



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
PENGISIAN *DATABASE* SIATAB
(BIDANG AIR BAKU)

2021

KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA AIR

Jl. Pattimura 20/7 Kebayoran Baru
Jakarta Selatan

7

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PENGISIAN DATABASE SIATAB (BIDANG AIR BAKU)

1. Ruang Lingkup

Ruang lingkup prosedur ini berisi tata cara pengisian/peng-input-an data pada Sistem Informasi Air Tanah dan Air Baku (SIATAB), yang berlaku untuk seluruh Unit Pelaksana (BB/BWS) di lingkungan Direktorat Jenderal Sumber Daya Air. Lingkup penggunaan prosedur ini adalah pengisian *database* SIATAB bidang air baku yang meliputi intake sungai, WSDE (waduk, situ, danau, embung), dan PAH/ABSAH.

2. Tujuan

Tujuan SOP ini adalah memberikan suatu panduan dan pedoman dalam pengisian data SIATAB bidang air baku kepada seluruh Unit Pelaksana (BB/BWS). SOP ini diharapkan dapat:

- a. Memberikan validitas dan keseragaman dalam pengisian data;
- b. Memberi keterukuran dan transparansi kepada pengguna data;
- c. Mendukung keterbukaan data dan informasi.

3. Ringkasan

Pembangunan infrastruktur air baku merupakan tugas dan tanggung jawab Direktorat Air Tanah dan Air Baku yang dilaksanakan oleh Satker/PPK Air Tanah dan Air Baku di BB/BWS. Pada saat infrastruktur telah selesai dibangun/direhabilitasi, kemudian dilakukan inventarisasi data infrastruktur beserta informasi dan data dukung lainnya. Data umum meliputi: kodifikasi; informasi WS dan DAS; lokasi; kondisi infrastruktur, alat dan jaringannya; manfaat; serta data teknis berupa kedalaman dan debit. Data khusus meliputi: kondisi infrastruktur, alat dan jaringannya; manfaat; serta data teknis berupa elevasi, debit dan parameter kualitas air.

Pelaksana dalam pengisian data SIATAB (bidang air baku) adalah:

- a. Pelaksana Teknis Balai Air Tanah
- b. Kepala Balai Air Tanah
- c. Pelaksana Teknis Air Tanah dan Air Baku (BB/BWS)

Dalam pengisian data SIATAB (bidang air baku), tahapan kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan/perbaikan *template* tabel data SIATAB (bidang air baku) dan penyusunan konsep surat permintaan pengisian/pemutakhiran data SIATAB.
- b. Pemeriksaan konsep *template* tabel data SIATAB (bidang air baku).
- c. Pengisian *template* data SIATAB (bidang air baku).
- d. Pemeriksaan dan pelaksanaan validasi data SIATAB (bidang air baku).
- e. Pengunggahan data ke web SIATAB

4. Definisi

- a. BB/BWS adalah unit pelaksana teknis di bidang konservasi sumber daya air, pengembangan sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air dan pengendalian daya rusak air pada wilayah sungai, yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Sumber Daya Air

