

FORM SFG 3
POTENSI DAMPAK NEGATIF DAN PENANGGULANGAN DAMPAK / MITIGASI

PERUMDAM : TIRTA KERTA RAHARJA KABUPATEN TANGERANG
KELURAHAN / DES : SUKATANI, SUKAMANAH, RAJEG MULIA, TANJAKAN MEKAR

KABUPATEN / KOT/ : KABUPATEN TANGERANG
PROVINSI : BANTEN

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

No.	ASPEK LINGKUNGAN DAN SOSIAL*	KONDISI KUALITAS LINGKUNGAN YANG PERLU DIPERHATIKAN	KETERANGAN (Lampirkan Hasil Uji Lab, Jika ada)										
1	2	3	4										
A. Aspek Fisik - Kimia													
1	Iklim	Iklim di Kecamatan Rajeg Kabupaten Tangerang adalah tropis dengan curah hujan rata-rata bulanan 5 tahun terakhir adalah 12,28 mm dan curah hujan rata-rata tahunan 5 tahun terakhir adalah 147,32 mm	BMKG Kabupaten Tangerang (Dataonline.bmkg.go.id)										
2	Kualitas Udara	<p style="text-align: center;">Area 2:</p> <p>1. Griya Asri Sukamanah: PM10: 30,21; PM2.5: 27,60; NO2: 29,73; SO2: 1,76; O3: 18,0; CO: 261,45,</p> <p>2. Perempatan Lampu Merah: PM10: 27,57; PM2.5: 27,57; NO2: 29,93; SO2: 1,82; O3: 18,0; CO: 267,14,</p> <p>3. Pertigaan Arah Perumahan Sukatani: PM10: 38,48; PM2.5: 27,63; NO2: 29,66; SO2: 1,73; O3: 18,0; CO: 258,66,</p> <p>4. Rajeg Terrace: PM10: 16,52; PM2.5: 8,79; NO2: 12,18; O3: 22,00; SO2: 1,48; CO: 270,72</p> <p style="text-align: center;">Area 4:</p> <p>1. Indomaret Rajeg Mulya: PM10: 18,8; PM2.5: 6,1; NO2: 18,05; SO2: 1,93; O3: 8,0; CO: 349,73,</p> <p>2. Kutabumi: PM10: 19,07; PM2.5: 6,1; NO2: 16,38; SO2: 2,03; O3: 8,0; CO: 360,99,</p> <p>3. Perempatan Jln Rajawali - Rajeg: PM10: 18,27; PM2.5: 6,1; NO2: 15,42; SO2: 1,73; O3: 8,0; CO: 327,8,</p> <p>4. Perempatan Rajeg Mulya Indomaret: PM10: 19,62; PM2.5: 6,11; NO2: 17,04; SO2: 2,25; O3: 8,0; CO: 384,03,</p> <p>5. Pertigaan Pondok Permata: PM10: 18,42; PM2.5: 9,01; NO2: 14,44; O3: 22,0; SO2: 2,22; CO: 338,27,</p> <p>6. Rajeg City: PM10: 19,62; PM2.5: 6,11; NO2: 17,04; SO2: 2,25; O3: 8,0; CO: 384,03,</p> <p>7. Rajeg Gardenia: PM10: 18,8; PM2.5: 6,1; NO2: 16,05; SO2: 1,93; O3: 8,0; CO: 349,73.</p>	<p>Hasil pengambilan sample di lapangan menggunakan aplikasi Breezometer PM10 dan PM2.5 menggunakan satuan $\mu\text{g}/\text{m}^3$, NO2, SO2, O3, dan CO menggunakan satuan ppb</p> <p>Hasil analisis dengan konversi satuan menunjukan bahwa konsentrasi gas ambien di seluruh lokasi berada pada kondisi baik dibawah baku mutu udara ambien sesuai PP RI no.22/2021 - Lamp VII. Adapun demikian khusus untuk parameter partikulat nilai pengukuran tidak dapat dibandingkan dengan baku mutu dikarenakan tidak dalam 24 Jam</p> <p>Konversi ppb ke $\mu\text{g}/\text{m}^3$:</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: 0;"> <tr> <td>SO₂</td> <td>1 ppb = 2.62 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>1 ppb = 1.88 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>1 ppb = 1.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>1 ppb = 2.00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>1 ppb = 1.145 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> </table>	SO ₂	1 ppb = 2.62 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO ₂	1 ppb = 1.88 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO	1 ppb = 1.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	O ₃	1 ppb = 2.00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	CO	1 ppb = 1.145 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SO ₂	1 ppb = 2.62 $\mu\text{g}/\text{m}^3$												
NO ₂	1 ppb = 1.88 $\mu\text{g}/\text{m}^3$												
NO	1 ppb = 1.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$												
O ₃	1 ppb = 2.00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$												
CO	1 ppb = 1.145 $\mu\text{g}/\text{m}^3$												
3	Kualitas dan Kuantitas Air Permukaan	<p>Area 2: Irigasi dari sungai cisadane dengan air yang berwarna hitam dan berbau</p> <p>Area 4 : Irigasi dari sungai cisadane dengan air yang berwarna hitam dan berbau</p> <p>Tidak dilakukan uji air permukaan karena lingkup pekerjaan tidak memengaruhi kualitas air permukaan</p>	Pengamatan langsung										

