



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PEKERJAAN UMUM
SUMBER DAYA AIR DAN PENATAAN RUANG

Jalan Madukoro Blok AA-BB Semarang Kode Pos 50144
Telepon 024-7608201 Faksimile 024-7612334
Laman <http://pusdataru.jatengprov.go.id>
Surat Elektronik pusdataru@jatengprov.go.id

Semarang, 18 Oktober 2022

Nomor : 616/7230
Sifat : Biasa
Lampiran : 5 (lima) berkas
Hal : Persetujuan Dokumen Persyaratan
Teknis Penggunaan Sumber Daya Air
Sungai Pager Ukir

Kepada Yth :
Direktur Perusahaan Umum
Daerah Air Minum Sendang
Kamulyan Kab. Batang
di -

Tempat

Memperhatikan surat Saudara nomor: 697/257/2022 tanggal 2 September 2022 Perihal Permohonan Persetujuan Persyaratan Teknis Izin Pengusahaan Sumber Daya Air Untuk Kegiatan Pengambilan dan Pemanfaatan Air Permukaan Sungai Pager Ukir, bersama ini dengan hormat kami sampaikan bahwa permohonan Saudara **dapat disetujui** dengan hasil kajian teknis sebagaimana terlampir.

Berkaitan dengan hal tersebut, dapat kami sampaikan sebagai berikut:

1. Persetujuan Dokumen Persyaratan Teknis ini hanya berlaku untuk lokasi yang diajukan dalam permohonan dan digunakan sebagai salah satu syarat dalam mengajukan permohonan Izin Penggunaan Sumber Daya Air melalui Sistem *Online Single Submission (OSS)*;
2. Dokumen persyaratan teknis yang diajukan meliputi :
 - a. Studi kelayakan penggunaan Sumber Daya Air
 - b. Rencana operasi dan pemeliharaan pada Sumber Daya Air
 - c. Gambar detail desain, spekter, jadwal dan metode pelaksanaan
 - d. Jenis prasarana dan teknologi yang akan digunakan
3. Persetujuan Dokumen Persyaratan Teknis Penggunaan Sumber Daya Air ini berlaku selama 60 (enam puluh) hari kalender sejak tanggal persetujuan ini ditetapkan dan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan akan dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku;

Demikian untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

KEPALA DINAS PEKERJAAN UMUM
SUMBER DAYA AIR DAN PENATAAN RUANG
PROVINSI JAWA TENGAH

Ir. SR. EKO YUNianto, Sp.1

Pembina Utama Muda

NIP. 19640601 199302 1 002

TEMBUSAN :

Sekretaris Dinas PUSDATARU Provinsi Jawa Tengah.

Lampiran I

Nomor : 616/7220

Tanggal : 18 Oktober 2022

**KAJIAN TEKNIS
PENGUNAAN SUMBER DAYA AIR
PERUSAHAAN UMUM DAERAH AIR MINUM SENDANG KAMULYAN
KABUPATEN BATANG**

A. DATA PEMOHON

1. Nama Pemohon : Yulianto, S.H
2. Jabatan : Direktur Utama
3. Nama Perusahaan : Perusahaan Umum Daerah Air Minum Sendang Kamulyan Kab. Batang
4. Alamat Perusahaan : Jl. Dr. Wahidin No. 50 Kelurahan Kauman, Kec. Batang Kab. Batang
5. Lokasi Sumber Air : Sungai : Pager Ukir (DAS Kupang)
Koordinat : 7° 2'58.45"LS : 109°46'43.39" BT
Desa/Kelurahan : Pesalakan
Kecamatan : Bandar
Kabupaten/Kota : Batang
Provinsi : Jawa Tengah
6. Debit yang dimohonkan : 36 liter/detik
7. Peruntukan : Penyediaan air bersih di Wilayah Pelayanan Kecamatan Warungasem

B. DASAR HUKUM

1. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 Tentang Sumber Daya Air;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 tentang Sungai;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 tentang tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 121 Tahun 2015 tentang Pengusahaan Sumber Daya Air;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 122 Tahun 2015 tentang Pengusahaan Sumber Daya Air Sistem Penyediaan Air Minum;
6. Peraturan Menteri PUPR Nomor 04/PRT/M/2015 tentang Kriteria Dan Penetapan Wilayah Sungai;
7. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Perumahan Rakyat Nomor 28/PRT/M/2015 tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau;
8. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Perumahan Rakyat Nomor 9/PRT/M/2015 tentang Penggunaan Sumber Daya Air;
9. Peraturan Menteri PUPR Nomor 27/PRT/M/2016 tentang Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum;
10. Peraturan Menteri PUPR Nomor 6 tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha Dan Produk Pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Resiko Sektor Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat;
11. Peraturan Gubernur Jawa Tengah No 4 tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu di Provinsi Jawa Tengah.

