

**FORM SFG 3**  
**POTENSI DAMPAK NEGATIF DAN PENANGGULANGAN DAMPAK / MITIGASI**

PDAM : Perumdam Tirta Satria  
 KELURAHAN / DESA : Purwokerto Timur  
 KABUPATEN / KOTA : Banyumas  
 PROVINSI : Jawa Tengah

**A. Kondisi Lingkungan dan Sosial Sebelum Proyek (Rona Lingkungan & Sosial Awal)**

No.	ASPEK LINGKUNGAN DAN SOSIAL*	KONDISI KUALITAS LINGKUNGAN YANG PERLU DIPERHATIKAN	KETERANGAN (Lampirkan Hasil Uji Lab, Jika ada)
1	2	3	4
<b>A. Aspek Fisik - Kimia</b>			
1	Klim	Berdasarkan data Klimatologi di website BMKG pada Kecamatan Baturraden tahun 2021 dapat diketahui bahwa kondisi suhu udara rata-rata Kecamatan Baturraden adalah 27°C dengan suhu minimum 24°C dan suhu maksimum 27°C. Sedangkan kelembaban udara rata-rata 80%, kecepatan angin rata-rata 10 km/jam. Berdasarkan data Kecamatan Baturraden Dalam Angka Tahun 2021, telah terjadi sebanyak 188 hari dalam satu tahun dengan curah hujan 1652 mm. Berdasarkan data angin dari BMKG, diketahui bahwa selama periode tahun 2010 - 2019 arah angin adalah dominan dari Timur-Tenggara dan Selatan.	Sumber : Data suhu dan kelembaban dari BMKG November 2021 Data curah hujan BPS 2020. Data Curah Hujan Terlampir
2	Kualitas Udara	Secara umum kualitas udara lingkungan sekitar rencana kegiatan masih baik dengan Indeks kualitas Udara 46 hingga 50. Kadar polutan secara umum masih di bawah standar baku mutu. PM <sub>10</sub> antara 37,61 - 35,86 µg/m <sup>3</sup> PM <sub>2,5</sub> antara 25,7 - 24,43 µg/m <sup>3</sup> CO (Karbon Monoksida) antara 331,5 - 311,9 pbb SO <sub>2</sub> antara 1,55 - 1,36 pbb NO <sub>2</sub> antara 1,12 - 2,25 pbb O <sub>3</sub> antara 57,74 - 62,04 pbb	Data Kualitas Udara terlampir, Pengukuran menggunakan aplikasi Breezometer, pada tanggal 09 Februari 2022.
3	Kualitas dan Kuantitas Air Permukaan	<b>Mata Air Lirip</b> Berdasarkan hasil pengukuran kualitas air baku pada 19 Feb 2022 diketahui tidak terdapat parameter yang melebihi baku mutu kualitas (hasil Uji Terlampir). Hasil ini menunjukkan bahwa Mata Air Lirip memiliki mutu/kualitas yang normal.	Sumber Data, pengukuran langsung oleh Laboratorium Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas
4	Kualitas dan Kuantitas Air Tanah	Tidak dilakukan pencatatan kualitas air tanah, karena tidak berhubungan dengan proyek	-
5	Tata guna lahan	Lokasi merupakan area perdesaan yang berupa persawahan, permukiman, aktivitas perdagangan warga, pertanian/perkebunan	Sumber: Pengamatan langsung 11 November 2021 Kec Purwokerto Timur dalam angka 2021 Kec Baturraden dalam angka 2021
6	Kebisingan	Kondisi kebisingan pada 5 lokasi yang mewakili lokasi kegiatan NUWSP yaitu: (1) Lokasi Pembangunan Reservoir 1.000 m3 dengan kebisingan 55,2 dBA (2) Lokasi Pembangunan Broncaptering Mata Air Lirip dengan kebisingan 56,0 dBA (3) Lokasi Jaringan Perpipaan di Jalan Kematug Kidul dengan kebisingan 63,3 dBA (4) Lokasi Jaringan Perpipaan di Jalan Raya Baturraden dengan kebisingan 61,3 dBA Apabila dilihat dari kondisi peruntukan lahannya yang merupakan area komersial, angka kebisingan di semua lokasi dibawah baku mutu (70 dBA)	Hasil pengukuran terlampir, diukur pada tanggal 10 Februari 2022 dengan aplikasi Sound Meter.
<b>B. Aspek Ekologis</b>			

