tahun 2016?
2. Bagaimana pengelolaan sumber daya air pada sungai Pahari di Desa Betung, Kecamatan Kusan Hilir Kabupaten Tanah Bumbu?

TUJUAN PENELITIAN

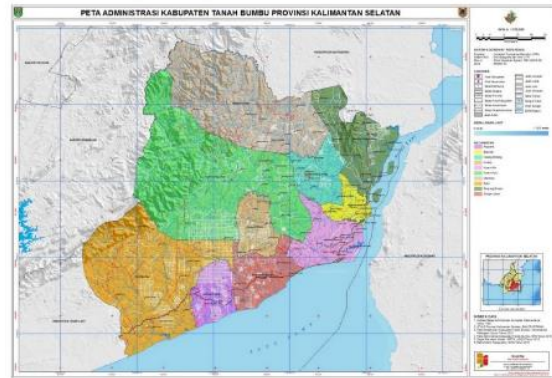
Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengukur kinerja fisik sungai yang ada di Kabupaten Tanah Bumbu pada Desa Betung, Kecamatan Kusan Hilir berdasarkan Surat Edaran Dirjen Nomor 05 Tahun 2016;
2. Mengidentifikasi pengelolaan sumber daya air pada sungai Pahari di Desa Betung, Kecamatan Kusan Hilir, Kabupaten Tanah Bumbu.

METODE

1. Lokasi Studi

Lokasi studi berada di Provinsi Kalimantan Selatan wilayah Kabupaten Tanah Bumbu Kecamatan Kusan Hilir tepatnya di sebuah desa yang cukup padat penduduk yaitu Desa Betung. Peta lokasi disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Studi

Waktu yang ditempuh dari Banjarmasin menuju lokasi studi adalah ± 6 jam dengan jarak ± 300 km dan dapat ditempuh menggunakan transportasi udara dan transportasi darat yaitu kendaraan roda dua ataupun roda empat. Gambar 2 adalah kondisi Sungai Pahari pada muka air normal.



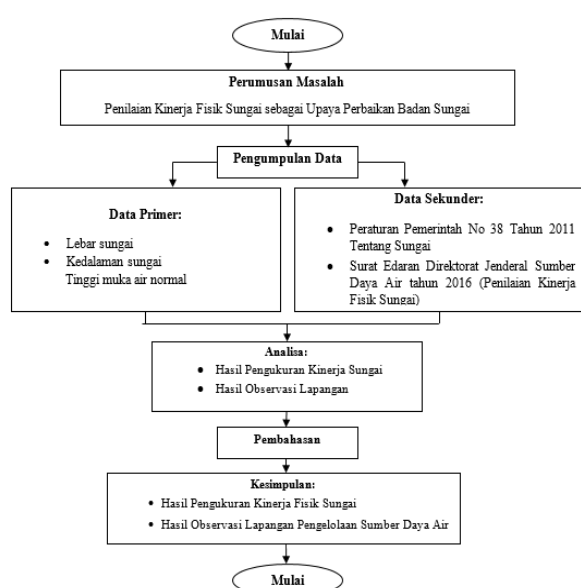
Gambar 2. Kondisi Sungai Pahari

2. Analisa Data

Semua hasil pengukuran dan observasi lapangan dianalisa menurut tabel penilaian sungai mulai dari palung, bantaran, sempadan, muara, dan buangan limbah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai

Penilaian Kinerja Fisik (Hayati/hal. 66-75)

untuk menilai kinerja fisik sungai berdasarkan Surat Edaran Lingkungan Direktorat Jenderal Sumber Daya Air tahun 2016 mengenai Penilaian Kinerja Fisik Sungai serta pengelolaan sumber daya air menurut Peraturan Pemerintah No 38 Tahun 2011 Tentang Sungai di sungai Pahari Desa Betung, Kecamatan Kusan Hilir, Kabupaten Tanah Bumbu. Alur penelitian ditampilkan pada Gambar 3, yang dimuai dari perumusan masalah, pengumpulan data, analisa, pembahasan dan kesimpulan.