C. KONDISI EKSTISTING

1. Perusahaan Umum Daerah Air Minum Sendang Kamulyan Kabupaten Batang sudah melakukan pengambilan dan pemanfaatan air sejak tahun 2007 dengan debit rata rata pengambilan sebesar 20 l/dtk ;
2. Pengambilan air di sungai dengan metode *free intake* (pengambilan bebas) dengan dilengkapi konstruksi bronjong sebagai pengarah aliran dan pengikat/penahan pipa pengambilan supaya tidak terbawa arus sungai;
3. Posisi konstruksi Bronjong Berada di sisi kanan sungai dengan dimensi lebar (melintang sungai) 2,5 m dan panjang (sejajar sungai) 110 m;
4. Diameter pipa pengambilan berukuran 12 inci;
5. Tidak terdapat alat ukur/watermeter di lokasi sumber air (Pipa Pengambilan)
6. Area hilir pengambilan terdapat pemanfaatan diantaranya bendung Pager Ukir Bendung Krompeng dan Bendung Asem siketek;
7. Di hilir intake dengan jarak \pm 300 m terdapat bendung panger ukir untuk mengairi areal pertanian masyarakat sekitar;
8. Karakteristik sungai pager ukir membawa material hanyutan pohon, pasir dan batu
9. Terdapat 1 (satu) petugas Operasi Pemeliharaan (OP) yang tiap hari memeriksa kondisi bangunan intake
10. Perusahaan Umum Daerah Air Minum Sendang Kamulyan Kabupaten Batang Sudah Melakukan PKM dengan hasil :
 - Masyarakat mendukung dan setuju terhadap kegiatan Pengambilan air
 - Perusahaan Umum Daerah Air Minum Sendang kamulyan Kab. Batang bersedia menjaga kelestarian lingkungan
 - Perusahaan Umum Daerah Air Minum Sendang kamulyan Kab. Batang bersedia memberikan CSR sesuai kemampuan perusahaan
11. Perusahaan Umum Daerah Air Minum Sendang Kamulyan Kabupaten Batang sudah memiliki dokumen lingkungan yaitu Persetujuan Pengelolaan Lingkungan Hidup Nomor:660/TL/PP/619 tanggal 7 Juli 2021, Tentang Persetujuan Dokumen Pengelolaan Lingkungan Hidup Kegiatan Peningkatan Kuantitas Sumber Air (Pemanfaatan Air Permukaan) Pager Ukir oleh PUDAM Sendang Kamulyan di Desa Pesalakan Kec. Bandar, Kab. Bantang.