4	Kualitas dan Kuantitas Air Tanah	Tidak dilakukan uji air tanah karena lingkup pekerjaan tidak memengaruhi kualitas air tanah	-
5	Tata guna lahan	Area 2 : Beton jalan/bangunan, Kabel fiber optik Area 4 : Beton jalan/bangunan Tidak ada pengaruh lingkup kegiatan terhadap tata guna lahan	Pengamatan langsung disarankan untuk bisa diganti dengan gangguan terhadap utilitas saja
6	Kebisingan	Area 2 (Min,Avg,Max): 1. Griya Asri Sukamanah: 69 dB, 81 dB, 99 dB, 2. Perempatan Lampu Merah: 50 dB, 80 dB, 95 dB, 3. Pertigaan Arah Perumahan Sukatani: 64 dB, 80 dB, 95 dB, 4. Rajeg Terrace: 54 dB, 79 dB, 92 dB Area 4 (Min, Avg, Max): 1. Indomaret Rajeg Mulya: 49 dB, 76 dB, 83 dB, 2. Perumahan Kutabumi: 64 dB, 79 dB, 95 dB, 3. Perempatan Jln. Rajawali - Rajeg: 70 dB, 84 dB, 110 dB, 4. Perempatan Rajeg Mulia Indomaret: 56 dB, 79 dB, 103 dB, 5. Pertigaan Pondok Permata: 44 dB, 73 dB, 105 dB, 6. Rajeg City: 57 dB, 78 dB, 88 dB, 7. Rajeg Gardenia: 62 dB 79 dB, 95 dB Pengerjaan rencana kegiatan di lapangan menggunakan metode <i>boring manual</i> yang relatif tidak menimbulkan kebisingan. Namun demikian di SFG 3 sudah dijelaskan mitigasi yang harus dilakukan agar tidak menimbulkan peningkatan kebisingan.	Hasil pengambilan sample di lapangan menggunakan aplikasi soundmeter Hasil analisis menunjukkan rata-rata tingkat kebisingan yang sudah melebihi baku mutu untuk kawasan perdagangan dan jasa (70 dBA) sesuai Kep.Men-LH no.48/1996 pada seluruh lokasi. Hal ini mengingat kondisi area di pinggiran jalan hingga terpengaruh lalu lintas kendaraan. Diharapkan dapat dilakukan pengukuran sesuai regulasi untuk kebisingan total (24 jam) dan/atau kebisingan dan siang dan malam.
B. Aspek Ekologis			
1	Flora (vegetasi/tumbuh-tumbuhan)	Tidak ditemukan spesies tanaman langka di sekitar area JDU/ proyek	Pengamatan langsung
2	Fauna (Habitat hewan liar)	Tidak ditemukan spesies fauna langka di sekitar area JDU/ proyek	Pengamatan langsung
3	Habitat Akuatik (mis. Plankton dan Bentos)	Tidak ada data pendukung kecuali pengamatan lapangan	-
C. Aspek Sosial Budaya			
1	Adat masyarakat	Tidak terdapat adat masyarakat secara khusus yang perlu mendapatkan perhatian	Wawancara dan pengamatan langsung
2	Kebiasaan/pola hidup masyarakat	Tidak terdapat kebiasaan/pola hidup masyarakat secara khusus yang perlu mendapatkan perhatian	Wawancara dan pengamatan langsung
3	Kesehatan Masyarakat	Jumlah Sarana Kesehatan Rumah sakit= 0; Poliklinik= 11; Puskesmas= 5; Apotek= 3 dan tidak ada warga yang menderita kekurangan gizi	Pengolahan Data BPS Kabupaten Tangerang Kecamatan Rajeg Tahun 2022
D. Sosial Ekonomi			
1	Mata pencaharian masyarakat secara umum	Sebagian besar masyarakat kecamatan Rajeg berprofesi sebagai Wiraswasta (32%)	Data Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Tangerang
2	Tingkat ekonomi masyarakat secara umum	Presentase Laju Implisit PDRB Menurut Pengeluaran di Kabupaten Tangerang Tahun 2018-2020 cenderung menurun	Data BPS Kabupaten Tangerang
3	Fungsi Lahan yang ada di masyarakat (untuk bangunan atau tanaman produktif)	Area 2 : Pertokoan, bengkel, PKL, masjid, tempat wisata air, sungai, pemukiman Area 4 : Sawah, pemukiman, pertokoan, sekolah, masjid	Pengamatan langsung

