FORM SAFEGUARD 1 PENAPISAN LINGKUNGAN DAN SOSIAL

PERUMDA : Tirta Pakuan
KECAMATAN : Bogor Selatan
KABUPATEN/KOTA : Bogor
PROVINSI : Jawa Barat

LANGKAH 1 : Screening Untuk Lokasi Proyek

No.	Apakah Lokasi Rencana Usaha dan/atau Kegiatan:	Ya/Tidak Jelaskan secara ringkas*	Apakah hal tersebut akan berdampak penting? Ya/Tidak Kenapa?*	Hasil Review (Diisi oleh CMC / RMAC berdasarkan ESMF)	
1	2	3	4	5	
1	Akan mengubah tata guna lahan yang ada? * Mengubah tata guna lahan sesuai peruntukannya misalnya sawah menjadi bangunan, perumahan dll	Tidak	Tidak	Lokasi rencana kegiatan tidak berada pada area yang sensitif, sehingga dampaknya tidak penting. Berdasarkan kategorisasi World Bank, Rencana Kegiatan dari Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor dapat diklasifikasikan sebagai proyek dengan Kategori B dimana kegiatan proyek tidak mengakibatkan dampak	
2	Berada pada kawasan sensitif, khususnya daerah berikut?			penting terhadap lingkungan hidup dan sosial. Kalaupun ada, dampak tersebut bersifat lokal dan dapat dikelola dan diselesaikan secara lokal pula. Kegiatan	
	Lahan basah a. * Wilyah yang tanahnya jenuh dengan air secara permanen misalnya Rawa, Lahan Pasang Surut, Daerah Rawan Banjir	Tidak		pembangunan SPAM Cipinang Gading telah mendapatkan persetujuan dari Pemerintah Kota Bogor melalui Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Bogor telah menerbitkan Keterangan Rencana Kota (KRK) untuk pembangunan SPAM Cipinang Gading (salinan terlampir)	
	b. Daerah pesisir *Wilayah pertemuan antara daratan dan laut	Tidak	* Kalau kolom 3 jawabannya Tidak,	Komen WR: Anakah hisa dilenakani dengan lampiran ternisah terkait informasi Namun perlu diwaspadai pada saat kegiatan konstruksi mengingat lokasi IPA berada di puncak bukit diatas lereng curam yang sangat berpotensi terjadinya	
	Area pegunungan dan hutan c. * habitat alami yang dihuni berbagai macam tumbuhan didaerah ketinggian diatas 1200 mdpl	Tidak	maka kolom 4 tidak usah diisi. Kalo Ya, maka dampaknya menjadi penting	limpasan menuju ke area bawah/lembah. Hal ini dapat mengakibatkan longsor dan gangguan terhadap tutupan lahan vegetasi hutan. Mitigasi:	
	Kawasan lindung alam dan taman nasional *kawasan hutan lindung adalah kawasan yang telah ditetapkan pemerintah d. untuk dilindungi dari fungsi ekologisnya, kawasan nasional adalah kawasan pelestarian alam yang yang mempunyai ekosistem asli , dengan tujuan untuk penelitian, pendidikan dan pariwisata	Tidak		- Menyiapkan alur drainase sebagai proteksi limpasan ke lereng - Mengalirkan drainase ke area sungai/badan air setelah hilir intake - Tidak menimbun tanah di tepi area untuk kemudian diangkut keluar - Memasang papan peringatan potensi bahaya longsor - Dapat dilakukan konstruksi DInding Penahan Tanah (DPT)	
	e. Kawasan yang dilindungi oleh peraturan perundangan	Tidak	1	Untuk kualitas rona lingkungan menunjukan kondisi eksisting kebisingan yang	
	Daerah yang memiliki kualitas lingkungan yang telah melebihi batas ambang f. yang ditetapkan	Tidak		tinggi pada lokasi Intake Cipinang Gading dan jalan umum. Namun kondisi tersebut tidak berdampak penting mengingat tingginya kebisingan adalah faktor	
	g. Daerah berpopulasi padat	Ya (untuk jalur transportasi pengangkutan material merupakan daerah padat penduduk)	Penting (Melakukan sosialisasi sebelum kegiatan dan pengaturan lalu lintas pada saat pelaksanaan kegiatan)	karakteristik lokasi. Sedangkan untuk kualitas air sungai disarankan bisa mendapatkan data-data parameter yang lebih lengkap sesuai PP RI no.22/2021 - Lamp VI untuk Kelas I, seperti TSS, BOD, COD, deterjen dan sampah (mengingat lokasi yang bisa dekat pemukiman), serta kondisi aquaitc biota	
	Di area cagar budaya *kawasan yang memiliki situs bernilai arkeologi, paleontologi, sejarah, arsitektur, agama (termasuk makam yang dikeramatkan, situs warisan h. budaya, benda arkeologi, palaentologi dan/atau benda yang memiliki nilai budaya lainnya), benda estetika, atau artefak budaya lainnya. Bisa berskala masyarakat setempat, kab/kota, provinsi atau nasional.	Tidak		Adapun setidaknya untuk sampling ini bisa dilakukan juga sebagai tambahan pada kegiatan pemantauan sekalipun tidak secara frekuentif	

