FORM SFG 3

POTENSI DAMPAK NEGATIF DAN PENANGGULANGAN DAMPAK / MITIGASI LINGKUNGAN DAN SOSIAL

PDAM : **SPAM Karang Anyar PDAM Tirta Musi Kota Palembang**
KELURAHAN / DESA : **Alang Alang Lebar**
KABUPATEN / KOTA : **Kota Palembang**
PROVINSI : **Sumatera Selatan**

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

No.	ASPEK LINGKUNGAN DAN SOSIAL*	KONDISI KUALITAS LINGKUNGAN DAN SOSIAL YANG PERLU DIPERHATIKAN	KETERANGAN (Lampirkan Hasil Uji Lab, Jika ada)
1	2	3	4
A.	Aspek Fisik - Kimia		
1	Iklim	1 Iklim di Kota Palembang adalah iklim tropis dengan suhu udara rata-rata 29°C	Sumber : Website KLHK tanggal 15 April 2021
2	Kualitas Udara	2 Kualitas udara di Palembang cukup baik dengan indeks 66 (moderate) Kadar PM2.5 adalah 27,8 ug/m3 dan kadar PM10 38,7 ug/m3	Data diambil dari website KLHK pemantauan kualitas udara online, tanggal 15 April 2021
3	Kualitas dan Kuantitas Air Permukaan	3 Kualitas air Sungai Musi yang menjadi sumber air baku SPAM Karang Anyar 2 sesuai dengan baku mutu kualitas air untuk air baku air minum	Sampel air diuji di laboratorim milik PDAM, diambil pada tgl 23 November, 30 November, 7 Desember dan 12 Desember 2020
4	Kualitas dan Kuantitas Air Tanah	4 Tidak dilakukan uji kualitas air tanah karena kegiatan dilakukan di badan jalan dan tidak berpotensi mencemari air tanah	
5	Tata guna lahan	5 Lahan di sekitar lokasi proyek adalah lahan yang peruntukan untuk penggunaan campuran antara permukiman dan komersial.	
6	Kebisingan	6 Tidak dilakukan pengukuran kebisingan pada rona awal, karena lokasi proyek berada di jalur jalan utama yang sangat ramai lalu lintasnya, sehingga kebisingan akibat kegiatan lalu lintas sudah cukup tinggi	Kegiatan HDD yang berpotensi menimbulkan kebisingan, namun tidak signifikan terhadap kondisi awal
B.	Aspek Ekologis		
1	Flora (vegetasi/tumbuh-tumbuhan)	1 Vegetasi yang ada di sekitar proyek adalah kiara payung, akasia dan beberapa jenis flora umum. Tidak ditemukan flora langka di sekitar proyek	
2	Fauna (Habitat hewan liar)	2 Tidak ditemukan habitat binatang langka yang ada di sekitar lokasi proyek	
3	Habitat Akuatik (mis. Plankton dan Bentos)	3 Tidak ada kondisi istimewa yang perlu diperhatikan untuk habitat akuatik di Sungai Musi	
C	Aspek Sosial Budaya		
1	Adat masyarakat	1 Tidak ada adat masyarakat yang khusus yang harus diperhatikan di sekitar lokasi proyek	
2	Kebiasaan/pola hidup masyarakat	2 Tidak ada kebaiasaan/pola hidup masyarakat yang khusus yang harus diperhatikan di sekitar lokasi proyek	
3	Kesehatan Masyarakat	3 Jumlah kasus penyakit di Kecamatan Alang-Alang lebar didominasi oleh penyakit pernapasan seperti TBC (72 kasus) dan Pneumia (203 kasus)	Sumber BPS Palembang dalam angka 2021
D	Sosial Ekonomi		
1	Mata pencaharian masyarakat secara umum	1 Mata pencaharian penduuk Kota Palembang yang dominan adalah bekerja sebagai buruh/karyawan dan wirausaha. Jenis perkerjaan lain adalah sebagai pekerja bebas, pekerja keluarga dan buruh tidak tetap	Sumber BPS Palembang dalam angka 2021
2	Tingkat ekonomi masyarakat secara umum	2 laju PDRB Kota Palembang selama 3 tahun terakhir cukup rendah yaitu berkisar 1,2 - 2,5%	Sumber : palembangkota.bps.go.id
3	Fungsi Lahan yang ada dimasyarakat	3 Fungsi lahan yang ada disekitar lokasi proyek adalah kawasan campuran komersial dan perumahan	
	(untuk bangunan atau tanaman produktif)		