*) 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
A	Kegiatan Pra - Konstruksi (NUWSP dan RKAP(Rencana Kerja Anggaran Perusahaan))		
1	Survey, perencanaan dan proses pelelangan pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> - Perubahan persepsi dan sikap masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan mekanisme dan nomor telepon atau media pengaduan yang bisa diakses oleh masyarakat Perumdam Tirta Kertaraharja melalui: <ul style="list-style-type: none"> i. Telepon: (021) 5523338/55777666 ii. Hotline: 082122777666 iii. Email: ssp@perumdamtkr.com iv. Sosmed (FB/IG: PERUMDAM TKR / @perumdamtkr); v. Website: https://www.perumdamtkr.com vi. Tertulis/surat dialamatkan kepada Perumdam Tirta Kerta Raharja Jl. Kismaun No.204, RT.002/RW.007 Sukasari, Kec. Tangerang, Kota Tangerang, Banten 15118 - Sosialisasi kepada masyarakat sekitar yang terkena dampak terkait dengan kegiatan pemasangan jaringan - Berkoordinasi dengan kepala desa, lurah, camat, tokoh adat dan tokoh masyarakat
2	Perizinan	<ul style="list-style-type: none"> - Perubahan persepsi dan sikap masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengurus dan memenuhi semua perizinan yang dibutuhkan - Mematuhi seluruh ketentuan yang terdapat dalam izin - Berkoordinasi dengan kontraktor pelaksana proyek - Mencatat dan mengakomodasi saran dan masukan dari masyarakat - Sebelum memulai pelaksanaan pekerjaan kontraktor pelaksana menyampaikan jadwal rencana pelaksanaan dan metode kerja pada masyarakat yang ada disekitar lokasi proyek - Khususnya bagi satu pedagang rongso area 4 (NUWSP) kontraktor pelaksana menyampaikan jadwal rencana kerja lebih awal, agar pedagang tersebut bisa menggeserkan barang dagangannya lebih dahulu
3	Pengadaan tanah untuk kegiatan pembangunan reservoir (AF)	<ul style="list-style-type: none"> - Kehilangan tanah - Kehilangan tempat untuk berusaha (kios non permanen) 	<ul style="list-style-type: none"> - Proses pengadaan tanah saat ini sudah dilakukan perjanjian jual beli antara Perumdam dengan satu orang pemilik tanah sesuai dengan aturan yang berlaku - Negosiasi antara Perumdam dan pemilik tanah. Perumdam akan melakukan pembayaran jika bangunan yang diatas lahan sudah dikosongkan oleh pemilik tanah - Pemilik tanah meminta bantuan aparat keamanan untuk melakukan pembongkaran terdapat bangunan tersebut tetapi si pemilik bangunan mempunyai orang ketiga yang membuat Polsek tidak dapat melakukan pembongkaran - Pemberian surat pernyataan pengosongan bangunan sudah disampaikan ke pemilik bangunan pada tahun 2020 (namun sampai saat ini masih ada dua bangunan yang belum dikosongkan)

B	Kegiatan Konstruksi		
B1	Kegiatan Kontruksi Pipa Dia. 150-400 mm NUWSP		
1	Mobilisasi peralatan dan material	<ul style="list-style-type: none"> - Penurunan kualitas udara - Peningkatan kebisingan - Gangguan Lalu Lintas - Perubahan persepsi dan sikap masyarakat - Gangguan kesehatan masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> - Menutup bak kendaraan dengan terpal - Menggunakan alat angkut dan jumlah muatan yang sesuai dengan kualitas jalan sekitar - Kendaraan pengangkut telah lulus uji emisi - Kegiatan pengangkutan diberi jeda waktu di setiap pengangkutan peralatan dan material untuk menghindari akumulasi gas buang - Tidak melakukan mobilisasi pada saat jam sibuk lalu lintas - Membersihkan roda kendaraan agar rute jalan yang dilalui tidak kotor - Berkoordinasi dengan tokoh masyarakat, ketua RW dan desa setempat terkait dengan penanganan dampak lingkungan - Menerapkan kecepatan maksimal angkutan yaitu 20 km/jam - Tidak melakukan mobilisasi pada saat jam sibuk lalu lintas - Mengutamakan kendaraan angkut yang laik jalan - Menggunakan alat angkut dan jumlah muatan yang sesuai dengan kualitas jalan sekitar - Menerapkan kecepatan maksimal angkutan yaitu 20 km/jam - Tidak melakukan mobilisasi pada saat jam sibuk lalu lintas - Menyiapkan tenaga pengatur lalu (flag man) lintas di sekitar lokasi kegiatan - Kendaraan pengangkut wajib menaati rambu lalu lintas dan rambu batas kecepatan berlalu lintas - Tidak melakukan mobilisasi pada saat jam sibuk lalu lintas - Material galian dan material lainnya tidak berada di ruas jalan (tepi jalan) sehingga tidak terlalu mengganggu arus lalu lintas - Melakukan pemagaran pada area yang menjadi lokasi pemasangan jaringan distribusi dan disertai dengan penerangan - Berkoordinasi dengan Dinas Perhubungan Kabupaten Tangerang/ Polsek setempat - Memasang rambu-rambu peringatan di titik-titik tertentu selama kegiatan berlangsung - Mengoptimalkan dampak kualitas udara ambien, tingkat kebisingan dan gangguan lalu lintas pada kegiatan mobilisasi peralatan dan material - Mengutamakan kendaraan angkut yang laik operasi - Menggunakan alat angkut dan jumlah muatan yang sesuai dengan kualitas jalan sekitar - Menutup bak kendaraan - Kegiatan pengangkutan diberi jeda waktu di setiap pengangkutan peralatan dan material untuk menghindari bangkita debu berlebih - Menerapkan kecepatan maksimal angkutan yaitu 20km/jam - Tidak melakukan mobilisasi pada saat jam sibuk lalu lintas
2	Pengurangan dan pematatan	<ul style="list-style-type: none"> - Gangguan terputusnya utilitas - Gangguan aksesibilitas warga - Peningkatan kebisingan 	<ul style="list-style-type: none"> - Relokasi dan proteksi terhadap utilitas terkait - Melakukan inventarisasi bersama otoritas terkait atas terkenanya utilitas - Menyiapkan area lokasi penempatan pipa sebelum dipasang dengan berkoordinasi dengan warga - Memasang plat agar warga masih bisa mendapatkan akses begitupula untuk pelanggan - Mengutamakan alat stamper yang laik operasi - Tidak melakukan pematatan pada waktu istirahat/ malam hari