Gambar 3. Alur Penelitian Penilaian Kinerja Fisik Sungai Betung Kecamatan Kusan Hilir

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil observasi pada Sungai Pahari sepanjang 2000 m dan terbagi sebanyak lima STA yang bertujuan mengamati kondisi

aktual meliputi lima indikator yaitu buangan limbah, kondisi muara, sempadan sungai, bantaran sungai, dan palung sungai.

1. Buangan Limbah

Pembuangan limbah ke sungai mempunyai dampak yang sangat besar pada kehidupan warga di sekitar sungai. Kegagalan memulihkan sungai yang tercemar akan mengakibatkan timbulnya biaya bagi masyarakat, seperti biaya pengolahan air yang lebih tinggi dan biaya pengobatan bagi orang-orang yang sakit akibat meminum air yang tercemar.

Keadaan air di daerah yang tercemar tidak lepas dari faktor penyebabnya. Ada banyak faktor yang mempengaruhi pencemaran air, termasuk jumlah orang yang tinggal di suatu wilayah, jumlah sumber daya alam yang digunakan setiap individu, jumlah polutan yang dihasilkan setiap individu, dan jumlah sumber daya alam yang dapat dikeluarkan oleh setiap individu teknologi yang saat ini digunakan. Beberapa dampak umum pencemaran air adalah menurunnya kadar oksigen, membunuh hewan di dalam air, meningkatkan laju reaksi kimia, mengganggu kehidupan hewan dan tumbuhan, mengganggu kesuburan tanah, dan mengganggu produktivitas tanaman.

Penilaian buangan limbah berdasarkan Surat Edaran Nomor 05/SE/D/2016 tentang Operasi dan Pemeliharaan Prasarana Sungai dan Pemeliharaan Sungai merujuk pada Tabel 1.

Tabel 1. Penilaian Buangan Limbah

No	Kondisi	Nilai Fisik	Keterangan
A. Limbah Rumah Tangga (Nilai Bobot 50%)			
1	Baik	100 %	Tidak ada buangan limbah
2	Tidak Baik	50%	Ada buangan limbah
B. Limbah Industri (Nilai Bobot 50%)			
1	Baik	100 %	Tidak ada buangan limbah
2	Tidak Baik	50%	Ada buangan limbah

Penilaian Kinerja Fisik (Hayati/hal. 65-74)

2. Kondisi Muara

Muara bisa juga disebut dengan pertemuan antara sungai dan laut, muara sungai menjadi batas antara air tawar dan asin. Di muara sungai, laju aliran air berubah secara berkala. Saat air mengalir ke muara, kecepatan aliran berubah dari kecepatan aliran hulu tertentu menjadi kecepatan mendekati nol di laut, yang menyebabkan hilangnya energi. Sehingga di muara sungai banyak terdapat sedimen dan dasar sungai menjadi dangkal, supaya mampu menampung aliran yang besar dari hulu, biasanya dasar sungai yang dangkal ini menjadi lebih lebar.

3. Sempadan Sungai

Sewaktu musim hujan debit sungai mengalami peningkatan, oleh karena itu pada sungai ada yang disebut sempadan (daerah parkir). Sempadan ialah bagian dari sungai yang berfungsi sebagai daerah parkir air agar ketika debit air meningkat air dapat meresap ke dalam tanah. Selain itu fungsi sempadan juga sebagai habitat atau tempat dimana makhluk hidup sungai tinggal (Arsyad, 2017). Penilaian sempadan sungai berdasarkan Surat Edaran Nomor 05/SE/D/2016 tentang Operasi dan Pemeliharaan Prasarana Sungai dan Pemeliharaan Sungai merujuk pada Tabel 2.