1	Flora (vegetasi/tumbuh-tumbuhan)	<p>Jenis tanaman yang ada di Kecamatan Baturraden ada beberapa jenis seperti Taman Liana, Taman Obat, Taman Paku, Taman Flora of Java, Taman Bambu dan Taman Bergetah Putih. Kantong Semar adalah tanaman yang menjadi daya tarik di Kebun Raya Baturraden Kab Banyumas.</p> <p>Ada 8 jenis kantong semar, nepenthes mirabilis, tobaica, rafflesiana, andrianii, ampullaria gymnamphora, northiana. Terakhir, nepenthes gracilis yang merupakan sumbangan dari Sumatra. Tapi yang paling terkenal andrianii yang endemik Gunung Slamet</p> <p>Pada Tapak Proyek tidak terdapat tanaman langka yang dilindungi oleh peraturan.</p>	<p>Sumber; <a href="https://suarabanyumas.com/mengintip-rumah-kantong-semar-si-karnivora-di-balai-konservasi-kebun-roya-baturraden/">https://suarabanyumas.com/mengintip-rumah-kantong-semar-si-karnivora-di-balai-konservasi-kebun-roya-baturraden/</a> (27 Maret 2021)</p>
2	Fauna (Habitat hewan liar)	<p>Secara umum, tidak dilakukan pengamatan langsung. Berdasarkan literatur berdekatan dengan kawasan lindung Gunung Slamet dan Fauna pada kecamatan Baturraden diantaranya Belalang Batu (<i>Dissosteira carolina</i>) dan Ikan Garra Rufa (<i>Cyprinus macrostamus</i>).</p> <p>Pada tapak proyek tidak terdapat spesies langka yang dilindungi.</p>	<p>Sumber; <a href="https://ekowisatadifa.blogspot.com/2021/09/ekosistem-dan-3-pilar-ekowisata-dalam.html">https://ekowisatadifa.blogspot.com/2021/09/ekosistem-dan-3-pilar-ekowisata-dalam.html</a> (30 September 2021)</p>
3	Habitat Akuatik (mis. Plankton dan Bentos)	<p>Belum dilakukan uji jenis plankton dan bentos. Tapak proyek sebagian besar terletak di bahu jalan bersebelahan dengan drainase sehingga tidak dilakukan identifikasi keragaman biota akuatik seperti plankton dan bentos.</p> <p>Tetapi Berdasarkan Jurnal pada Sungai Serayu yang berada di areal Kab Banyumas habitat akuatiknya sebagai berikut</p> <p>Jenis-jenis ikan yang terinventarisasi di DAS Serayu didapatkan 5 (lima) jenis ikan asing (introduction species), yaitu ikan kepala timah (<i>Aplocheilichthys panchax</i>), ikan nila (<i>Oreochromis niloticus</i>), ikan mas (<i>Cyprinus carpio</i>), ikan gondok (<i>Gambusia affinis</i>) dan ikan bawal (<i>Colossoma macropomum</i>).</p> <p>Jenis makrozoobenthos yang ditemukan di DAS Serayu terdiri atas empat kelas, 21 famili dan 21 spesies. Jenis makrozoobenthos dengan penyebaran dari segmen hulu-hilir adalah <i>Lymnaea</i> sp., <i>Pleurocera</i> sp. dan <i>Tarebia</i> sp. dimana seluruhnya masuk dalam kelas Gastropoda.</p> <p>Jenis tumbuhan yang ditemukan di Sungai Serayu dan telah teridentifikasi dengan baik terdiri atas tujuh famili, delapan genus dan delapan spesies.</p> <p>Plankton yang ditemukan di Sungai Serayu dibagi dalam dua kelompok yaitu fitoplankton dan zooplankton. Fitoplankton yang ditemukan terdiri atas lima kelas dan 47 genera dalam lima kelas, sedangkan zooplankton berjumlah empat kelas dan 14 genera. Kelas Chlorophyceae mendominasi jumlah genera fitoplankton yang ditemukan di Sungai Serayu (47%), diikuti Bacillariophyceae (28%) dan Cyanophyceae (15%); sedangkan Kelas Protozoa mendominasi jumlah genera zooplankton (57%) diikuti oleh Rotifera (29%). Perifiton yang ditemukan pada survei ini terbagi dalam lima kelas dan 24 genera. Kelas Bacillariophyceae menempati urutan pertama dengan jumlah genera terbanyak (46%), dilanjutkan oleh Chlorophyceae (29%) (Gambar 3). Navicula (Bacillariophyceae) merupakan jenis perifiton yang dominan di perairan dengan kepadatan mencapai 15.094 ind./cm<sup>2</sup>.</p>	<p>Sumber, pengamatan pada tanggal 11 November 2021</p> <p>Jurnal berjudul Biolimnologi Sungai Serayu Sebagai Dasar Pengelolaan 2013</p>
<b>C Aspek Sosial Budaya</b>			
1	Adat masyarakat	<p>Secara umum karakteristik masyarakat di tapak proyek memiliki ciri budaya lokal semi modern namun tidak bisa lepas dari budaya dan kepercayaan adat Jawa. Memiliki banyak budaya yang tersebar di masyarakat salah satunya yaitu "Grebeg Suran Baturraden" yang menjadi daya tarik wisatawan. "Grebeg Suran Baturraden" menjadi agenda wisata tahunan Dinporabudpar Banyumas yang digelar setiap bulan Sura (Muharam)</p>	<p>Sumber; <a href="https://ekowisatadifa.blogspot.com/2021/10/analisis-swot-desa-wisata-baturraden.html">https://ekowisatadifa.blogspot.com/2021/10/analisis-swot-desa-wisata-baturraden.html</a> (20 Oktober 2021)</p>