3	Penggalian <i>Boring Manual</i>	- Peningkatan debit limpasan air permukaan	<ul style="list-style-type: none"> - Mengupayakan tidak melakukan penggalian pada waktu hujan - Menutup tumpukan tanah hasil galian saat terjadi hujan - Merawat drainase sekitar galian, pada saat melakukan penggalian - Memasukkan tanah hasil galian ke dalam karung plastik untuk mengurangi erosi tanah dan mengotori jalan - Tidak membuang lumpur, tanah, atau material konstruksi ke dalam saluran drainase - Memperbaiki rambu/ marka dan fasilitas perlengkapan/ keselamatan jalan yang terkena dampak penggalian
		- Penurunan kualitas badan air/drainase	<ul style="list-style-type: none"> - Mengupayakan tidak melakukan penggalian pada waktu hujan - Memasukkan tanah hasil galian ke dalam karung plastik untuk mengurangi erosi tanah yang menyebabkan penurunan kualitas air sungai - Merawat drainase sekitar galian, pada saat melakukan penggalian
4	Aktivitas Domestik Pekerja Konstruksi	- Timbulan sampah	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan tempat sampah dan TPS di lokasi proyek dan lokasi bedeng pekerja - Pembinaan kepada tukang, mandor, dan pengawas untuk menjaga kebersihan lokasi proyek dan bedeng pekerja - Bekerja sama dengan pihak ketiga untuk pengangkutan sampah ke TPA
		- Penurunan kualitas air permukaan	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan toilet yang dilengkapi dengan unit pengelolaan air limbah berupa tangki septik di lokasi tempat tinggal pekerja konstruksi (bedeng pekerja) - Pembinaan kepada tukang, mandor, dan pengawas untuk menjaga kebersihan toilet
5	Pemasangan JDU	- Timbulan Sampah Konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> - Membersihkan sisa material dan sampah konstruksi pada lokasi kegiatan - Sisa tanah galian akan dimasukkan ke dalam karung untuk diangkat ke luar lokasi - Melakukan penutupan bak truk pembawa sisa material pekerjaan pemasangan JDU
		- Keselamatan kerja	<ul style="list-style-type: none"> - Penggunaan APD, pemasangan rambu-rambu, pemasangan barrier di lokasi pembongkaran yang berlokasi di jalan raya - Penggunaan alat berat yang layak - Penyiapan dokumen K3 seperti HIRAC dan JSA. Hal ini terutama akan terdapat pekerjaan pengangkutan dan pemasangan pipa HDPE serta penggunaan stamper
6	Perapihan lokasi kegiatan	- Timbulan sampah	<ul style="list-style-type: none"> - Sampah yang dihasilkan dari kegiatan perapihan lokasi kegiatan dikumpulkan di TPS lokasi proyek dan diangkat keluar lokasi proyek - Penanganan sisa proyek dengan melakukan kerja sama dengan pihak ketiga