Tabel 2. Penilaian Sempadan Sungai

No	Kondisi	Nilai Fisik	Keterangan
A. Pemanfaatan Nilai Sempadan (Nilai Bobot 50%)			
1	Baik	90 – 100 %	Sempadan sungai telah ditetapkan oleh pemerintah tidak dilanggar oleh masyarakat
2	Rusak ringan	80 – 90 %	Warga mulai mendirikan beberapa bangunan tidak permanen didalam sempadan sungai untuk kepentingan pribadi
3	Rusak sedang	60 – 80 %	Jumlah bangunan tidak permanen yang didirikan oleh warga di sempadan sungai banyak. Warga memanfaatkan sungai untuk kepentingan pribadi. Akses ke dataran banjir terhalang.
4	Rusak berat	< 60%	Warga sudah mulai mendirikan bangunan permanen di dalam sempadan sungai yang ditetapkan oleh pemerintah.
B. Penetapan Garis Sempadan (Nilai Bobot 50%)			
1	Ada	100 %	Sempadan sungai sudah ditetapkan oleh pemerintah, dan warga biasa mengetahui dengan jelas batas garis sempadan sungai
2	Tidak ada	50 %	Sempadan sungai belum ditetapkan oleh pemerintah

4. Bantaran Sungai

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 1991 Tentang Sungai, dijelaskan bahwa tanggul adalah tanah atau bagian pada kedua sisi tanggul yang membentang sepanjang dasar sungai dan diukur dari tepi sampai kaki tanggul bagian dalam.

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 Tentang Sungai, penilaian tepian sungai meliputi tepian pengaman, tepian anti erosi, dan tepian penyangga ekologis.

Penilaian Kinerja Fisik (Hayati/hal. 66-75)

Rujukan penilaian bantaran sungai berdasarkan Surat Edaran Nomor 05/SE/D/2016 tentang Operasi dan Pemeliharaan Prasarana Sungai dan Pemeliharaan Sungai seperti diperlihatkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Penilaian Bantaran Sungai

No	Kondisi	Nilai Fisik	Keterangan
A. Kepadatan Tanaman Dalam Bantaran (Nilai Bobot 75%)			
1	Baik	> 90 – 100 %	Terdapat rumput, tanaman kecil, sampah dan material lainnya dibawah 10 % dari luas bantaran
2	Rusak ringan	80 – 90 %	Terdapat rumput, tanaman kecil, sampah dan material lainnya menutup bantaran 10 - 20 % dari luas bantaran
3	Rusak sedang	60 – 80 %	Terdapat rumput, tanaman kecil. Sampah dan meterial lainnya yang menutup bantaran 20 – 40 % dari luas bantaran
4	Rusak berat	< 60 %	Terdapat rumput, tanaman kecil, sampah, dan material lainnya menutup bantaran > 40% dari luas bantaran, terkecuali pada klasifikasi sungai non perkotaan / alami
B. Aktifitas Penambangan Sedimen Pada Bantaran (Nilai Bobot 25%)			
1	Baik	> 90 – 100%	Tidak ada aktifitas penambangan
2	Rusak ringan	80 – 90%	Ada aktifitas penambangan tak intensif, dan dengan cara manual, volume pengambilan kecil
3	Rusak sedang	60 – < 80%	Ada aktifitas penambangan intensif, dan dengan cara manual dan volume pengambilan besar
4	Rusak berat	< 60 %	Ada aktifitas penambangan intensif, dengan cara mekanis dan volume pengambilan besar

5. Palung Sungai

Palung ialah bagian inti dari sungai, sebagaimana yang telah dijelaskan pada Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 bahwa palung adalah ruang atau wadah air mengalir membentuk jaringan pengaliran air

baik secara menerus maupun berkala yang ditentukan berdasarkan topografi terendah alur sungai. Rujukan penilaian palung sungai berdasarkan Surat Edaran Nomor 05/SE/D/2016 tentang Operasi dan Pemeliharaan Prasarana Sungai dan Pemeliharaan Sungai terdapat pada Tabel 4.