^{*} Petunjuk Pengisian

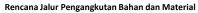
Dokumentasi Foto Lokasi Rencana Kegiatan





Rencana Jalur Pengangkutan Bahan dan Material







Rencana Jalur Pengangkutan Bahan dan Material

LANGKAH 2: Identifikasi Rencana Kegiatan

No.	Rencana Kegiatan Yang Diusulkan	Volume	Satuan	Hasil Review Rekomendasi Dokumen Lingkungan Berdasarkan Peraturan Pemerintah 05/2021 dan Permen LHK 04/2021
1	2	3	4	5
1	Pembangunan Ruang Panel	26,08	m ²	Berdasarkan batasan fisik pada Permen LHK nomor 4 tahun 2021 Pembangunan IPA kapasitas 25 ≤x≤250 Liter/detik, perlu menyusun UKL-UPL. Lingkup
2	Pembangunan Gedung Indoor IPA	457,57	m ²	kegiatan Perumdam Tirta Pakuan adalah pembangunan IPA dengan kapasitas 50 liter/detik. Oleh karena itu, Perumdam Tirta Pakuan memerlukan dokumen UKL-UPL.
3	Pembangunan IPA Baja	50	L/dt	Perumdam Tirta Pakuan telah memiliki dokumen Lingkungan (UKL-UPL) dan Izin
4	Pembangunan Rumah Pompa	74,42		Lingkungan untuk SPAM Cipinang Gading 100 liter/detik
5	Pengadaan dan Pemasangan Pompa Distribusi H = 30 m	3	bh	
6	Pembangunan Pos Jaga	30,12	m²	

LANGKAH 3: Screening Untuk Jenis Rencana Kegiatan

No.	Apakah Rencana Usaha dan atau Kegiatan:	Ya/Tidak/ Jelaskan secara ringkas*	Apakah hal tersebut akan berdampak penting? Ya/Tidak Kenapa?*	Hasil Review		
1	Akan mengubah bentuk lahan dan bentang alam? *Akan mengubah bentuk lahan / bentang alam sesuai peruntukannya/ fungsinya, misalnya dari sawah untuk bangunan	3 Tidak (merupakan lahan Perumdam yang peruntukkannya untuk bangunan IPA)	4 Tidak	Tidak akan mengubah bentang alam, karena lahan untuk lokasi kegiatan merupakan daerah permukiman dan fasilitas umum		
2	Dapat mengubah kelimpahan, kualitas dan daya regenerasi sumber daya alam yang berada di lokasi? * Mengalami degradasi lingkungan misalnya menurunkan produksi pangan, ikan atau sumber daya lainnya	Ya (karena pengambilan air baru)	Tidak	Kegiatan ini akan mengambil air baku baru dengan debit pengambilan sebesar 100 L/dt, sedangkan debit Sungai Cipinang Gading mencapai 470 L/dt. Dengan demikian pengambilan air ini tidak akan berdampak penting pada kapasitas Sungai Cipinang Gading. Kegiatan pengambilan dan pemanfaatan air baku Cipinang Gading telah memiliki Rekomendasi Teknis dari pihak BBWS Ciliwung-Cisadane dengan kapasitas 100 liter/detik. Saat ini surat pengajuan SIPPA sudah masuk ke pihak SDA dan sedang dalam proses penerbitan		
3	Dapat mengeksploitasi sumber daya alam, baik yang terbaharui maupun yang tak terbaharui? *mengambil air baku dari sumber apa dan berapa banyak akan menentukkan besaran dampak	Ya (karena pengambilan air baru)	Tidak	Kegiatan ini akan mengambil air baku baru dengan debit pengambilan sebesar 100 L/dt, sedangkan debit Sungai Cipinang Gading mencapai 470 L/dt. Dengan demikian pengambilan air ini tidak akan berdampak penting pada kapasitas Sungai Cipinang Gading		
4	Dalam proses dan kegiatannya dapat menimbulkan pemborosan, pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup, serta kemerosotan sumber daya alam dalam pemanfaatannya? * Adanya kegiatan menimbulkan degradasi/ penurunan fungsi lingkungan	Tidak	Tidak	Tidak menimbulkan kerusakan lingkungan dan kemerosotan sumber daya alam, karena pekerjaan adalah pembangunan IPA Dalam proses pelaksanaan terdapat risiko pencemaran baik dari udara, suara dan sebagainya. Namun, dampak yang ditumbulkan bersifat umum dan untuk penanganan secara detail telah dituangkan dalam Dokumen UKL-UPL Cipinang Gading		