B2 Kontruksi Pipa Dia. 630 mm RKAP (AF)				
1	Mobilisasi peralatan dan material	- Penurunan kualitas udara	- Menutup bak kendaraan dengan terpal - Menggunakan alat angkut dan jumlah muatan yang sesuai dengan kualitas jalan sekitar - Kendaraan pengangkut telah lulus uji emisi - Kegiatan pengangkutan diberi jeda waktu di setiap pengangkutan peralatan dan material untuk menghindari akumulasi gas buang - Tidak melakukan mobilisasi pada saat jam sibuk lalu lintas - Membersihkan roda kendaraan agar rute jalan yang dilalui tidak kotor - Berkoordinasi dengan tokoh masyarakat, ketua RW dan desa setempat terkait dengan penanganan dampak lingkungan - Menerapkan kecepatan maksimal angkutan yaitu 20 km/jam - Tidak melakukan mobilisasi pada saat jam sibuk lalu lintas	
		- Peningkatan kebisingan	- Mengutamakan kendaraan angkut yang laik jalan - Menggunakan alat angkut dan jumlah muatan yang sesuai dengan kualitas jalan sekitar - Menerapkan kecepatan maksimal angkutan yaitu 20 km/jam - Tidak melakukan mobilisasi pada saat jam sibuk lalu lintas	
		- Gangguan Lalu Lintas	- Menyiapkan tenaga pengatur lalu (flag man) lintas di sekitar lokasi kegiatan - Kendaraan pengangkut wajib menaati rambu lalu lintas dan rambu batas kecepatan berlalu lintas - Tidak melakukan mobilisasi pada saat jam sibuk lalu lintas - Material galian dan material lainnya tidak berada di ruas jalan (tepi jalan) sehingga tidak terlalu mengganggu arus lalu lintas - Melakukan pemagaran pada area yang menjadi lokasi pemasangan jaringan distribusi dan disertai dengan penerangan - Berkoordinasi dengan Dinas Perhubungan Kabupaten Tangerang/ Polsek setempat - Memasang rambu-rambu peringatan di titik-titik tertentu selama kegiatan berlangsung	
		- Perubahan persepsi dan sikap masyarakat	- Mengoptimalkan dampak kualitas udara ambien, tingkat kebisingan dan gangguan lalu lintas pada kegiatan mobilisasi peralatan dan material	
		- Gangguan kesehatan masyarakat	- Mengutamakan kendaraan angkut yang laik operasi - Menggunakan alat angkut dan jumlah muatan yang sesuai dengan kualitas jalan sekitar - Menutup bak kendaraan - Kegiatan pengangkutan diberi jeda waktu di setiap pengangkutan peralatan dan material untuk menghindari bangkita debu berlebih - Menerapkan kecepatan maksimal angkutan yaitu 20km/jam - Tidak melakukan mobilisasi pada saat jam sibuk lalu lintas	
		- Gangguan terputusnya utilitas	- Relokasi dan proteksi terhadap utilitas terkait - Melakukan inventarisasi bersama otoritas terkait atas terkenanya utilitas	
		- Gangguan aksesibilitas warga	- Menyiapkan area lokasi penempatan pipa sebelum dipasang dengan berkoordinasi dengan warga - Memasang plat agar warga masih bisa mendapatkan akses begitupula untuk pelanggan	
		- Peningkatan kebisingan	- Mengutamakan alat stamper yang laik operasi	
		2	Pengurangan dan pematatan	

3	Penggalian Boring Manual	<ul style="list-style-type: none"> - Peningkatan debit limpasan air permukaan 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengupayakan tidak melakukan penggalian pada waktu hujan - Menutup tumpukan tanah hasil galian saat terjadi hujan - Merawat drainase sekitar galian, pada saat melakukan penggalian - Memasukkan tanah hasil galian ke dalam karung plastik untuk mengurangi erosi tanah dan mengotori jalan - Tidak membuang lumpur, tanah, atau material konstruksi ke dalam saluran drainase - Memperbaiki rambu/ marka dan fasilitas perlengkapan/ keselamatan jalan yang terkena dampak penggalian
		<ul style="list-style-type: none"> - Penurunan kualitas badan air/drainase 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengupayakan tidak melakukan penggalian pada waktu hujan - Memasukkan tanah hasil galian ke dalam karung plastik untuk mengurangi erosi tanah yang menyebabkan penurunan kualitas air sungai - Merawat drainase sekitar galian, pada saat melakukan penggalian
4	Aktivitas Domestik Pekerja Konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> - Timbulan sampah 	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan tempat sampah dan TPS di lokasi proyek dan lokasi bedeng pekerja - Pembinaan kepada tukang, mandor, dan pengawas untuk menjaga kebersihan lokasi proyek dan bedeng pekerja - Bekerja sama dengan pihak ketiga untuk pengangkutan sampah ke TPA
		<ul style="list-style-type: none"> - Penurunan kualitas air permukaan 	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan toilet yang dilengkapi dengan unit pengelolaan air limbah berupa tangki septik di lokasi tempat tinggal pekerja konstruksi (bedeng pekerja) - Pembinaan kepada tukang, mandor, dan pengawas untuk menjaga kebersihan toilet
5	Pemasangan JDU	<ul style="list-style-type: none"> - Timbulan Sampah Konstruksi 	<ul style="list-style-type: none"> - Membersihkan sisa material dan sampah konstruksi pada lokasi kegiatan - Sisa tanah galian akan dimasukkan ke dalam karung untuk diangkut ke luar lokasi - Melakukan penutupan bak truk pembawa sisa material pekerjaan pemasangan JDU
		<ul style="list-style-type: none"> - Keselamatan kerja 	<ul style="list-style-type: none"> - Penggunaan APD, pemasangan rambu-rambu, pemasangan barrier di lokasi pembongkaran yang berlokasi di jalan raya - Penggunaan alat berat yang layak - Penyiapan dokumen K3 seperti HIRAC dan JSA. Hal ini terutama akan terdapat pekerjaan pengangkutan dan pemasangan pipa HDPE serta penggunaan stamper
6	Perapihan lokasi kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> - Timbulan sampah 	<ul style="list-style-type: none"> - Sampah yang dihasilkan dari kegiatan perapihan lokasi kegiatan dikumpulkan di TPS lokasi proyek dan diangkut keluar lokasi proyek - Penanganan sisa proyek dengan melakukan kerja sama dengan pihak ketiga