Tabel 4. Penilaian Palung Sungai

No	Kondisi	Nilai Fisik	Keterangan
A. Hambatan Aliran Air (Nilai Bobot 43%)			
1	Baik	> 90 – 100 %	Tidak ada benda apung, dan atau material padat yang mengganggu aliran
2	Rusak Ringan	80 – 90%	Terdapat benda apung, dan atau material padat yang berada di alur mengakibatkan sedikit terganggu aliran
3	Rusak sedang	60 – < 80%	Terdapat benda apung, dan atau material padat yang mengakibatkan berkurangnya tampang sungai kurang dari setengahnya.

No	Kondisi	Nilai Fisik	Keterangan
4	Rusak berat	< 60%	Terdapat benda apung, dan atau material padat yang mengakibatkan berkurangnya tampang sungai kurang lebih dari setengahnya.
B. Penyempitan (Nilai Bobot 43%)			
1	Baik	> 90 – 100%	Penyempitan penampang ruas sungai < 10% sehingga aliran air tidak mengalami gangguan (<i>bottleneck</i>)
2	Rusak ringan	80 – 90%	Penyempitan penampang sungai 10-30% sehingga mengganggu aliran air (<i>bottleneck</i>). Penyempitan tampang tersebut sedikit mengakibatkan kenaikan muka air dibagian hilir secara tidak signifikan
3	Rusak sedang	60 – < 80%	Penyempitan penampang sungai 30-50% sehingga mengganggu aliran air (<i>bottleneck</i>). Penyempitan tampang tersebut sedikit mengakibatkan kenaikan muka air dibagian hilir secara signifikan
4	Rusak berat	< 60 %	Penyempitan penampang sungai >50% sehingga mengganggu aliran air (<i>bottleneck</i>). Penyempitan tampang tersebut sedikit mengakibatkan kenaikan muka air dibagian hilir secara signifikan dan menimbulkan efek <i>back water</i>
C. Aktifitas Penambangan Sedimen Pada Alur (Nilai Bobot 14%)			
1	Baik	> 90 – 100%	Tidak ada aktifitas penambangan
2	Rusak ringan	80 – 90%	Ada aktifitas penambangan tak intensif dan dengan cara manual, volume pengambilan kecil
3	Rusak sedang	60 – < 80%	Ada aktifitas penambangan intensif dan dengan cara manual, volume pengambilan besar.
4	Rusak berat	< 60%	Ada aktifitas penambangan intensif dan dengan cara mekanis, volume pengambilan besar.

Berdasarkan hasil survei pada sungai Pahari Desa Betung sepanjang 2 km yang merujuk pada Tabel 1 sampai dengan Tabel 4, didapatkan hasil survei sebagai berikut:

1. Lebar sungai antara 7,5 m – 15 m;
2. Kedalaman sungai antara 1,8 m – 2,4 m;
3. Menurut Heinrich dan Hergt, sungai ini tergolong sungai kecil;
4. Berdasarkan fisik sungai, sungai ini kurang produktif, meskipun berbagai kerusakan telah terjadi masih dipergunakan warga sekitar untuk beraktivitas seperti biasanya;
5. Penilaian yang dilakukan pada sungai Pahari dengan cara menilai bagian sungai setiap 500 m, yaitu STA 0+000, STA 0+500, STA 1+000, STA 1+500, dan STA 2+000.