2	Kebiasaan/pola hidup masyarakat	Nilai budaya lokal masyarakat banyumas biasanya dikenal dengan nama <i>cablaka</i> . <i>Cablaka</i> memang suatu alat untuk mengekspresikan bahwa manusia Banyumas selalu menyatakan dengan tanpa tedeng aling-aling. Masyarakat sudah semi modern beberapa kegiatan yang terkait adat sudah tidak dilakukan seperti ruwatan mata air. Gotong royong/aktivitas kelompok untuk kepentingan umum masih berjalan dengan baik. Perkumpulan di kantor desa dan rembug desa masih berjalan dengan baik. Untuk memupuk rasa persaudaraan dan kekeluargaan, hubungan antar warga untuk menunjang semangat gotong-royong juga merupakan prinsip dalam pola kekerabatan yang dilakukan oleh masyarakat Banyumas. Contoh konkrit kesambat pada saat membuat batur rumah (dari tanah), atau mendirikan rumah tradisional yang terbuat dari bambu dan kayu. Kesambat merupakan bantuan tenaga dari sanak saudara atau dari tetangga-tetangga dekat untuk meluangkan waktu dan tenaganya untuk membantu keperluan tertentu.	Sumber, pengamatan pada tanggal 11 November 2021
3	Kesehatan Masyarakat	Kecamatan Baturraden dan Kecamatan Purwokerto Timur tercatat penyakit yang diderita masyarakat meliputi TB Paru (Tuberculosis), Pneumonia, Diare, DBD dan Malnutrition	Sumber, Kab Banyumas dalam angka 2021
<b>D Sosial Ekonomi</b>			
1	Mata pencaharian masyarakat secara umum	Mata Penecharian utama Kabupaten Banyumas secara umum menurut data BPS Kabupaten Banyumas adalah : 1. Pegawai Negeri Sipil 2. Petani 3. Peternak 4. Pedagang 5. Pariwisata (Baturraden 111 hotel, Purwokerto Timur 20)	Sumber, Kabupaten Banyumas dalam Angka 2021
2	Tingkat ekonomi masyarakat secara umum	Jumlah penduduk masyarakat Kab. Banyumas 1,776 juta dengan percentage penduduk miskin 13,26% masyarakat miskin sejumlah 255.840 jiwa. Dengan Tingkat Pengangguran Terbuka 6,00%. Proporsi terbesar pekerja pada Agustus 2020 masih didominasi oleh buruh/karyawan/pegawai sebesar 241,89 ribu orang atau 29,32 persen. Upah Minimum Regional (UMR) Kab Banyumas di Desember 2020 sebesar Rp 1.900.00,00.	Sumber, Kabupaten Banyumas dalam Angka 2021
3	Fungsi Lahan yang ada dimasyarakat  (untuk bangunan atau tanaman produktif)	Luas wilayah Kabupaten Banyumas sekitar 1.327,60 km <sup>2</sup> atau setara dengan 132.759,56 ha, dengan keadaan wilayah antara daratan & pegunungan dengan struktur pegunungan terdiri dari sebagian lembah Sungai Serayu untuk tanah pertanian, sebagian dataran tinggi untuk pemukiman dan pekarangan, dan sebagian pegunungan untuk perkebunan dan hutan tropis terletak dileheng Gunung Slamet sebelah selatan.	Sumber, BPS Kabupaten Banyumas pada tanggal 25 November 2021

\*) Disesuaikan dengan kondisi lingkungan di lapangan

#### B. Potensi Dampak Lingkungan dan Sosial Akibat Kegiatan Proyek

No.	JENIS KEGIATAN**	POTENSI DAMPAK SOSIAL DAN LINGKUNGAN	MITIGASI DAMPAK
1	2	3	4
<b>A</b>	<b>Kegiatan Pra - Konstruksi</b>		
1	Survey, perencanaan dan proses pelelangan pekerjaan	<p>a. Perubahan persepsi masyarakat (negatif)</p> <hr/> <p>b. Perubahan persepsi masyarakat (positif)</p>	<p>a.</p> <p>Menjelaskan mekanisme aduan dan nomer telepon atau media pengaduan yang bisa diakses oleh masyarakat No. Telp. Pengaduan: Fax Email : 0281 632324 Email : pdam_banyumas@yahoo.com Tertulis/surat dialamatkan kepada PERUMDAM Tirta Satria Banyumas, Jl. Prof Dr Suharso No. 52 Mangunjaya Purwokerto Lor Kab Banyumas</p> <p>b.</p> <p>Mencatat dan mengakomodasi saran dan masukan dari masyarakat melalui sosialisasi dan konsultasi publik</p>