B4 Kontruksi Pipa Dia. 630-800 mm KBA (AF)				
1	Mobilisasi peralatan dan material	- Penurunan kualitas udara	- Menutup bak kendaraan dengan terpal - Menggunakan alat angkut dan jumlah muatan yang sesuai dengan kualitas jalan sekitar - Kendaraan pengangkut telah lulus uji emisi - Kegiatan pengangkutan diberi jeda waktu di setiap pengangkutan peralatan dan material untuk menghindari akumulasi gas buang - Tidak melakukan mobilisasi pada saat jam sibuk lalu lintas - Membersihkan roda kendaraan agar rute jalan yang dilalui tidak kotor - Berkoordinasi dengan tokoh masyarakat, ketua RW dan desa setempat terkait dengan penanganan dampak lingkungan - Menerapkan kecepatan maksimal angkutan yaitu 20 km/jam - Tidak melakukan mobilisasi pada saat jam sibuk lalu lintas	
		- Peningkatan kebisingan	- Mengutamakan kendaraan angkut yang laik jalan - Menggunakan alat angkut dan jumlah muatan yang sesuai dengan kualitas jalan sekitar - Menerapkan kecepatan maksimal angkutan yaitu 20 km/jam - Tidak melakukan mobilisasi pada saat jam sibuk lalu lintas	
		- Gangguan Lalu Lintas	- Menyiapkan tenaga pengatur lalu (flag man) lintas di sekitar lokasi kegiatan - Kendaraan pengangkut wajib menaati rambu lalu lintas dan rambu batas kecepatan berlalu lintas - Tidak melakukan mobilisasi pada saat jam sibuk lalu lintas - Material galian dan material lainnya tidak berada di ruas jalan (tepi jalan) sehingga tidak terlalu mengganggu arus lalu lintas - Melakukan pemagaran pada area yang menjadi lokasi pemasangan jaringan distribusi dan disertai dengan penerangan - Berkoordinasi dengan Dinas Perhubungan Kabupaten Tangerang/ Polsek setempat - Memasang rambu-rambu peringatan di titik-titik tertentu selama kegiatan berlangsung	
		- Perubahan persepsi dan sikap masyarakat	- Mengoptimalkan dampak kualitas udara ambien, tingkat kebisingan dan gangguan lalu lintas pada kegiatan mobilisasi peralatan dan material	
		- Gangguan kesehatan masyarakat	- Mengutamakan kendaraan angkut yang laik operasi - Menggunakan alat angkut dan jumlah muatan yang sesuai dengan kualitas jalan sekitar - Menutup bak kendaraan - Kegiatan pengangkutan diberi jeda waktu di setiap pengangkutan peralatan dan material untuk menghindari bangkita debu berlebih - Menerapkan kecepatan maksimal angkutan yaitu 20km/jam - Tidak melakukan mobilisasi pada saat jam sibuk lalu lintas	
		- Gangguan terputusnya utilitas	- Relokasi dan proteksi terhadap utilitas terkait - Melakukan inventarisasi bersama otoritas terkait atas terkenanya utilitas	
		- Gangguan aksesibilitas warga	- Menyiapkan area lokasi penempatan pipa sebelum dipasang dengan berkoordinasi dengan warga - Memasang plat agar warga masih bisa mendapatkan akses begitupula untuk pelanggan	
		- Peningkatan kebisingan	- Mengutamakan alat stamper yang laik operasi	
		2	Pengurangan dan pematatan	