**) 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**		
1	Survey, perencanaan dan proses pelelangan pekerjaan	a. Perubahan persepsi masyarakat (negatif)	a. Menjelaskan mekanisme dan nomer telepon atau media pengaduan yang bisa diakses oleh masyarakat
		b. Perubahan persepsi masyarakat (positif)	b. Mencatat dan mengakomodasi saran dan masukan dari masyarakat melalui sosialisasi dan konsultasi publik
2	Perijinan	a. Perubahan persepsi masyarakat (negatif)	a. Menjelaskan mekanisme dan nomer telepon atau media pengaduan yang bisa diakses oleh masyarakat
		b. Perubahan persepsi masyarakat (positif)	b. Mencatat dan mengakomodasi saran dan masukan dari masyarakat
B	**Kegiatan Konstruksi**		
1	Pemasangan Pipa Distribusi Utama (JDU) dia. 500 mm dengan metoda Horizontal Directional Drilling (HDD)	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. Menyediakan akses sementara berupa plat baja untuk memudahkan warga melalui area yang sedang digali
			c. Memasang rambu-rambu dan pagar pembatas yang jelas yang dilengkapi dengan pita pengaman
		b. Uplift Tanah karena HDD	d. Perbaikan tanah uplift, dengan meratakan kembali
		c. Timbulan lumpur dan tanah sisa akibat kegiatan pemboran	e. Membuang tanah, membersihkan lumpur dan merapikan kembali area pit pemboran
		d. Peningkatan kebisingan dan getaran akibat pengoperasian alat bor HDD	f. Mengatur jam operasional alat, agar tidak beroperasi saat jam istirahat warga (tidak beroperasi dari jam 7 malam hingga jam 5 pagi)
		e. Penurunan kualitas udara karena meningkatnya debu	g. Penyiraman lokasi sekitar proyek secara berkala dan pemasangan barrier sepanjang lokasi penggalian bila memungkinkan
			h. Perbaikan tanah uplift
		f. Pembuangan sampah sisa konstruksi yang tidak baik	i. Memastikan tempat pembuangan sampah yang baik, bekerjasama dengan pihak ketiga yang memiliki izin sesuai.
2	Mobilisasi tenaga kerja konstruksi	a. Konflik sosial	a. Mempekerjakan tenaga lokal di proyek untuk pekerjaan yang tidak memerlukan keahlian khusus
			b. Semua tenaga kerja tunduk dan mengikuti kode etik tidak melakukan kekerasan berbasis gender dan kekerasan terhadap anak;
			c. Perlindungan tenaga kerja dan kondisi kerja yang layak bagi pekerja;
			d. Setiap keluhan tenaga kerja diselesaikan melalui mekanisme yang disepakati dan diselesaikan secara tepat waktu sesuai UU 13/2003 tentang ketenagakerjaan
			e. Anak-anak berusia antara 15 dan 18 tahun dapat diperkerjakan tetapi tidak boleh dieksploitasi untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan terburuk sebagaimana diatur dalam Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. KEP.235 / MEN / 2003 tentang Pekerjaan yang Membahayakan Kesehatan, Keselamatan, dan Moral Anak
			f. Menyusun code of conduct pekerja yang mengatur cara interaksi pekerja dengan warga sekitar lokasi kegiatan
			g Mencatat pengaduan dan keluhan masyarakat yang diakibatkan oleh kegiatan konstruksi secara keseluruhan
			h Menyelesaikan pengaduan dan keluhan sesuai mekanisme pengaduan yang telah direncanakan
			i Mengawasi proses rekruitmen untuk memastikan agar warga setempat mendapat kesempatan untuk bekerja sebagai tenaga konstruksi

3	Pekerjaan Konstruksi secara keseluruhan	a. Keresahan masyarakat	a. Monitoring pelaksanaan kode etik anti kekerasan dan pelecehan seksual serta interaksi tenaga kerja dengan warga sekitar dilokasi kegiatan proyek;
			b. Mencatat pengaduan dan keluhan masyarakat yang diakibatkan oleh kegiatan konstruksi secara keseluruhan
			c. Menyelesaikan pengaduan dan keluhan sesuai mekanisme pengaduan yang telah direncanakan
		b. Kecelakaan kerja	a. Pengelolaan K3
4	Aktifitas domestik dari pekerja konstruksi	a. Timbulan sampah	a. Menyiapkan tempat sampah 3R
		b. Timbulan air limbah domestik	b. Menyiapkan sarana sanitasi (portable toilet) yang sesuai standar SNI
C.	**Kegiatan Operasional dan Pemeliharaan**		
1	Perbaikan Kebocoran pipa	a. Gangguan lalu lintas karena galian pipa di tepi jalan pada saat perbaikan kebocoran pipa	a. Pengaturan lalu lintas, bekerjasama dengan Dinas Perhubungan
		b. Kecelakaan karena lubang pit yang terbuka	b. Memasang rambu-rambu dan pagar pembatas yang jelas
			c. Pemasangan barrier untuk menghindarkan orang/kendaraan masuk
2	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