2	Perijinan	a. Perubahan persepsi masyarakat (negatif)	a. Menjelaskan mekanisme dan nomor telepon atau media pengaduan yang bisa diakses oleh masyarakat
		b. Perubahan persepsi masyarakat (positif)	b. Mencatat dan mengakomodasi saran dan masukan dari masyarakat
3	Pengadaan lahan	a. Timbulnya keresahan masyarakat	Konsultasi publik dan sosialisasi kepada warga terkena proyek berkaitan dengan dampak dan mitigasi dari kegiatan proyek, jadwal kegiatan proyek dan mekanisme penanganan aduan untuk menampung semua aduan / keluhan warga yang berkaitan dengan kegiatan proyek
			b. Melakukan musyawarah dan kesepakatan terhadap warga terkena proyek dan menjalankan hasil kesepakatan sebelum masa konstruksi dimulai.
		b. Penolakan warga berupa penghentian pekerjaan konstruksi	c. Memastikan pembayaran kompensasi/ganti rugi atas aset warga sudah diselesaikan
			d. Melakukan sosialisasi dan membina hubungan baik dengan warga yang terkena dampak, baik langsung maupun tidak langsung
	c. Pengosongan/pembersihan lahan	Memastikan PDAM memberitahukan kepada masyarakat sebelum konstruksi a. dimulai untuk mengosongkan lahan sehingga masyarakat bisa memanen tanaman yang ditanam.	
<b>B Kegiatan Konstruksi</b>			
1	Pembangunan broncaptering MA Lirip  MA Bangkong tidak masuk kedalam rencana kegiatan NUWSP	a. Penurunan kualitas udara karena meningkatnya debu	Penyiraman lokasi proyek secara berkala. Pembatasan kecepatan semua kendaraan proyek. Kegiatan dilakukan pada waktu tertentu untuk menghindari peningkatan debu.
		b. Penurunan kualitas air	b. Memasang papan penguat tanah/penahan longsor yang bersifat sementara
		c. Pembuangan sampah sisa konstruksi yang tidak baik	c. Memastikan tempat pembuangan sampah yang baik, bekerjasama dengan pihak ketiga
		d. Ceceran dan limpasan air hujan yang bercampur dengan material konstruksi	d. Membuat sistem drainase sementara di sekitar lokasi proyek
		e. Kerusakan tanaman yang berada disekitar tapak proyek	Memastikan tidak ada tanaman yang dilindungi disekitar tapak proyek. Mendapatkan izin pihak terkait apabila diperlukan pembersihan lahan sebagai lokasi rencana kegiatan maupun sebagai akses jalur masuk proyek.
2.	Pembangunan Bak Pengumpul (meliputi kegiatan pembersihan lahan)	a. Penurunan kualitas udara karena meningkatnya debu	Penyiraman lokasi proyek secara berkala. Pembatasan kecepatan semua kendaraan proyek. Kegiatan dilakukan pada waktu tertentu untuk menghindari peningkatan debu.
		b. Pembuangan sampah sisa konstruksi yang tidak baik	b. Memastikan tempat pembuangan sampah yang baik, bekerjasama dengan pihak ketiga
		c. Kerusakan tanaman yang berada disekitar tapak proyek	Memastikan tidak ada tanaman warga yang terkena saat pembersihan lahan. c. Memastikan tidak ada tanaman yang dilindungi disekitar tapak proyek.
		d. Pembuangan sampah hasil <i>land clearing</i>	Sampah hasil pembersihan lahan dibuang pada tempat yang telah diizinkan oleh pihak terkait. Memberikan kesempatan apabila warga sekitar ingin memanfaatkan sampah hasil pembersihan lahan. Memastikan sampah hasil <i>land clearing</i> tidak dibuang sembarang dan mengganggu lingkungan sekitar.
		e. Penurunan kualitas air	Membuat saluran drainase sementara disekitar proyek. Melakukan <i>housekeeping</i> secara rutin untuk menghindari ceceran material konstruksi yang masuk ke sungai / badan air atau bercampur dengan air hujan. e. Memastikan tidak melakukan pembuangan ke badan air /sungai disekitar proyek.