5	Proses dan kegiatan yang hasilnya dapat mempengaruhi lingkungan alam, lingkungan buatan, serta lingkungan sosial dan budaya? *Kegiatan yang dilakukan menimbulkan dampak lingkungan dan sosial	Ya (kegiatan pembangunan IPA, dapat menimbulkan dampak L&S)	Ya (kegiatan pembangunan unit produksi dilakukan di badan sungai sehingga berpotensi longsor di tepi sungai berpotensi menimbulkan dampak lingkungan & sosial bila tidak dikelola dengan baik)	 Kegiatan pembangunan IPA dapat menimbulkan dampak lingkungan dan sosial budaya seperti timbulnya sampah, peningkatan debu dan bising. Selain itu juga dapat memengaruhi sosial seperti adanya gangguan pada masyarakat dan lain-lain. Maka dari itu perlu dilakukan pengelolaan dampak terutama untuk tahap konstruksi Gangguan dapat terjadi pada kondisi arus lalu lintas puncak, sehingga perlu dilakukan pengelolaan dampak lalu lintas, misalkan pengalihan jalan pada jam
6	Proses dan kegiatan yang hasilnya akan mempengaruhi pelestarian kawasan konservasi sumber daya alam dan/atau perlindungan cagar budaya?	Tidak (tidak melewati/berdekatan dengan kawasan cagar budaya)	Tidak	tertentu, atau pengurangan kegiatan konstruksi pada jam tertentu Tidak melewati wilayah perlindungan cagar alam dan budaya
7	Dapat mengganggu jenis tumbuh-tumbuhan, jenis hewan, dan jasad renik? *Apabila pada saat kegiatan land clearing akan menebang pohon, maka jawabannya harus Ya	Tidak	Tidak	Lahan yang digunakan tidak menggangu tumbuh-tumbuhan, jenis hewan, dan jasad renik
8	Dalam prosesnya akan menggunakan atau melibatkan bahan kimia? *Biasanya terkait dengan teknologi pengolahan air (Jenis IPA) yang akan digunakan	Tidak (kegiatan konstruksi akan membangun gudang bahan kimia. Pada saat operasi melibatkan bahan-bahan penjernih air berupa tawas dan alum)	(penggunaan bahan kimia penjernih	Pembangunan gudang bahan kimia, merupakan upaya untuk mengelola dampak lingkungan dan sosial. Gudang penyimpanan ini untuk mencegah ceceran bahan kimia mencemari udara, tanah dan air tanah
9	Akan menerapkan teknologi yang diperkirakan mempunyai potensi besar untuk mempengaruhi lingkungan hidup? * Terkait dengan pemilihan teknologi pengolahan air dan kapasitasnya	Tidak	Tidak	Tidak menggunakan teknologi yang berpotensi mempengaruhi lingkungan hidup Penggunaan teknologi dalam pengolahan air di IPA Clpinang Gading tidak menggunakan teknologi yang berbahaya. Teknologi yang digunakan merupakan teknologi yang berlaku pada umumnya dengan tahapan proses koagulasi; flokulasi; sedimentasi; filtrasi; dan desinfektasi
10	Akan menyebabkan penurunan kualitas udara karena meningkatnya debu akibat kegiatan konstruksi?	Ya (kegiatan pembongkaran bangunan lama dan kegiatan konstruksi akan menimbulkan	Ya (harus dilakukan pengelolaan agar tidak menimbulkan dampak lingkungan dan sosial)	Penyiraman debu secara berkala Penggunaan terpal/penutup bak truk pengangkut material Pemasangan barrier di area pit untuk meminimalkan dampak debu bagi pengguna jalan
11	Akan menyebabkan gangguan lalu lintas dikarenakan adanya penggalian pipa, pengerukan tanah dan atau pengangkutan material keluar masuk area proyek * Adanya kegiatan kontruksi dan distribusi material dilokasi kegiatan menimbulkan qangguan lalu lintas	Ya (pemasangan pipa primer di bahu jalan yang cukup padat arus lalu lintasnya)	Ya (pada jam sibuk potensi dampak yang ditimbulkan cukup signifikan dan perlu	Gangguan mungkin terjadi pada kondisi arus lalu lintas puncak Perlu dilakukan pengelolaan dampak lalu lintas, misalkan pengalihan jalan pada jam tertentu, atau pengurangan kegiatan konstruksi pada jam tertentu
12	Akan menimbulkan gangguan kebisingan, getaran dan bau pada masyarakat yang ada di sekitar lokasi proyek	Ya (pengoperasian pompa booster akan menimbulkan getaran dan kebisingan)	Ya (dapat dilokalisir pada area pit saja)	Peningkatan kebisingan dan getaran berpotensi terjadi pada area dekat lokasi rumah pompa booster yang berjarak kurang dari 50 meter dari rumah penduduk. Rumah pompa perlu dilengkapi dengan dinding peredam kebisingan
13	Akan menyebabkan longsor, atau banjir sementara pada saat konstruksi *misalnya saat penggalian pipa secara terbuka (open trench), atau penggalian di area yang memiliki muka air tanah yang tinggi	Ya (karena akan ada lubang yang terbuka selama lebih dari 1 hari, sehingga berpotensi longsor)	(perlu dilakukan pengelolaan dampak	Pada lahan galian diberi kisdam/papan penyangga untuk mengurangi resiko tanah/lumpur yang longsor terutama pada pekerjaan pembuatan jembatan pipa dan segera diperbaiki (rekondisi jalan)
14	Menyebabkan pencemaran air tanah atau permukaan karena pembuangan limbah cair dan sampah yang tidak benar *misalnya lumpur hasil filtrasi atau pencucian filter dibuang langsung ke sungai sehingga menyebabkan kekeruhan sungai bertambah			Pembuangan limbah cair/sampah (limbah domestik) pada tempatnya (tempat sampah), sehingga tidak menyebabkan pencemaran langsung ke permukaan sungai Menyediakan sarana sanitasi (portable toilet) untuk pekerja yang sesuai standar SNI