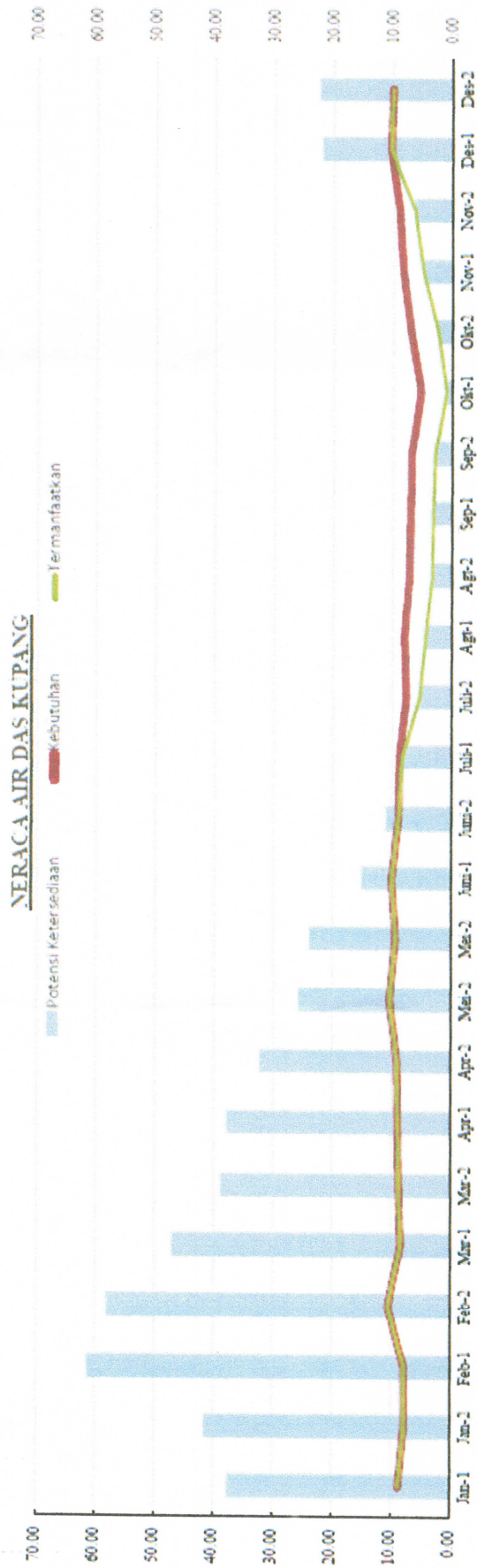
D. PERMASALAHAN

1. Semakin meningkatnya jumlah penduduk yang diikuti dengan meningkatnya perubahan tata guna lahan mengakibatkan perubahan vegetasi dan berkurangnya daerah resapan air sehingga berdampak pada ketersediaan air yang semakin menurun. Oleh karena itu dalam hal pengusahaan sumber daya air harus dikaji lebih lanjut potensi ketersediaan air, memperhitungkan kebutuhan air untuk pemeliharaan sumber air dan lingkungan hidup.
2. Pada hilir area pengambilan (Perusahaan Umum Daerah Air Minum Sendang Kamulyan Kabupaten Batang) masih terdapat pengambilan lain yaitu pengambilan diantaranya yaitu Bendung Pager ukir, Bendung Krompeng dan Bendung Asem siketek.

3. Berdasarkan Dokumen Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Pemali Comal terdapat Rencana Pembangunan Waduk Kupang di hilir lokasi pengambilan Perusahaan Umum Daerah Air Minum Sendang Kamulyan Kabupaten Batang
4. Konstruksi Free intake (pengambilan bebas) dan pipa pengambilan yang terdapat di ruang sungai rentan terdapat kegagalan konstruksi (runtuh/terbawa arus) utamanya ketika terjadi debit besar/banjir

E. ANALISIS TEKNIS

1. Analisis neraca air DAS Kupang



Periode Waktu	Januari	Januari	Februari	Februari	Maret	Maret	April	April	Mei	Mei	Juni	Juni	Juli	Juli	Agustus	Agustus	September	September	Oktober	Oktober	November	November	Desember	Desember	Total	
Potensi Ketersediaan	37.67	41.65	61.45	58.06	47.14	38.83	37.78	32.32	23.96	25.80	10.96	15.15	8.88	10.96	10.04	15.15	3.15	2.92	0.94	2.33	5.00	8.29	6.42	10.40	22.28	517.13
Kebutuhan	8.70	7.74	7.76	10.55	8.52	8.71	8.90	9.08	9.40	10.30	8.88	10.04	8.88	8.84	7.58	7.14	7.06	6.85	6.98	6.98	8.29	8.95	6.42	10.40	10.11	204.07
Neraca																										-2.75
Termanfaatkan	28.97	33.91	53.69	47.50	38.62	30.11	28.89	23.24	14.55	15.51	8.88	5.11	2.08	8.21	4.43	3.33	3.15	2.92	0.94	2.33	5.00	6.42	10.40	11.46	171.32	
Terbuang ke Laut	8.70	7.74	7.76	10.55	8.52	8.71	8.90	9.08	9.40	10.30	8.88	10.04	8.88	8.21	7.98	7.14	7.06	6.85	6.98	6.98	8.29	8.95	6.42	10.40	12.17	345.82

NOTE : Satuan (M³/ tahun)