		f. Gangguan lalu lintas karena pengangkutan material keluar masuk lokasi proyek	Pengaturan lalu lintas, bekerjasama dengan Dinas Perhubungan. Memasang rambu-rambu dan pagar pembatas yang jelas yang dilengkapi dengan pita pengaman. Menyediakan pengatur lalu lintas (flagman) pada kegiatan yang berdekatan dengan fasilitas umum maupun fasilitas sosial.
		g. Timbulnya kecelakaan lalu lintas dari kegiatan transportasi kendaraan proyek.	Pengelolaan SMKK (Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi) yang baik. Pengaturan lalu lintas, bekerjasama dengan Dinas Perhubungan. Memasang rambu-rambu dan pagar pembatas yang jelas yang dilengkapi dengan pita pengaman. Menyediakan pengatur lalu lintas (flagman) pada kegiatan yang berdekatan dengan fasilitas umum maupun fasilitas sosial.
3	Pembangunan Reservoir 1.000 m <sup>3</sup> (meliputi kegiatan pembersihan lahan)	a. Penurunan kualitas udara karena meningkatnya debu	Penyiraman lokasi proyek secara berkala. Pembatasan kecepatan semua a. kendaraan proyek. Kegiatan dilakukan pada waktu tertentu untuk menghindari peningkatan debu.
		b. Pembuangan sampah sisa konstruksi yang tidak baik	b. Memastikan tempat pembuangan sampah yang baik, bekerjasama dengan pihak ketiga
		c. Kerusakan tanaman yang berada disekitar tapak proyek	c. Memastikan tidak ada tanaman warga yang terkena saat pembersihan lahan. Memastikan tidak ada tanaman yang dilindungi disekitar tapak proyek.
		d. Pembuangan sampah hasil <i>land clearing</i>	Sampah hasil pembersihan lahan dibuang pada tempat yang telah diizinkan oleh pihak terkait. Memberikan kesempatan apabila warga sekitar ingin d. memanfaatkan sampah hasil pembersihan lahan. Memastikan sampah hasil <i>land clearing</i> tidak dibuang sembarang dan mengganggu lingkungan sekitar.
		e. Penurunan kualitas air	Membuat saluran drainase sementara disekitar proyek. Melakukan housekeeping secara rutin untuk menghindari pencemaran material konstruksi e. yang masuk ke sungai / badan air atau bercampur dengan air hujan. Memastikan tidak melakukan pembuangan ke badan air /sungai disekitar proyek.
		f. Gangguan lalu lintas karena pengangkutan material keluar masuk lokasi proyek	f. Pengaturan lalu lintas, bekerjasama dengan Dinas Perhubungan. Memasang rambu-rambu dan pagar pembatas yang jelas yang dilengkapi dengan pita pengaman. Menyediakan pengatur lalu lintas (flagman) pada kegiatan yang berdekatan dengan fasilitas umum maupun fasilitas sosial.
		g. Timbulnya kecelakaan lalu lintas dari kegiatan transportasi kendaraan proyek.	g. Pengelolaan SMKK (Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi) yang baik. Pengaturan lalu lintas, bekerjasama dengan Dinas Perhubungan. Memasang rambu-rambu dan pagar pembatas yang jelas yang dilengkapi dengan pita pengaman. Menyediakan pengatur lalu lintas (flagman) pada kegiatan yang berdekatan dengan fasilitas umum maupun fasilitas sosial.
		h. Terganggunya kenyamanan masyarakat yang berada di sekitar area proyek (Kebisingan dan Getaran)	h. Pendekatan dan komunikasi yang baik dengan warga yang terkena dampak.
4	Pemasangan Jaringan Perpipaan Air Baku	Gangguan lalu lintas karena galian pipa di tepi jalan pada saat pemasangan pipa dan accessories (meliputi timbunan material perpipaan yang akan dipasang). a. Kegiatan pemasangan jaringan perpipaan menggunakan 2 metode HDD dan galian terbuka.	Pengaturan lalu lintas, bekerjasama dengan Dinas Perhubungan dan pihak terkait lainnya. a. Menyediakan akses sementara berupa plat baja untuk memudahkan warga melalui area yang sedang digali
			b. Penerapan RMKL (Rencana Manajemen dan Keselamatan Lalu Lintas) yang baik. Memasang rambu-rambu dan pagar pembatas yang jelas yang dilengkapi dengan pita pengaman. Menyediakan pengatur lalu lintas ( <i>flagman</i> ) pada kegiatan yang berdekatan dengan fasilitas umum maupun fasilitas sosial.
		b. Timbulnya lumpur dan tanah sisa akibat kegiatan penggalian / pemboran	c. Membuang tanah, membersihkan lumpur dan merapikan kembali area kerja. Pembuangan hasil galian akan ditempatkan pada area buangan galian yang telah direncanakan pada dokumen perencanaan.
		c. Peningkatan kebisingan dan getaran akibat pengoperasian alat bor HDD	d. Mengatur jam operasional alat, agar tidak beroperasi saat jam istirahat warga (tidak beroperasi dari jam 7 malam hingga jam 5 pagi)

		d. Penurunan kualitas udara karena meningkatnya debu	e. Penyiraman lokasi sekitar proyek secara berkala dan pemasangan barrier sepanjang lokasi penggalian bila memungkinkan
			f. Pemasangan penutup untuk material baik pada kendaraan proyek pengangkut material maupun timbunan material di lokasi.
		e. Penolakan warga akibat tidak mendapatkan izin peletakan pipa dilahan penduduk	g. Melakukan sosialisasi dan membina hubungan baik dengan warga dan memastikan akan adanya akses bagi masyarakat yang terkena dampak dan diperbolehkannya pemasangan pipa di lahan masyarakat
			h. Memastikan pembayaran kompensasi / ganti kerugian atas aset milik warga sudah diselesaikan oleh Perumda Air Minum
		f. Pembuangan sampah sisa konstruksi yang tidak baik	i. Memastikan tempat pembuangan sampah yang baik, bekerjasama dengan pihak ketiga yang memiliki izin sesuai.
5	Pemasangan Pipa Distribusi Utama (JDU) dengan metoda open cut atau galian terbuka.	a. Gangguan lalu lintas karena galian pipa di tepi jalan pada saat pemasangan pipa dan accessories (meliputi timbunan material perpipaan yang akan dipasang). Kegiatan pemasangan jaringan perpipaan menggunakan 2 metode HDD dan galian terbuka.	Pengaturan lalu lintas, bekerjasama dengan Dinas Perhubungan dan pihak terkait lainnya. a. Menyediakan akses sementara berupa plat baja untuk memudahkan warga melalui area yang sedang digali
		b. Timbunan lumpur dan tanah sisa akibat kegiatan penggalian / pemboran	c. Penerapan RMKL (Rencana Manajemen dan Keselamatan Lalu Lintas) yang baik. Memasang rambu-rambu dan pagar pembatas yang jelas yang dilengkapi dengan pita pengaman. Menyediakan pengatur lalu lintas (flagman) pada kegiatan yang berdekatan dengan fasilitas umum maupun fasilitas sosial.
		c. Peningkatan kebisingan dan getaran akibat pengoperasian alat bor HDD	d. Membuang tanah, membersihkan lumpur dan merapikan kembali area kerja
		d. Penurunan kualitas udara karena meningkatnya debu	e. Mengatur jam operasional alat, agar tidak beroperasi saat jam istirahat warga (tidak beroperasi dari jam 7 malam hingga jam 5 pagi). Namun jika dilakukan telah berkordinasi dengan tokoh masyarakat dan warga sekitar
			f. Penyiraman lokasi sekitar proyek secara berkala dan pemasangan barrier sepanjang lokasi penggalian bila memungkinkan
		e. Penolakan warga akibat tidak mendapatkan izin peletakan pipa dilahan penduduk	g. Pemasangan penutup untuk material baik pada kendaraan proyek pengangkut material maupun timbunan material di lokasi.
			h. Melakukan sosialisasi dan membina hubungan baik dengan warga dan memastikan akan adanya akses bagi masyarakat yang terkena dampak dan diperbolehkannya pemasangan pipa di lahan masyarakat
			i. Memastikan pembayaran kompensasi / ganti kerugian atas aset milik warga sudah diselesaikan oleh Perumda Air Minum
		f. Pembuangan sampah sisa konstruksi yang tidak baik	j. Memastikan tempat pembuangan sampah yang baik, bekerjasama dengan pihak ketiga yang memiliki izin sesuai.
6	Pembangunan Jembatan Pipa (7 buah dengan panjang antara 6 m hingga 40 m)	a. Gangguan lalu lintas karena galian pipa di tepi jalan pada saat pemasangan pipa dan accessories	a. Pengaturan lalu lintas, bekerjasama dengan Dinas Perhubungan
		b. Longsor karena galian untuk pemasangan jembatan pipa di sempadan sungai	b. Membuat dinding penahan galian sementara dan memasang turap baja pada pit awal dan akhir lubang pemboran untuk mencegah terjadinya longsor
		c. Penurunan kualitas air sungai karena longsor akibat pemasangan jembatan pipa	c. Memasang rambu-rambu dan pagar pembatas yang jelas
		d. Kecelakaan karena lubang yang terbuka	d. Penyiraman lokasi proyek secara berkala
		e. Penurunan kualitas udara karena meningkatnya debu	e. Memastikan tempat pembuangan sampah yang baik, bekerjasama dengan pihak ketiga
		f. Pembuangan sampah sisa konstruksi yang tidak baik	f. Melakukan sosialisasi dan membina hubungan baik dengan warga dan memastikan terjadi kesepakatan yang baik dimana akan dilakukan bersama Dinas terkait kepada pemilik lahan, tokoh masyarakat, dan aparat desa.
		g. Penolakan warga akibat pondasi abutment berada pada lahan penduduk	