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 : Zuchrufijati

Tanggal : 15 Februari 2020

Mengingat seluruh kegiatan pemasangan pipa JDU dilakukan dengan metoda Horizontal Directional Drilling (HDD). Dampak gangguan akses masyarakat menjadi tidak ada. Akan tetapi PDAM dan kontraktor harus berhati-hati, karena banyaknya utilitas lain yang terletak di bawah jalan.

Kemudian dampak uplifting tanah yang berpotensi terjadi, dapat segera dilakukan perbaikan dengan meratakan kembali bukan hanya di area jalur pipa, tetapi di area kiri atau kanan dari jalur pipa

Dibuat Oleh: PDAM Tirta Musi Palembang	Diperiksa Oleh: FA Teknik Palembang	Direview Oleh: TA Safeguard RMAC1	Disetujui Oleh: TA Safeguard CMC
Pada Tanggal : 10 Mei 2021	Pada Tanggal: 10 Mei 2021	Pada Tanggal: 10 Mei 2021	Pada Tanggal: 10 Mei 2021
(Andi Wijaya Adani)	Mughni Adi P	Zuchrufijati	Indra Kurniawan
Direktur PDAM Tirta Musi	*Field Asisstance*	TA SFG RMAC	TA SFG CMC

Rona Lingkungan Awal Kualitas Udara

PDAM : **SPAM Karang Anyar PDAM Tirta Musi Kota Palembang**
KELURAHAN / DESA : **Alang Alang Lebar**
KABUPATEN / KOTA : **Kota Palembang**
PROVINSI : **Sumatera Selatan**

LOKASI 1 : **Jalan Letjen Harun Sohar Palembang (titik awal pemasangan pipa JDU)**
Tanggal Pengamatan : 15-Apr-21
Jam Pengamatan : 10:38
Suhu Udara : 29◦c
Kondisi Cuaca : Hujan
Hasil Pengamatan

Parameter	Satuan	Hasil Pengamatan	Baku Mutu	Keterangan
a. PM10	ug/m3	56.73	75	Memenuhi
b. PM2,5	ug/m3	41.73	55	Memenuhi
c. CO (Karbon Monoksida)	ug/m3	343.37405	10000	Memenuhi
d. SO2	ug/m3	4.8732	150	Memenuhi
e. NO2	ug/m3	57.8664	200	Memenuhi
f. O_3	ug/m3	85.36	150	Memenuhi

Air Quality Index 66

LOKASI 2 : **Jalan Letjen Harun Sohar Palembang (titik tengah pemasangan pipa JDU)**
Tanggal Pengamatan : 15-Apr-21
Jam Pengamatan : 10:45
Suhu Udara : 29◦c
Kondisi Cuaca : Hujan
Hasil Pengamatan

Parameter	Satuan	Hasil Pengamatan	Baku Mutu	Keterangan
a. PM10	ug/m3	29.56	75	Memenuhi
b. PM2,5	ug/m3	20.69	55	Memenuhi
c. CO (Karbon Monoksida)	ug/m3	346.9808	10000	Memenuhi
d. SO2	ug/m3	5.0042	150	Memenuhi
e. NO2	ug/m3	5.546	200	Memenuhi
f. O_3	ug/m3	86	150	Memenuhi

Air Quality Index 66

LOKASI 3 : **Jalan AMD No.2225 Palembang (titik akhir pemasangan pipa JDU)**
Tanggal Pengamatan : 15-Apr-21
Jam Pengamatan : 10:55
Suhu Udara : 29◦c
Kondisi Cuaca : Hujan
Hasil Pengamatan

Parameter	Satuan	Hasil Pengamatan	Baku Mutu	Keterangan
a. PM10	ug/m3	30.04	75	Memenuhi
b. PM2,5	ug/m3	21.03	55	Memenuhi
c. CO (Karbon Monoksida)	ug/m3	352.80885	10000	Memenuhi
d. SO2	ug/m3	5.1876	150	Memenuhi
e. NO2	ug/m3	5.7152	200	Memenuhi
f. O_3	ug/m3	86.88	150	Memenuhi