3	Penggalian Boring Manual	<ul style="list-style-type: none"> - Peningkatan debit limpasan air permukaan 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengupayakan tidak melakukan penggalian pada waktu hujan - Menutup tumpukan tanah hasil galian saat terjadi hujan - Merawat drainase sekitar galian, pada saat melakukan penggalian - Memasukkan tanah hasil galian ke dalam karung plastik untuk mengurangi erosi tanah dan mengotori jalan - Tidak membuang lumpur, tanah, atau material konstruksi ke dalam saluran drainase - Memperbaiki rambu/ marka dan fasilitas perlengkapan/ keselamatan jalan yang terkena dampak penggalian
		<ul style="list-style-type: none"> - Penurunan kualitas badan air/drainase 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengupayakan tidak melakukan penggalian pada waktu hujan - Memasukkan tanah hasil galian ke dalam karung plastik untuk mengurangi erosi tanah yang menyebabkan penurunan kualitas air sungai - Merawat drainase sekitar galian, pada saat melakukan penggalian
4	Aktivitas Domestik Pekerja Konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> - Timbulan sampah 	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan tempat sampah dan TPS di lokasi proyek dan lokasi bedeng pekerja - Pembinaan kepada tukang, mandor, dan pengawas untuk menjaga kebersihan lokasi proyek dan bedeng pekerja - Bekerja sama dengan pihak ketiga untuk pengangkutan sampah ke TPA
		<ul style="list-style-type: none"> - Penurunan kualitas air permukaan 	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan toilet yang dilengkapi dengan unit pengelolaan air limbah berupa tangki septik di lokasi tempat tinggal pekerja konstruksi (bedeng pekerja) - Pembinaan kepada tukang, mandor, dan pengawas untuk menjaga kebersihan toilet
5	Pemasangan Pipa Transmisi	<ul style="list-style-type: none"> - Timbulan Sampah Konstruksi 	<ul style="list-style-type: none"> - Membersihkan sisa material dan sampah konstruksi pada lokasi kegiatan - Sisa tanah galian akan dimasukkan ke dalam karung untuk diangkut ke luar lokasi - Melakukan penutupan bak truk pembawa sisa material pekerjaan pemasangan Pipa transmisi
		<ul style="list-style-type: none"> - Keselamatan kerja 	<ul style="list-style-type: none"> - Penggunaan APD, pemasangan rambu-rambu, pemasangan barrier di lokasi pembongkaran yang berlokasi di jalan raya - Penggunaan alat berat yang layak - Penyiapan dokumen K3 seperti HIRAC dan JSA. Hal ini terutama akan terdapat pekerjaan pengangkutan dan pemasangan pipa HDPE serta penggunaan stamper
6	Perapihan lokasi kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> - Timbulan sampah 	<ul style="list-style-type: none"> - Sampah yang dihasilkan dari kegiatan perapihan lokasi kegiatan dikumpulkan di TPS lokasi proyek dan diangkut keluar lokasi proyek - Penanganan sisa proyek dengan melakukan kerja sama dengan pihak ketiga

B5	Konstruksi Offtake Reservoir 305 L/dtk dan VTR 150 L/dtk (RKAP & KBA)/AF		
	Pembangunan Offtake Offtake Reservoir 305 L/dtk dan VTR 150 L/dtk	- Penurunan kualitas udara karena meningkatnya debu	- Penyiraman lokasi sekitar proyek secara berkala, penggunaan terpal/ penutup bak truk pengangkut material; pemasangan barrier pada lokasi konstruksi untuk mengurangi debu.
		- Pembuangan sampah sisa konstruksi yang tidak baik	- Membuat dan melaksanakan SOP pembersihan harian di lokasi proyek, termasuk didalam penyediaan tempat penampungan sampah sementara, pemeliharaan penyimpanan yang memadai dan daur ulang untuk sampah umum, padat, tanah dan puing konstruksi. Semua sampah padat yang tidak dapat didaur ulang atau limbah B3 harus dipindahkan oleh institusi penanganan sampah (terdaftar/berizin) yang telah disetujui oleh PPK dan dibuang di luar lokasi yang telah disetujui/berijin Limbah B3 harus disimpan tertutup dan dipisahkan dari sampah lainnya.
		- Peningkatan kebisingan dari kegiatan konstruksi	- Mengatur jam operasional alat, agar tidak beroperasi saat jam istirahat warga (tidak beroperasi dari jam 7 malam hingga jam 5 pagi) namun jika ada diluar jam tersebut berkoordinasi dengan RT/RW atau tokoh masyarakat setempat
		- Kecelakaan karena lubang yang terbuka	- Memasang rambu-rambu dan pagar pembatas yang jelas dan tidak membiarkan lubang terbuka lebih dari 48 jam atau berdasarkan dengan kesepakatan dengan warga setempat
		- Gangguan lalu lintas disebabkan masuk keluarnya alat pada lokasi reservoir	- Pengaturan lalu lintas, bekerja sama dengan Dinas Perhubungan. Perlu diperhatikan sebelum pemasangan crossing pipa kontraktor diwajibkan membuat RMLLP (Rencana Manajemen Lalu Lintas Pekerjaan) misal ketersediaan <i>flagman</i> dan rambu-rambu K3
		- Kecelakaan Kerja	- Penyediaan APD sesuai dengan kebutuhan pekerjaan misalnya <i>safety helm, ear plug</i> dan kaca mata. Semua pekerja juga dijamin kesehatan dan keamanan didalam asuransi jiwa atau kecelakaan kerja (BPJS)
C.	Kegiatan Operasional & Pemeliharaan (O&P) (NUWSP dan RKAP/AF)		
	1 Perbaikan Kebocoran pipa	- Timbulan sampah	- Material hasil galian dimasukkan ke dalam wadah sementara berupa karung-karung yang ditempatkan dengan rapi di sekitar area perbaikan kebocoran - Melakukan penutupan material tanah galian setelah melaksanakan perbaikan jaringan pipa agar tidak terdapat ceceran tanah di jalan
		- Penurunan kualitas udara	- Membuat rambu-rambu pembatas pekerjaan di sekeliling lokasi perbaikan kebocoran - Melakukan pewadahan sementara material galian dengan karung dan segera melakukan penutupan material tanah galian setelah perbaikan jaringan pipa selesai agar tidak terdapat ceceran tanah di jalan yang dapat menimbulkan debu