			Memastikan pembayaran kompensasi / ganti kerugian atas aset milik warga g sudah diselesaikan oleh Perumda Air Minum sebelum konstruksi dimulai
7	Mobilisasi tenaga kerja konstruksi	a. Konflik sosial	<p>a. Mempekerjakan tenaga lokal di proyek untuk pekerjaan yang tidak memerlukan keahlian khusus</p> <p>b. Mengawasi proses rekrutmen untuk memastikan agar warga setempat mendapat kesempatan kerja yang lebih banyak</p> <p>c. Semua tenaga kerja tunduk dan mengikuti Kode Etik tidak melakukan kekerasan berbasis gender dan kekerasan terhadap anak.</p> <p>d. Perlindungan tenaga kerja dan kondisi kerja yang layak bagi pekerja</p> <p>Setiap keluhan tenaga kerja diselesaikan melalui mekanisme yang disepakati</p> <p>e. dan diselesaikan secara tepat waktu sesuai dengan UU 13/2003 tentang Ketenagakerjaan.</p> <p>Anak-anak berusia dibawah 18 tahun tidak dapat dipekerjakan sebagaimana diatur dalam Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. KEP.235 / MEN / 2003 tentang Pekerjaan yang Membahayakan Kesehatan, Keselamatan, dan Moral Anak.</p> <p>f.</p> <p>g. Menerapkan Kode Etik bagi para pekerja dan memonitor</p>
8	Pekerjaan Konstruksi secara keseluruhan	<p>a. Keresahan masyarakat</p> <p>b. Kecelakaan kerja</p>	<p>a. Mencatat pengaduan dan keluhan masyarakat yang diakibatkan oleh kegiatan konstruksi secara keseluruhan</p> <p>b. Menyelesaikan pengaduan dan keluhan sesuai mekanisme pengaduan yang telah direncanakan</p> <p>c. Pengelolaan K3 dengan baik dan memberikan keanggotaan BPJS TK bagi pekerja</p> <p>d. Menerapkan Kode Etik bagi para pekerja dan memonitor</p>
6	Aktifitas domestik dari pekerja konstruksi	<p>a. Timbulan sampah</p> <p>b. Timbulan air limbah domestik</p>	<p>a. Menyiapkan tempat sampah 3R yang secara rutin dibuang ke TPS terdekat dan bekerja sama dengan pihak ketiga dan DLH terkait</p> <p>b. Menyiapkan sarana sanitasi (septic tank) yang sesuai standar SNI</p>
<b>C. Kegiatan Operasional &amp; Pemeliharaan (O&amp;P)</b>			
1.	Kegiatan perkantoran	<p>a. Pembuangan sampah domestik yang tidak baik</p> <p>b. Pembuangan limbah domestik yang tidak baik</p>	<p>a. Menyiapkan tempat sampah 3R</p> <p>Menyiapkan sarana sanitasi (septic tank) yang sesuai standar SNI</p> <p>b. Menyiapkan sarana TPS LB3</p>
2	Pemeliharaan bangunan reservoir	<p>a. Timbulan sampah</p> <p>b. Pembuangan sampah yang tidak baik</p>	<p>Menyiapkan tempat sampah untuk sampah hasil dari pemeliharaan bangunan a reservoir seperti sampah dari pemotongan rumput dan sampah dari pengecatan bangunan reservoir.</p> <p>b. Memastikan tempat pembuangan sampah yang baik, bekerjasama dengan pihak ketiga serta memastikan penanganan khusus jika terdapat limbah B3</p>
3	Perbaikan Kebocoran pipa	<p>a. Gangguan lalu lintas karena galian pipa di tepi jalan pada saat perbaikan kebocoran pipa</p> <p>b. Kecelakaan karena lubang pit yang terbuka</p>	<p>a. Pengaturan lalu lintas, bekerjasama dengan Dinas Perhubungan</p> <p>b. Memasang rambu-rambu dan pagar pembatas yang jelas</p> <p>c. Pemasangan barrier untuk menghindarkan orang/kendaraan masuk</p>
4	Kegiatan washout (pencucian pipa) secara berkala	a. Ceceran air sisa washout menimbulkan becek	a. Mengalirkan air washout ke saluran drainase terdekat dan mengeringkan area yang terkena ceceran air