Penilaian Kinerja Fisik (Hayati/hal. 66-75)

Berdasarkan penilaian dan rekomendasi hasil survei pada setiap 500 m yang telah

diteliti dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Penilaian dan Rekomendasi Hasil Survei

STA	Nilai Kinerja Fisik	Rata-rata Nilai	Rekomendasi
0 + 000	63.24	70.32	Korektif
0 + 500	66.00		
1+ 000	72.20		
1 + 500	75.04		
2 + 000	75.10		Preventif

Berdasarkan Tabel 5, berikut usulan perbaikan pada setiap STA:

1. STA 0+000 dan STA 0+500

Usulan perbaikan untuk STA 0+000 dan STA 0+500 adalah pembangunan bronjong pada ruas kiri dan kanan serta pengerukan dasar sungai. Pembangunan bronjong ini bertujuan untuk memperbaiki keadaan fisik sungai seperti menyempitnya palung sungai yang sering mengakibatkan banjir ketika air sungai meluap, longsornya beberapa bagian lereng sungai ketika hujan turun dan aktivitas warga setempat, keadaan bantaran sungai yang sudah tidak layak lagi serta keadaan dasar sungai yang sudah semakin dangkal.

2. STA 1+000

Usulan pada STA 1+000 adalah seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa pada STA tersebut perlu dilakukan pemeliharaan rutin seperti pembersihan ranting pohon dan rumput liar pada lereng sungai yang menghalangi aliran sungai seperti hasil survei awal yang dilakukan.

3. STA 1+500

Usulan untuk STA 1+500 adalah pemeliharaan rutin dengan melakukan kegiatan pengerukan tahunan dasar sungai karena pada STA ini terjadi pendangkalan pada dasar sungai.

4. STA 2+000

Usulan untuk STA 2+000 adalah pengamanan administratif seperti perbaikan terhadap bangunan bronjong yang ada, berdasarkan penilain visual dari data *walktrough* bahwa bronjong yang ada pada STA tersebut telah mengalami kerusakan karena gerusan ombak ataupun arus sungai dan aktivitas kapal para nelayan yang menjadikan bronjong sebagai tempat parkir kapal.

Adapun upaya yang telah dilakukan pemerintah untuk perbaikan Sungai Pahari meliputi:

1. Penanggulangan pencemaran sumber daya air dengan melakukan penanaman pohon bakau sebagai kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam;
2. Sebagai penanggulangan bencana banjir telah dilakukan penanaman pohon di daerah sempadan sungai sebagai tempat resapan air dan membuat tanggul beronjong;
3. Pengelolaan sumber daya air oleh pemerintah dilakukan dengan mengadakan pembelajaran dan sosialisasi kepada pihak pengguna sumber daya air mengenai bagaimana mengelola sumber daya air dengan benar agar fungsi dan kualitasnya tetap terjaga.

SIMPULAN

Kondisi fisik sungai Pahari berdasarkan hasil *walkthrough* di lapangan sepanjang 2 km, lebar sungai antara 7,5 m – 15 m, kedalaman sungai antara 1,8 m – 2,4 m, sungai pada lokasi ini termasuk golongan sungai kecil, keadaan Sungai Pahari untuk saat ini kurang produktif karena terjadinya berbagai kerusakan namun masih dipergunakan warga sekitar untuk beraktifitas seperti biasanya. Penilaian Kinerja Sungai berdasarkan Surat Edaran Dirjen No. 05 tahun 2016 (No: 05/SE/D/2016 dalam lingkup Penilaian Kinerja Fisik Sungai) didapatkan nilai kinerja fisik STA 0+000 sebesar 63.24, STA 0+500 sebesar 66.00, STA 1+000 sebesar 72.20, STA 1+500 sebesar 75.04, dan STA 2+000 sebesar 75.10 dengan rekomendasi masuk pada kategori pemeliharaan korektif dan preventif dengan tindakan yang dapat dilakukan pada kategori korektif yaitu pemeliharaan khusus berupa pembangunan bronjong dan pada kategori preventif yaitu pemeliharaan rutin berupa pembersihan ranting pohon dan rumput di tepi sungai, pengangkatan sedimen sungai yang terencana, dan memperbaiki bangunan bronjong yang ada.