**) 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

HASIL REVIEW

Pemberi catatan : Muhammad Arief Ramadhan (TA Social and Enviromental Safeguard)
Tanggal : 27 Desember 2022

"Mengingat seluruh kegiatan pemasangan pipa JDU dilakukan dengan metoda boring, dampak gangguan akses masyarakat relatif sedikit. Namun, pengaturan lalu lintas yang baik perlu dilakukan karena lokasi JDU yang berada di bahu jalan kabupaten yang relatif sempit, agar tidak terjadi kemacetan lalu lintas yang parah pada saat jam pulang pergi kantor/anak sekolah. Akan tetapi PDAM dan kontraktor harus berhati-hati, karena adanya utilitas lain yang terletak di bawah jalan seperti adanya jalur kabel optik PT. Telkom.

Dibuat Oleh:
**Perusahaan Umum Daerah Air Minum
TIRTA KERTA RAHARJA**
Pada Tanggal: 29 November 2022

**(SOFYAN SAPAR)
DIREKTUR UTAMA**

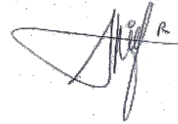
Diperiksa Oleh:
Field Assistant Teknik Tangerang
Pada Tanggal: 29 November 2022



**(MUHAMMAD EKO ARI MULYANA)
FIELD ASSISTANT**

Direview Oleh:
TA Safeguard RMAC1

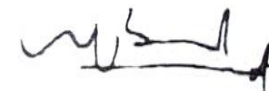
Pada Tanggal: 27 Desember 2022



**(MUHAMMAD ARIEF RAMADHAN)
TA SFG RMAC**

Disetujui Oleh:
TA Safeguard CMC

Pada Tanggal: 14 Februari 2023



**(ERNESTO SUGIHARTO)
TA SFG CMC**

HASIL REVIEWPemberi catatan
Tanggal: Muhammad Arief Ramadhan (TA Social and Enviromental Safeguard)
: 27 Desember 2022

"Mengingat seluruh kegiatan pemasangan pipa JDU dilakukan dengan metoda boring, dampak gangguan akses masyarakat relatif sedikit. Namun, pengaturan lalu lintas yang baik perlu dilakukan karena lokasi JDU yang berada di bahu jalan kabupaten yang relatif sempit, agar tidak terjadi kemacetan lalu lintas yang parah pada saat jam pulang pergi kantor/anak sekolah. Akan tetapi PERUMDAM dan kontraktor harus berhati-hati, karena adanya utilitas lain yang terletak di bawah jalan seperti adanya jalur kabel optik PT. Telkom dan kabel listrik underground milik PT. PLN.

Dibuat Oleh:
Perusahaan Umum Daerah Air Minum
TIRTA KERTA RAHARJA
Pada Tanggal: 29 November 2022



(YADI TREVIYADI)
DIREKTUR TEKNIK

Diperiksa Oleh:
Field Assistant Teknik Tangerang
Pada Tanggal: 29 November 2022



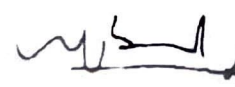
(MUHAMMAD EKO ARI MULYANA)
FIELD ASSISTANT

Direview Oleh:
TA Safeguard RMAC1
Pada Tanggal: 27 Desember 2022



(MUHAMMAD ARIEF RAMADHAN)
TA SFG RMAC

Disetujui Oleh: TA Safeguard CMC
Pada Tanggal: 14 Februari 2023



(ERNESTO SUGIHARTO)
TA SFG CMC