	b. Timbulan sampah	b. Membersihkan sampah dari material/ bahan dan peralatan yang digunakan untuk menutup dan membuka kran washout
--	--------------------	---

C. Potensi Dampak Lingkungan dan Sosial Akibat Kegiatan Proyek DDUB

No.	JENIS KEGIATAN**	POTENSI DAMPAK SOSIAL DAN LINGKUNGAN	MITIGASI DAMPAK
1	2	3	4
<b>A Kegiatan Pra - Konstruksi</b>			
1	Survey, perencanaan dan proses pelelangan pekerjaan	a. Perubahan persepsi masyarakat (negatif)	Menjelaskan mekanisme aduan dan nomer telepon atau media pengaduan yang bisa diakses oleh masyarakat No. Telp. Pengaduan: (0286) 321584,321810 Email : pdamwsb@yahoo.com.id a. Tertulis/surat dialamatkan kepada Perumda Air Minum Tirta Aji Jl. Mangoen Koesoemo No.2 Wonosobo
		b. Perubahan persepsi masyarakat (positif)	Mencatat dan mengakomodasi saran dan masukan dari masyarakat melalui sosialisasi dan konsultasi publik
2	Perijinan	a. Perubahan persepsi masyarakat (negatif)	Menjelaskan mekanisme dan nomer telepon atau media pengaduan yang bisa diakses oleh masyarakat
		b. Perubahan persepsi masyarakat (positif)	Mencatat dan mengakomodasi saran dan masukan dari masyarakat
3	Pengadaan lahan	a. Timbulnya keresahan masyarakat	Konsultasi publik dan sosialisasi kepada warga terkena proyek berkaitan dengan dampak dan mitigasi dari kegiatan proyek, jadwal kegiatan proyek dan mekanisme penanganan aduan untuk menampung semua aduan / keluhan warga yang berkaitan dengan kegiatan proyek
			b. Melakukan musyawarah dan kesepakatan terhadap warga terkena proyek dan menjalankan hasil kesepakatan sebelum masa konstruksi dimulai.
		b. Penolakan warga berupa penghentian pekerjaan konstruksi	c. Memastikan pembayaran kompensasi/ganti rugi atas aset warga sudah diselesaikan
			d. Melakukan sosialisasi dan membina hubungan baik dengan warga yang terkena dampak, baik langsung maupun tidak langsung
<b>B Kegiatan Konstruksi</b>			
1	Pemasangan Jaringan Pipa Distribusi Pelayanan dan Pembagi	a. Gangguan lalu lintas karena galian pipa di tepi jalan pada saat pemasangan pipa serta accessories (meliputi timbunan material perpipaan yang akan dipasang). Kegiatan pemasangan jaringan perpipaan menggunakan galian terbuka.	a. Pengaturan lalu lintas, bekerjasama dengan Dinas Perhubungan dan pihak terkait lainnya. b. Menyediakan akses sementara berupa plat untuk memudahkan warga melalui area yang sedang digali c. Penerapan RMKL (Rencana Manajemen dan Keselamatan Lalu Lintas) yang baik. Memasang rambu-rambu dan pagar pembatas yang jelas yang dilengkapi dengan pita penzaman. Menyediakan penatur lalu lintas (flagman) pada kegiatan yang d. Perencanaan dan penerapana manajemen lalin terhadap mobilisasi material yang keluar-masuk area kerja
		b. Penurunan kualitas udara karena meningkatnya debu	a. Penyiraman lokasi sekitar proyek secara berkala dan pemasangan barrier sepanjang lokasi penggalian bila memungkinkan b. Pemasangan penutup untuk material baik pada kendaraan proyek pengangkut material maupun timbunan material di lokasi.
2	Mobilisasi tenaga kerja konstruksi	a. Konflik sosial	a. Mempekerjakan tenaga lokal di proyek untuk pekerjaan yang tidak memerlukan keahlian khusus b. Mengawasi proses rekrutmen untuk memastikan agar warga setempat mendapat kesempatan kerja yang lebih banyak c. Semua tenaga kerja tunduk dan mengikuti Kode Etik tidak melakukan kekerasan berbasis gender dan kekerasan terhadap anak (salah satunya dengan penandatanganan Surat Pernyataan Mematuhi Kode Etik untuk semua orang yang d. Perlindungan tenaga kerja dan kondisi kerja yang layak bagi pekerja e. Setiap keluhan tenaga kerja diselesaikan melalui mekanisme yang disepakati dan