Air Quality Index 66

Laboratorium Instalasi Rambutan
PDAM " Tirta Musi " Palembang

LAPORAN HASIL UJI KUALITAS AIR BAKU INSTALASI RAMBUTAN
BULAN DESEMBER 2020
Standar Analisa : PP. No.82 Tahun 2001 dan Per.Gub.No.16 Tahun 2005

No.	Parameter	Satuan	Baku Mutu	Hasil Uji				Metode
				23/11/20	30/11/20	07/12/20	16/12/20	
A.	**Parameter Mikrobiologi**							
1	E. Coli	Jumlah / 100 ml sampel	2000	18	33	20	19	APHA - Membrane Filter
2	Total Bakteri Koliform	Jumlah / 100 ml sampel	10000	36	71	37	41	APHA - Membrane Filter
B.	**Parameter Fisik**							
1	Temperatur	^0C	Dev. 3	25,87	26,40	26,30	26,30	APHA - Thermometer
2	Residu Terlarut (TDS)	mg/l	1000	22,58	16,67	17,83	14,20	APHA - Electrode
3	Residu Tersuspensi (TSS)	mg/l	5000	110,27	118,23	71,83	113,78	APHA - Gravimetri
C.	**Parameter Kimia**							
1	pH		6,0 - 9,0	6,07	6,40	5,38	5,64	APHA - Elektrometri
2	Chemical Oxygent Demand	mg/l	10	-	-	-	0,00	APHA - Spektrofotometer
3	Dissolved Oksigen (DO)	mg/l	Min. 6	3,50	4,00	3,50	4,00	APHA - Yodometri
4	Total Fosfat	mg/l	0,2	-	-	-	0,05	APHA - Spektrofotometer
5	Nitrat, (Sebagai NO_3-)	mg/l	10	1,50	1,40	1,30	1,40	APHA - Spektrofotometer
6	NH_3-N (amonia)	mg/l	0,5	0,23	0,21	0,18	0,17	APHA - Spektrofotometer
7	Kadmium	mg/l	0,01	-	-	-	0,00	APHA - Spektrofotometer
8	Total Kromium	mg/l	0,05	-	0,02	0,02	0,02	APHA - Spektrofotometer
9	Tembaga	mg/l	1	0,01	0,00	0,02	0,00	APHA - Spektrofotometer
10	Besi	mg/l	5	1,00	1,33	1,01	1,10	APHA - Spektrofotometer
11	Mangan	mg/l	1	0,79	0,90	0,75	0,70	APHA - Spektrofotometer
12	Seng	mg/l	5	0,130	0,110	0,100	0,101	APHA - Spektrofotometer
13	Khlorida	mg/l	1	10,65	7,10	7,10	7,10	APHA - Argentometri
14	Sianida	mg/l	0,02	0,003	0,002	0,002	0,002	APHA - Spektrofotometer
15	Flourida	mg/l	0,5	0,06	0,05	0,04	0,03	APHA - Spektrofotometer
16	Nitrit sebagai N	mg/l	1	0,002	0,001	0,002	0,002	APHA - Spektrofotometer
17	Sulfat	mg/l	400	3,00	3,00	4,00	4,00	APHA - Spektrofotometer
D.	**Parameter Tambahan**							
1	Conductivity	µs/cm	-	50,23	35,30	46,02	31,40	APHA - Conductivitymeter
2	Kekeruhan	NTU	-	66,87	71,70	43,56	69,00	APHA - Turbidimeter
3	Warna	NTU	-	20,00	20,00	30,00	**40,00**	APHA - Visual
4	Bau		-	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Tidak Berbau	APHA - Visual
5	Kesadahan	mg/l	-	14,00	15,00	15,00	14,00	APHA - Titrimetri
6	Kalsium	mg/l	-	2,24	2,40	2,40	2,24	APHA - Titrimetri
7	Magnesium	mg/l	-	2,04	2,19	2,19	2,04	APHA - Titrimetri
8	Zat Organik	mg/l	-	0,89	0,89	0,59	0,89	APHA - Titrimetri
9	Bikarbonat	mg/l	-	16,31	16,31	10,87	16,31	APHA - Titrimetri
10	Aluminium	mg/l	-	0,071	0,052	0,061	0,075	APHA - Spektrofotometer
11	Chlorine	mg/l	-	0,00	0,00	0,00	0,00	APHA - Spektro/Comparator

Palembang, 18 Desember 2020
Ass.Manager Laboratorium

Nurkomalasari, ST
NIK 198002250502