		Ya (kegiatan dapat menimbulkan sampah domestik dan limbah hasil konstruksi)	Ya (potensi dampak perlu dikelola dengan baik)	3 Memastikan pembuangan limbah konstruksi dikelola dengan baik Metoda pengolahan lumpur berdasarkan tingkat kekeruhan air baku yang tergolong rencah yaitu menggunakan <i>sludge drying bed</i> (SDB). SDB merupakan bangunan pengolahan lumpur dengan sistem pengeringan.Pengelolaannya dapat dilakukan dengan bekerjasama dengan pihak ketiga dalam pengangkutan lumpur untuk dimanfaatkan kembali
15	Menyebabkan resiko kecelakaan karena lubang yang terbuka atau penumpukan material di tempat umum secara terbuka *misalnya tumpukan pasir dan kerikil yang diletakkan ditempat terbuka bisa menyebabkan motor tergelincir	Ya (kegiatan galian pipa dilakukan secara terbuka dengan waktu lebih dari 1 hari, sehingga berpotensi penumpukan material)	Ya (walau bersifat sementara dan dalam jumlah yang sedikit tetapi sangat berpotensi, sehingga dampak harus dikelola dengan baik)	Dalam pelaksanaan pekerjaan galian harus memasang rambu-rambu yang dapat terlihat jelas dan pita pengaman (barrier) sepanjang galian yang terbuka Lokasi pelaksanaan pekerjaan galian yang mengganggu akses keluar masuk orang (ke hunian dan/atau pertokoan) harus dilengkapi dengan pemberian akses sementara (plat baja)
16	Menyebabkan gangguan pada kesehatan masyarakat karena penggunaan bahan kimia atau limbah yang dihasilkan adalah B3 *Misalnya penggunaan PAC yang menyebabkan lumpurnya mengandung polimer plastis yang susah terurai secara alamiah	Tidak (kegiatan ini tidak menghasilkan limbah B3)	Tidak	Kegiatan ini tidak menghasilkan limbah B3 Dalam pengolahan air yang dilakukan Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor menggunakan PAC (<i>Poly Aluminium Chloride</i>) untuk proses koagulasi dan flokuasi serta menggunakan bahan kimia gas klor. Masing-masing bahan kimia tersebut disimpan dalam ruangan khusus. Semua zat yang mudah terbakar tidak boleh disimpan dekat dengan kaporit/zat lainnya yang mudah terbakar. Penggunaan APD seperti pakaian pelindung, pelindung mata, sepatu, sarung karet, masker apabila bekerja dengan bahan kimia.
17	Menyebabkan konflik sosial *misalnya pekerja yang didatangkan dari daerah lain, atau penutupan jalan/gang sehingga warga tidak bisa mengakses jalan tersebut	Ya (tenaga konstruksi berasal dari daerah lain)	Ya (berpotensi konflik terhadap kesempatan kerja, dan perbedaan kebiasaan pekerja pendatang dengan warga sekitar)	Menerapkan Kode Etik kepada para pekerja Mempertimbangkan penggunaan tenaga kerja lokal dalam pelaksanaan kegiatan sesuai dengan kebutuhan proyek (misalkan untuk tenaga kerja non skill)
18	Akan mempunyai risiko tinggi, dan/atau mempengaruhi pertahanan negara? *Lokasi proyek dekat dengan area konflik, obyek vital negara atau perbatasan negara	Tidak (bukan daerah konflik/dekat objek vital/perbatasan negara)	Tidak	Tidak mempunyai risiko tinggi, dan/atau mempengaruhi pertahanan negara, karena lokasinya bukan di area konflik dan jauh dari obyek vital negara atau batas Negara
19	Kemungkinan terjadi kekerasan berbasis gender dan kekerasan terhadap anak	Ya (ada potensi dilakukan oleh tenaga kerja)	Ya (bila terjadi dan tidak dimitigasi akan menimbulkan konflik sosial)	Menerapkan kode etik untuk tenaga kerja sesuai dengan Panduan Kode Etik untuk tidak melakukan kekerasan berbasis gender dan kekerasan terhadap anak (sesuai dengan persyaratan di dalam dokumen lelang Bab VI sub bab 6- 9) Melaksanakan dan menerapkan Mekanisme Penanganan Pengaduan yang dilaporkan progressnya secara terbuka