- b. Daerah Aliran Sungai (DAS) adalah suatu wilayah daratan yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungainya, yang berfungsi menampung, menyimpan, dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan di wilayah tersebut ke danau atau ke laut.
- c. Elevasi sumur adalah ketinggian suatu sumur terhadap daerah sekitarnya (di atas permukaan laut).
- d. *Head* pompa adalah energi per satuan berat yang harus disediakan untuk mengalirkan air yang direncanakan sesuai dengan kondisi instalasi pompa, atau tekanan untuk mengalirkan air, yang umumnya dinyatakan dalam satuan panjang.
- e. *Idle capacity* adalah kapasitas debit maksimal dikurangi dengan debit saat ini.
- f. *Intake* adalah bangunan pengambilan atau penampungan yang dibuat untuk isi dalam bisa dimanfaatkan.
- g. Jaringan air baku adalah sistem yang mendistribusikan air dari reservoir hingga mengalir pipa dan dapat dipakai oleh semua pihak.
- h. Kapasitas tampungan adalah daya muat volume tampungan menahan air.
- i. Legalitas Badan Hukum adalah Badan yang memberikan wewenang kelegalan atas dasar hukum negara.
- j. Luas DTA adalah luas meter persegi daerah tampungan air.
- k. Luas penangkap hujan adalah luas area meter persegi penangkap atau penampung air hujan yang dihitung.
- l. Nama Sumber Air
 - 1) Air Hujan adalah uap air yang terkondensasi dan jatuh dari atmosfer ke bumi dengan segala bentuknya dalam rangkaian siklus hidrologi.
 - 2) Waduk adalah danau alam atau danau buatan, kolam penyimpanan atau pembendungan sungai yang bertujuan untuk menyimpan air.
 - 3) Danau adalah tubuh perairan yang dikelilingi daratan dan terletak didaerah cekungan.
 - 4) Situ adalah merupakan danau yang memiliki skala yang lebih kecil dibanding danau.
 - 5) Embung adalah cekungan yang digunakan untuk mengatur dan menampung suplai aliran air hujan serta untuk meningkatkan kualitas di badan air yang terkait (sungai atau danau)
 - 6) Sungai adalah aliran air yang besar dan berbentuk memanjang mengalir secara terus menerus dari hulu (sumber) menuju hilir (muara)
- m. Pelaksana teknis adalah orang dengan kompetensi tertentu untuk melaksanakan layanan teknis yang berasal dari BBWS/BWS/Balai Teknik, Balai Air Tanah, ataupun keduanya.
- n. Rehabilitasi adalah perbaikan atau pemulihan bangunan penampungan air hujan yang tidak berfungsi dengan baik.
- o. SIATAB adalah aplikasi database air tanah dan air baku. Dapat diakses dengan alamat <http://172.104.61.23:8000/userLogin>
- p. Sistem pengambilan air adalah uraian pengambilan data berdasarkan alat yang dipakai.
- q. Status (operasi / tidak operasi / tidak aktif) adalah status dari infrastruksur yang masih berfungsi atau tidak berfungsi yang diakibatkan oleh kerusakan tertentu.

- r. Status serah terima kelola (sudah / belum / dihibahkan) adalah status bangunan dari kelembagaan yang ditunjukkan dengan prosedur yang sudah ditentukan.
- s. Wilayah Sungai (WS) adalah kesatuan wilayah pengelolaan sumber daya air dalam satu atau lebih daerah aliran sungai dan/atau pulau-pulau kecil yang luasnya kurang dari atau sama dengan 2.000 kilometer persegi.

1



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA AIR
DIREKTORAT AIR TANAH DAN AIR BAKU

	NOMOR SOP	86/SOP-DJSDA/2021
	TANGGAL PEMBUATAN	18 Agustus 2021
	TANGGAL REVISI	
	DISUSUN OLEH	Direktorat Air Tanah dan Air Baku
	DISETUJUI OLEH	Direktur Jenderal Sumber Daya Air ttd <u>Ir. Jarot Widvoko, Sp-1</u> (NIP. 19630224 198810 1 001)
	NAMA SOP	Pengisian <i>Database</i> SIATAB (Bidang Air Baku)
DASAR HUKUM :	KUALIFIKASI PELAKSANA:	
<ol style="list-style-type: none">Undang – undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya AirPeraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Lampiran VI Baku Mutu Air NasionalPeraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2020 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan RakyatPeraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 16 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan RakyatPeraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 20/PRT/M/2018 Tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	<ol style="list-style-type: none">Memiliki pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan bidang permasalahanMampu mengoperasikan Ms ExcelMemiliki kemampuan pengolahan data secara sederhanaMempunyai kemampuan untuk berkomunikasi yang baik	
KETERKAITAN :	PERALATAN/PERLENGKAPAN:	
<ol style="list-style-type: none">SOP Pengisian <i>Database</i> SIATAB Bidang Air TanahSOP Serah Terima serta Operasi dan Pemeliharaan ABSAH	<ol style="list-style-type: none">Template tabel data SIATABLaptop/komputerJaringan internet	
PERINGATAN :	PENCATATAN DAN PENDAFTARAN	
Jika SOP tidak dilaksanakan sesuai prosedur, maka format <i>database</i> tidak akan seragam dan akan berdampak pada kualitas dan kuantitas data.	Isian tabel data SIATAB	

BAGAN ALIR
STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
PENGISIAN DATABASE SIATAB (BIDANG AIR BAKU)