					<p>diselesaikan secara tepat waktu sesuai dengan UU 13/2003 tentang Ketenagakerjaan.</p> <p>f. Anak-anak berusia antara 15 dan 18 tahun dapat dipekerjakan tetapi tidak boleh dieksploitasi untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan terburuk sebagaimana diatur dalam Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. KEP.235 / MEN / 2003</p> <p>g. Menerapkan Kode Etik bagi para pekerja dan memonitor pelaksanaannya melalui MPA (Mekanisme Penanganan Aduan)</p>
3	Pekerjaan Konstruksi secara keseluruhan	<p>a. Keresahan masyarakat</p> <p>b. Kecelakaan kerja</p>	<p>a. Mencatat pengaduan dan keluhan masyarakat yang diakibatkan oleh kegiatan konstruksi secara keseluruhan</p> <p>b. Menyelesaikan pengaduan dan keluhan sesuai mekanisme pengaduan yang telah direncanakan</p> <p>c. Pengelolaan K3 dengan baik dan memberikan keanggotaan BPJS TK bagi pekerja</p> <p>d. Menerapkan Kode Etik bagi para pekerja dan memonitor</p>		
<b>C. Kegiatan Operasional &amp; Pemeliharaan (O&amp;P)</b>					
1	Perbaikan Kebocoran pipa	<p>a. Gangguan lalu lintas karena galian pipa di tepi jalan pada saat perbaikan kebocoran pipa</p> <p>b. Terputusnya supply air ke pelanggan</p> <p>c. Kecelakaan karena terganggunya lalu lintas</p>	<p>a. Pengaturan lalu lintas, bekerjasama dengan Dinas Perhubungan dan pihak terkait lainnya. Menyediakan pengatur lalu lintas (flagman) pada kegiatan yang berdekatan dengan fasilitas umum maupun fasilitas sosial.</p> <p>b. Segera berkoordinasi dengan PDAM untuk penanganan supply ke pelanggan dan memperbaiki kebocoran pipa</p> <p>c. Memasang rambu-rambu dan pagar pembatas yang jelas</p> <p>d. Pemasangan barrier untuk menghindarkan orang/kendaraan masuk</p>		
2	Kegiatan washout (pencucian pipa) secara berkala	<p>a. Ceceran air sisa washout menimbulkan becek</p> <p>b. Timbulan sampah</p>	<p>a. Mengalirkan air <i>washout</i> ke saluran drainase terdekat dan mengeringkan area yang terkena ceceran air</p> <p>b. Membersihkan sampah dari material/ bahan dan peralatan yang digunakan untuk menutup dan membuka kran <i>washout</i></p>		

\*\*) jenis kegiatan harus spesifik (di breakdown per poin kegiatan)

**PERHATIAN**

Analisis terkait limbah cair dan sampah dari hasil kegiatan (baik pada tahap konstruksi maupun operasi) harus diberi perhatian khusus

1. Limbah cair dan sampah akibat kegiatan konstruksi
2. Limbah cair dan sampah akibat kegiatan domestik
3. Limbah cair dan sampah B3


Kontraktor Konstruksi untuk menyusun dan menyampaikan Rencana Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Tahap Konstruksi

<b>HASIL REVIEW</b>	
Pemberi catatan	: Hary Khartika Dhamayanti
Tanggal	: Maret 2022
<p>Pemasangan perpipaan pada areal pemukiman yang padat dianjurkan menekankan pelaksanaan manajemen K3 Konstruksi yang baik yaitu pada areal pemasangan perpipaan di Jalan Kemutug Kidul dan Jalan Baturraden. Mekanisme Penanganan Aduan sebaiknya disosialisasi di awal proyek dan sepanjang konstruksi berlangsung sehingga semua aduan dari warga terkena proyek dapat tercover dengan baik.</p> <p>Pembangunan broncaptering Mata Air Lirip mengedapankan perlindungan lingkungan dengan meminimalkan sebisa mungkin kerusakan lingkungan saat penyiapan lahan, pembangunan dan timbulan sampah dari pekerja. Mengingat lokasi memiliki topografi yang relatif curam maka penggunaan tenaga kerja lokal dan pengangkutan manual lebih diprioritaskan.</p>	

Dibuat Oleh: Perumda Air Minum Tirta Satria Kab Banyumas  
Pada Tanggal: 9 Maret 2022



Diperiksa Oleh: FA Perumda Air Minum Kab Banyumas  
Pada Tanggal: 20 April 2022



Direview Oleh: TA Safeguard RMAC 2  
Pada Tanggal: 23 Agustus 2023



Disetujui Oleh: TA Safeguard CMC  
Pada Tanggal: 25 Agustus 2023



(Agus Subali, S.E., M.Si., Ak., CA)  
Direktur Utama Perumdam Tirta Satria

(Gunariansyah) (Endyana Vanessa)  
Putri)  
Field Asisstant

(Arianik Susiloningtyas)  
TA SFG RMAC 2

(Ernesto Sugiharto)  
TA SFG CMC