^{*} Petunjuk Pengisian

LANGKAH 4 : Screening Untuk Kelengkapan Perizinan Lingkungan

No.	Apakah Rencana Usaha dan atau Kegiatan:	Ya/Tidak/ Jelaskan secara ringkas*	Nomor Dokumen	Hasil Review (Diisi oleh CMC) Rekomendasi: Perlu Tidaknya disiapkan Rencana Tindak Lingkungan	
1	2	3	4	5	
1	Telah memiliki dokumen lingkungan yang telah disetujui? *AMDAL / UKL-UPL / SPPL *Dokumen Lingkungan yang telah dimiliki untuk disampaikan kepada CPMU .	Ya	No. 660.1/865- PDL Tahun 2019	Analisis kesenjangan dokumen lingkungan eksisting sudah disusun.	
	Apabila telah memiliki dokumen lingkungan, apakah dokumen lingkungan tersebut disusun berdasarkan deskripsi rencana kegiatan yang sama dengan proposal rencana kegiatan yang diajukan untuk NUWSP? *Apabila ada perbedaan rencana kegiatan untuk didetilkan dan diidentifikasi potensi dampak pentingnya.	Ya	No. 660.1.45/112 DLH Tahun 2019	Dokumen lingkungan yang dimiliki Tirta Pakuan sudah mencakup kegiatan yang diusulkan dalam NUWSP.	
2	Telah memiliki Izin Lingkungan? (hanya untuk kegiatan yang wajib AMDAL dan UKL- UPL) *Mengacu pada Bab 4 Peraturan Pemerintah No. 27 Tahun 2012. *Izin Lingkungan untuk disampaikan kepada CPMU .	Ya	No. 660.1.45/112 DLH Tahun 2019	Salinan izin lingkungan terlampir	
3	Telah memiliki perizinan lingkungan lain yang perlu dimiliki? *Misalkan izin pemanfaatan air permukaan atau air tanah, izin tempat penampungan sementara limbah B3, dll. *Perizinan tersebut untuk disampaikan pada CMPU.	Ya (1. Rekomendasi Saran Teknis Lalu Lindata dari Dinas Perhubungan Kota Bogor)	1. Nomor: 551.11/011-Lalin (terlampir)	Izin yang diperlukan: 1. Izin SIPPA (sudah mendapatkan surat Rekomendasi Teknis dari BBWS dan selanjutnya proses perizinan ke Ditjen SDA Kementrian PUPR)	