No	Kegiatan	Pelaksana			Baku Mutu			Keterangan
		Pelaksana Teknis Balai Air Tanah	Kepala Balai Air Tanah	Pelaksana Teknis Air Tanah Baku BB/BWS	Kelengkapan	Waktu (Hari Kerja)	Output	
1	Menyusun/merevisi template tabel data SIATAB (Bidang Air Baku) dan menyusun konsep surat permintaan pengisian/pemutakhiran data SIATAB				Template tabel data SIATAB	3	Konsep template tabel data SIATAB (revisi) dan konsep surat	Template tabel data SIATAB (sesuai lampiran 1)
2	Memeriksa konsep template tabel data SIATAB (Bidang Air Baku): (T) jika tidak setuju, meminta perbaikan template ke pelaksana teknis (Y) jika setuju, mengesahkan dan mengirimkan surat permintaan pengisian/pemutakhiran data SIATAB				Konsep template tabel data SIATAB (revisi) dan konsep surat	1	Surat dengan lampiran template tabel data SIATAB	
3	Mengisi template data SIATAB (Bidang Air Baku) dan mengirimkannya ke Balai Air Tanah				Surat dengan lampiran template tabel data SIATAB	PM	Isian tabel Data SIATAB (excel)	waktu sesuai dengan jumlah data, dengan target pengisian 1 hari = 100 data
4	Memeriksa dan memvalidasi data SIATAB (Bidang Air Baku): (T) jika tidak sesuai, meminta perbaikan ke BB/BWS (Y) jika sesuai, lanjut ke kegiatan 5				Isian tabel Data SIATAB (excel)	PM	Isian tabel data SIATAB (validasi)	waktu sesuai dengan jumlah data, dengan target validasi 1 hari = 100 data
5	Mengunggah data ke web SIATAB				Isian tabel data SIATAB (validasi)	1	ADK SIATAB	

Keterangan Simboli:



Kegiatan mulai dan berakhir



Proses atau kegiatan



Kegiatan pengambilan keputusan



Arah proses kegiatan

✓

LAMPIRAN

Lampiran 1 *Template* Tabel Data SIATAB (Tampungan, PAH, Intake Sungai)

Tata cara pengisian data SIATAB meliputi:

A. Data umum

1. Kelompok Data Dasar diisi dengan kelompok data dasar misal: PAH ABSAH, Sungai, Waduk, Situ, dan Embung.
2. BB/BWS merupakan unit pelaksana teknis di bidang konservasi sumber daya air, pengembangan sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air dan pengendalian daya rusak air pada wilayah sungai, yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Sumber Daya Air.
3. Sistem penamaan (seperti nama CAT/WS/DAS/Provinsi/Kota/Kabupaten/Kecamatan/Desa/Kelurahan dan lainnya) dilakukan secara konsisten.
4. Kodifikasi diisi dengan menggunakan format kode kementerian - kode unit organisasi - kode WS - kode infrastruktur.
5. Pengisian koordinat dilakukan menggunakan format *Decimal Degree* (DD, DDDD), contoh: S 3.56734 E 104.67235.
6. Dalam pengisian data, tidak gunakan tanda “-” atau 0 untuk data kosong, terutama pada data debit dan kedalaman. Jika memang data tidak ada (*blank*), maka biarkan apa adanya.

B. Data khusus intake sungai dan WSDE

1. **Jenis Intake** diisi berdasarkan jenis bangunan pengambilan atau penampungan yang dibuat untuk dapat dimanfaatkan (Bendung Tetap/ Bendung Gerak/ Bendung Karet/ Free Intake/ Jembatan/ Ponton/ Tyroller).
2. **Kondisi infrastruktur** agar diisi dengan kategori baik/rusak berat/rusak ringan. Sedapat mungkin hindari data kosong atau tanpa keterangan.
3. **Status air baku** diisi berdasarkan:
 - a. SPAM: lingkup 1 desa atau beberapa desa
 - b. SPAM Regional: lingkup Kota/Kabupaten
4. **Jenis penggerak** yang paling dominan digunakan agar disebutkan dapat berupa listrik/genset/solar cell/lainnya (BBM). Jam operasional pemakaian beserta biaya per bulan diisi dengan estimasi pemakaian dan biaya operasional rata-rata per bulan
5. **Debit** terdiri dari 3 data yaitu debit Q_{90} , debit pengambilan, dan *idle*. Debit Q_{90} diisi dengan nilai besar debit yang kejadiannya dihubungkan dengan probabilitas atau periode ulang ke-90; debit pengambilan diisi dengan nilai debit saat dilakukan pengambilan air oleh/dari infrastruktur yang bersangkutan; sedangkan debit *idle* diisi dengan nilai selisih antara debit Q_{90} dan debit pengambilan.
6. **Status serah terima kelola** diisi berdasarkan:
 - a. Sudah: Jika sudah serah terima dengan kelembagaan yang ditunjuk dengan prosedur yang sudah ditentukan
 - b. Belum: Jika masih dikelola sendiri oleh PU
 - c. Dihilangkan: Jika pengelolaan dihilangkan ke desa setempat
7. **Status operasi** diisi berdasarkan:

- a. Operasi: Jika infrastruktur masih beroperasi dan melayani masyarakat
- b. Tidak Operasi: Jika infrastruktur tidak dapat beroperasi yang disebabkan oleh kerusakan
- c. Tidak Aktif: Jika infrastruktur sudah tidak beroperasi lagi yang disebabkan bukan karena kerusakan (misal: sudah tidak ada air/akan dilakukan *redevelopment*/akan dihapus).

C. Data khusus PAH

1. **Status Pembangunan Infrastruktur**, diisi berdasarkan:
 - a. Selesai: Infrastruktur yang sudah selesai dibangun
 - b. Berjalan: Infrastruktur yang sedang dibangun dan belum beroperasi
 - c. Rencana: Infrastruktur yang akan dibangun
2. **Sistem Pengambilan Air (Pompa dragon, manual timba, dan perpipaan)** adalah suatu sistem pengambilan air dari bangunan PAH/ABSAH.
3. **Curah hujan Rata-Rata Tahunan** adalah rata rata jumlah curah hujan dalam 1 tahun dengan satuan mm yang dipantau pada stasiun pengamatan tertentu.
4. **Durasi Hujan terlama dalam setahun** adalah waktu hujan berlangsung dalam satuan per jam yang terjadi dalam 1 tahun yang dipantau pada stasiun pengamatan tertentu.
5. **Luas Penangkap Hujan** adalah luas area meter persegi penangkap atau penampung air hujan yang dihitung.

Template Tabel Intake Sungai

No	Kodeifikasi	Kelompok Data Dasar	Nama Sungai	Nama Sistem Air Baku	Nama Objek Infrastruktur (Sub Sistem)	Tahun Pengadaaan	Jenis Intake (Bendung Tetap/ Bendung Gerak/ Bendung Karet/ Free Intake/ Jembatan/ Ponton/ Tyroler)	Informasi Wilayah Sungai			Lokasi			Koordinat		Kondisi (Baik/ Rusak Ringan/ Rusak Berat)		
								Nama DAS	Nama WS	Provinsi	Kota/ Kabupaten	Kecamatan	Desa/ Kelurahan	LS	BT		Elevasi (mdpl)	Status
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1																		
2																		
3																		
4																		

Data Teknis

Luas DTA (km2)	Sumber Penggerak			Debit			Jaringan Air Baku			Aset						
	Kapasitas Tampung (m3)	Sistem Pengambian Air (Pompa / Gravitasi)	Head Pompa (m)	Listrik (kVA)	Solar Cell (kVA)	Genset (kVA)	biaya operasi per bulan	Q 90 (m3/dt)	Debit Pengambian (m3/dt)	Idle Capacity (m3/dt)	Panjang Jaringan (m)	Reservoir (m3)	Hidran Umum (unit)	Status Tanah	Luas Bangunan (m2)	
																25
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41

Data Teknis

Tahun Pembuatan	Tahun Rehabilitasi	Kelembagaan / Pengelola				Intake			Pompa			Pengerak		Informasi Tambahan				
		Nama Lembaga	Legalitas Badan Hukum	Tahun Berdiri	No. Kontak Ketua / Operator	Status Serah Terima (Sudah/ Belum/ Dihilangkan)	Status Operasi (Operasi/ Tidak Aktif)	Bangunan		Reservoir		Kondisi (Baik/ Rusak Ringan/ Rusak Berat)	Kondisi (Baik/ Rusak Ringan/ Rusak Berat)	Keterangan	Instansi Pembangunan	Sumber Pendanaan (APBN, Loan, SBSN, Dan Lain-Lain)		
								Kondisi (Baik/ Rusak Ringan/ Rusak Berat)	Keterangan	Kondisi (Baik/ Rusak Ringan/ Rusak Berat)	Keterangan							
42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	