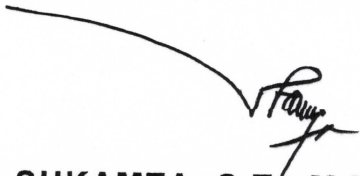
Sumber : Review Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Pemali Comal 2019

2. Ketika terjadi kekurangan air, pengambilan/pemanfaatan air harus mengutamakan untuk kebutuhan aliran pemeliharaan sungai dan pertanian bendung pager ukir (irigasi yang sudah ada);
3. Konstruksi *free intake* (pengambilan bebas) dan pipa pengambilan utamanya yang ada di badan sungai harus dilakukan perhitungan keamanan terhadap geser maupun guling, konstruksi harus di design agar tidak menimbulkan daya rusak terhadap badan air/sungai. Kegagalan konstruksi sepenuhnya menjadi tanggungjawab pemohon (Perusahaan Umum Daerah Air Minum Sendang Kamulyan Kabupaten Batang). Apabila konstruksi bangunan pengambilan akan ditingkatkan;
4. Terhadap konstruksi pipa transmisi yang melewati bangunan bendung, konstruksi pipa transmisi tersebut tidak boleh mengganggu operasi dan pemeliharaan bendung pager ukir.

F. KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil kajian terhadap neraca air, ketersediaan air, alokasi air dan permohonan yang diajukan, dengan mempertimbangkan di hilir mata air terdapat senior water user serta keperluan air untuk pemeliharaan sumber air dan lingkungan hidup, Perusahaan Umum Daerah Air Minum Sendang Kamulyan Kabupaten Batang **boleh** melakukan pengambilan dan pemanfaatan dari Sungai Pager Ukir sebesar 36 liter/detik, dapat dilakukan pada bulan Desember I s/d Juni II (selama 7 bulan) dan wajib memasang meter air.
2. Perusahaan Umum Daerah Air Minum Sendang Kamulyan Kabupaten Batang **tidak boleh** melakukan pengambilan dan pemanfaatan air pada bulan Juli I s/d November II (selama 5 bulan) karena terjadi kekurangan debit air (*defisit*).
3. Perusahaan Umum Daerah Air Minum Sendang Kamulyan Kabupaten Batang harus memberikan/menzalurkan hasil produksinya untuk kebutuhan pokok sehari-hari masyarakat setempat dalam bentuk fasilitas umum berupa hidran umum atau kran air yang disediakan untuk masyarakat paling sedikit sebesar 15% dari kapasitas pengolahan ($15\% \times 36 \text{ liter/detik} = 5,4 \text{ liter/detik}$).








Mengetahui,
KEPALA BIDANG
PENGEMBANGAN DAN PEMBINAAN TEKNIS


SUKAMTA, S.T., M.T.
Pembina
NIP. 19650512 199102 1 001





Semarang, 18 Oktober 2022

Dikaji Oleh :

Tim Rekomtek Dinas PUSDATARU
Provinsi Jawa Tengah

1. Hendra Agustian, ST 
2. Wahlul Sodikin, S.T 
3. Sinajan, ST 
4. Rusdiyanto, ST 
5. Tri Handoyo Wicaksono, Amd 
6. Hendra Mukti Prabowo, ST 
7. Renaldo Afwan, S.T 

Dokumentasi Sungai Pager Ukir

No	Gambar	Keterangan
1.	 A photograph showing a concrete intake structure built into a rocky riverbank. The structure is partially submerged, and water is flowing through it. The surrounding area is lush with green vegetation.	Bangunan Intake
2.	 A photograph of a river with a large, rectangular structure made of stacked stones and logs, known as a bronjong. The structure is partially submerged and appears to be used for sediment control or water regulation. The river is surrounded by dense forest.	Kondisi Konstruksi Bronjong (L=2,5 m P = 110 m
3.	 A photograph showing a river with a large, rectangular structure made of stacked stones and logs, known as a bronjong. The structure is partially submerged and appears to be used for sediment control or water regulation. The river is surrounded by dense forest.	Konstruksi Bronjong
4.	 A photograph showing a large, green, flexible pipe (likely made of PVC or similar material) lying on the ground. The pipe is connected to a metal fitting. The surrounding area is a mix of dirt, rocks, and vegetation.	Pipa Output

5.



Kondisi Sungai Pager ukir

6.



Bendung pager ukir di hilir lokasi intake dengan jara 300 m