^{*} Petunjuk Pengisian

Dibuat	Oleh: Perusahaan Umum Daerah Air Minum
	Tirta Pakuan Kota Bogor
	Pada Tanggal:
	100
U	H. RINO INDIRA GUSNIAWAN, ST., MM)
	Direktur PDAM

Diperiksa Olel	h:	
Pada Tangga	ıl:	
	MAI	
	AM	
	0 1111	
	(Syifa Zakia)	
	Field Asisstant	

Direview Oleh:TA Safeguard RMAC 1

Pada Tanggal: 1 Februari 2023

(Muhammad Arief Ramadhan)

TA SFG RMAC

Pada Tanggal:16 Februari 2023

(Ernesto V Sugiharto)

TA SFG CMC

Disetujui Oleh: TA Safeguard CMC

FORM SFG 2 PENILAIAN TERHADAP PENAPISAN SOSIAL-PENGADAAN TANAH

: Tirta Pakuan PDAM KELURAHAN / DESA

: Bogor Selatan : Bogor : Jawa Barat KABUPATEN / KOTA PROVINSI

					Situasi Di At	Hard Bridge		
No	Rencana Kegiatan Yang Diusulkan	Volume	Satuan	Luas Lahan yang dibutuhkan (m2)	Status Kepemilikan Lahan (termasuk lahan adat)	Situasi saat ini di atas lahan tersebut	Sebutkan jenis & jumlah bangunan/tanaman/aset lainnya yang terdapat diatas lahan	Hasil Review (Diisi oleh CMC/RMAC berdasarkan ESMF)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Pembangunan Rumah Panel	26,08	m²	26,08	Lahan Milik Perumda	Rumput	Tidak ada	Pembangunan IPA berada di lahan milik Perumdam Tirta Pakuan, sehingga tidak ada proses pembebasan tanah. Perumdam Tirta Pakuan telah memiliki Sertifikat Hak Guna
2	Pembangunan Gedung Indoor IPA	457,57	m²	- 457,57	Lahan Milik Perumda Rumput		Bangunan No 2403 Provinsi : Jawa Barat Kota : Bogor Kecamatan : Bogor Selatan Dengan Nama Pemegang Hak Perusahaan Umum Daerah Tirta	
3	Pembangunan IPA Baja	50,00	L/detik	437,37	Lanan Willik Perunida	Kumput	Tidak dad	
4	Pembangunan Rumah Pompa	74,42	m²	74,42	Lahan Milik Perumda	Rumput	Tidak ada	
5	Pengadaan dan Pemasangan Pompa Distribusi H = 30 m	3,00	bh	74,42	Lanan Willik Perunida	Kumput	nuak ada	
6	Pembangunan Pos Jaga	30,12	m²	30,12	Lahan Milik Perumda	Rumput	Tidak ada	

Situasi Lahan dari Foto Udara (Drone)





Dibuat Oleh: Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Pakuan Kota Bogor

Pada Tanggal:

(H. RINO INDIRA GUSNIAWAN, ST., MM)
Direktur PDAM

Diperiksa Oleh:

Pada Tanggal:_____

April

(Syifa Zakia)

Field Asisstant

Direview Oleh: TA Safeguard RMAC1

Pada Tanggal: 1 Februari 2023

Air a

(Muhammad Arief Ramadhan)

TA SFG RMAC

Disetujui Oleh: TA Safeguard CMC

Pada Tanggal: 16 Februari 2023

V-15-14

(Ernesto V Sugiharto))

TA SFG CMC