Pengelolaan air pada Sungai Pahari yang dilakukan oleh pemerintah setempat yaitu dengan penanaman pohon selain sebagai daya resap air juga difungsikan sebagai kawasan suaka dan pelestarian alam dan pembuatan tanggul bronjong sebagai pencegahan bencana banjir dan longsor pada tebing sungai. Sebagai sumber daya air, Sungai Pahari difungsikan oleh warga sekitar sebagai sumber pengairan tambak ikan atau udang. Sosialisasi dan pembelajaran mengenai pengelolaan sumber daya air dengan benar telah diadakan untuk para pihak yang menggunakan Sungai Pahari sebagai sumber daya air untuk mata pencaharian sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

Agoes, H. F., Hayati, F., dan Muhlis, A.

(2023). Tinjauan Alternatif Pemeliharaan Sungai Terdampak Peluapan Banjir Berdasarkan Penilaian Kondisi Morfologi Sungai Amandit. *Menara: Jurnal Teknik Sipil*, 18(1), 20–30.

Aji, F. A., Maulana A., dan Saleh R. (2021). Tinjauan Sungai Item Sunter Setelah Dinormalisasikan Sebagai Pengendalian Banjir di Jakarta Pusat. *Menara: Jurnal Teknik Sipil*, 16(2), 57–61.

Arsyad, K. M. (2017). *Modul Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu Pelatihan Perencanaan Teknik Sungai*. Bandung: Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Air dan Konstruksi, Kementerian PUPR.

Asmorowati, E. T. (2022). Analisis Kinerja Sungai Legundi Kota Probolinggo Sebagai Dasar Penentuan Prioritas Perbaikan Prasarana Sungai. *Jurnal Ilmiah REAKTIP*, 2(2), 37-45.

Budianto, M. A. dan Hanafi F. (2024). Kajian Penilaian Kinerja Sungai Luk Ulo. *Civil Engineering and Technology Journal (CivETech)*, 6(2), 19–25.

Mudijadi. (2016). *Mewujudkan Kemanfaatan Sumber Daya Air Yang Berkelanjutan*. Jakarta: Direktur Jenderal Sumber Daya Air Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 35 Tahun 1991 Tentang Sungai.

Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 38 Tahun 2011 Tentang Sungai.

Pranida, P. S. P. (2021). Kajian Penilaian Kinerja Sungai Mayong. *Jurnal Teknik Sipil*, 14(2), 70–77.

Putra, R. E., Fauzi, M., dan Maijoni, T. (2023). Analisis Kinerja Sarana dan Prasarana Sungai (Studi Kasus: Sungai Air Hitam). *Journal of Infrastructure*

Penilaian Kinerja Fisik (Hayati/hal. 66-75)

- and Civil Engineering (JICE)*, 3(2), 58–65.
- Sakinah dan Agoes, H. F. (2019). Penilaian Kinerja Fisik Sungai Desa Baru (Waki) Kabupaten Hulu Sungai Tengah. *Jurnal Gradasi Teknik Sipil*, 3(1), 1–23.
- Wafiyah, N. A., Syarifah, N., Ramadhan, F. N., Sholikhah, N., Arif, I., Zaman, M. K. B., dan Dewi, V. A. K. (2024). Kajian Penilaian Kinerja dan Alternatif Pemeliharaan Sungai Welang Lama Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Bangunan: Teori, Praktik, Penelitian, dan Pengajaran Teknik Bangunan*, 29(2), 143–152.
- Wahyudi, A. H., Suprapro, M., Addina, A. I. (2017). Konsep Kriteria Penilaian Fungsi dan Kondisi Sungai Berdasarkan Keadaan Alur Sungai (Studi Kasus Sungai Pepe Surakarta). *e-Jurnal Matriks Teknik Sipil*, 1188.
- Yunanto, I., Sobriyah, dan Wahyudi, A. H. (2016). Desain Kriteria Penilaian Kinerja Sungai Berdasarkan Aspek Fungsi Bangunan (Studi Kasus Sungai Pepe Baru Surakarta). *e-Journal Matriks Teknik Sipil, April 2015*, 1112–1122.