Y

Template Tabel Tampungan (Waduk, Situ, Danau, Embung)

No	Kode/fikasi	Kategori Data Dasar	Nama Sumber Air (Waduk/Bendungan/Danau/Embung/Situ/Sungai)	Nama Sistem Air Baku	Nama Objek Infrastruktur (Sub Sistem)	Tahun Pengadaan	Jenis Intake (Bendung/Tetap/Bendung Gerak/Free Intake/Sambatar/Ponton/Tyroler)	Informasi Wilayah Sungai				Lokasi				Koordinat			Kondisi (Baik/Rusak Ringan/Rusak Berat)
								Nama DAS	Nama WS	Provinsi	Kota/Kabupaten	Kecamatan	Desa/Kelurahan	LS	BT	Elevasi (mdpl)	Status		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	

Data Teknis

Luas DTA (km2)	Kapasitas Tampungan (m3)	Sistem Penggantian Air (Pompa / Gravitasi)	Pompa		Sumber Penggerak			Debit			Jaringan Air Baku			Aset		
			Jenis Pompa (Sentrifugal / Submersible / Turbin)	Head Pompa (m)	Listrik (kVA)	Solar Cell (kVA)	Genset (kVA)	biaya operasional per bulan	Q 90 (m3/dt)	Debit Penggantian (m3/dt)	Idle Capacity (m3/dt)	Panjang Jaringan (m)	Reservoir	Hidran Umum (unit)	Status Tanah	Luas Bangunan (m2)
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41

Data Teknis

Tahun Pembuatan	Tahun Rehabilitasi	Nama Lembaga	Kelembagaan / Pengelola		Status Serah Terima Kelola (Sudah/ Belum/ Dihilangkan)	Status Operasi (Operasi/ Tidak Operasi/ Tidak Aktif)	Intake			Pompa			Penggerak			Informasi Tambahan	
			Legalitas Badan Hukum	Tahun Berdiri			No. Kontak Ketua / Operator	Bangunan	Kondisi (Baik/ Rusak Ringan/ Rusak Berat)	Keterangan	Kondisi (Baik/ Rusak Ringan/ Rusak Berat)	Keterangan	Kondisi (Baik/ Rusak Ringan/ Rusak Berat)	Keterangan	Instansi Pembangunan	Sumber Pendanaan (APBN, Loan, SBSN, Dan Lain-Lain)	
42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59

7

Template Tabel PAH

No	Kelompok Data Dasar	Sumber Air Baku	Nama Objek Infrastruktur (Sub Sistem)	Kodefikasi	Nama CAT	Informasi Wilayah Sungai				Lokasi				Koordinat			Data Curah Hujan			
						Nama DAS	Nama WS	Provinsi	Kota / Kabupaten	Kecamatan	Desa / Kelurahan	LS	BT	Elevasi (mdpl)	Status Pembangunan Infrastruktur	Sistem Pengambilan Air (Pompa / Gravitasi)	Rata-Rata tahunan (mm/tahun)	Curah Hujan	Durasi Hujan Terlama Dalam Setahun (jam)	Luas Atap Penangkap Hujan (m2)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	

Data Teknis

Aset	Kelembagaan				Keterangan						
	Tahun Pembangunan	Nama Lembaga	Legalitas Badan Hukum Berdiri	Tahun Keaktifan		No. Kontak Ketua / Operator	Status Serah Terima Kelola (Sudah / Belum / Dihilangkan)	Status Operasi / Tidak Operasi / Tidak Aktif			
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Data Teknis

Saringan	Reservoar	Pompa	Rumah Pompa	Jaringan Air Baku		Tenaga Penggerak	Informasi Tambahan								
				Hidran Umum	Pipa / Saluran		Instansi Pembangunan	Sumber Pendanaan (APBN, Loan, SBSN, Dan Lain-Lain)							
Kondisi (Baik / Rusak Ringan / Rusak Berat)	Kondisi (Baik / Rusak Ringan / Rusak Berat)	Kondisi (Baik / Rusak Ringan / Rusak Berat)	Kondisi (Baik / Rusak Ringan / Rusak Berat)	Kondisi (Baik / Rusak Ringan / Rusak Berat)	Kondisi (Baik / Rusak Ringan / Rusak Berat)	Kondisi (Baik / Rusak Ringan / Rusak Berat)	45	46	47	48					
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48

7