

**LAPORAN ADVIS TEKNIS**  
**DISKUSI LAPORAN PENDAHULUAN PAKET PEKERJAAN**  
**PENILAIAN KINERJA DAN PENYUSUNAN AKNOP JARINGAN**  
**IRIGASI AIR TANAH WILAYAH SUNGAI BENGAWAN SOLO**

**MEI 2023**



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT**  
**DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA AIR**  
**DIREKTORAT IRIGASI DAN RAWA**  
**BALAI TEKNIK IRIGASI**

Jl. Cut Meutia, Bekasi 17113, Telp. (021) 8801345, 8801365, Faks. (021) 8801345, email: [baltekirigasi@pu.go.id](mailto:baltekirigasi@pu.go.id)

---

## KATA PENGANTAR

Sesuai Peraturan Menteri (Permen) Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) Nomor 16 tahun 2020 tentang organisasi dan tata kerja unit pelaksana teknis di kementerian pekerjaan umum dan perumahan rakyat, Balai Teknik Irigasi mempunyai tugas melaksanakan pengembangan, perancangan, dan pelaksanaan pelayanan teknis pengujian, pengkajian, inspeksi, dan sertifikasi di bidang irigasi. Salah satu bentuk kegiatan dalam memenuhi tugas dan fungsi tersebut yaitu dilakukan melalui Layanan Teknis dan Alih Teknologi Bidang Irigasi.

Balai Teknik Irigasi memberikan layanan teknis berupa advis teknis kepada stakeholder dengan memberikan masukan dalam perumusan kebijakan, penyelesaian masalah di bidang irigasi.

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan masukan kepada Balai Wilayah Sungai Bengawan Solo Bidang Operasi dan Pemeliharaan SDA Bengawan dalam melakukan kegiatan diskusi teknis Laporan pendahuluan paket pekerjaan penilaian kinerja dan penyusunan AKNOP Jaringan Irigasi Air Tanah Wilayah Sungai Bengawan Solo

Laporan layanan teknis berikut disusun oleh Haryo Istianto, S.T., M.Sc. , Okta Firdaus, ST, dan Fauzan Muhammad Ilmi, S.T dengan bimbingan Sub koordinator Teknis Segel Ginting, S.Si., MPSDA. Atas tersusunnya laporan ini, diucapkan terima kasih. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Bekasi, 2023

Kepala Balai Teknik Irigasi



Dery Indrawan, ST, MT

NIP: 197412022002121002

## DAFTAR ISI

|  |     |
|--|-----|
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....              | ii  |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                  | iii |
| <b>Latar Belakang</b> .....              | 1   |
| <b>Permasalahan dan Pembahasan</b> ..... | 2   |
| <b>Rekomendasi</b> .....                 | 5   |
| <b>Lampiran</b> .....                    | 5   |

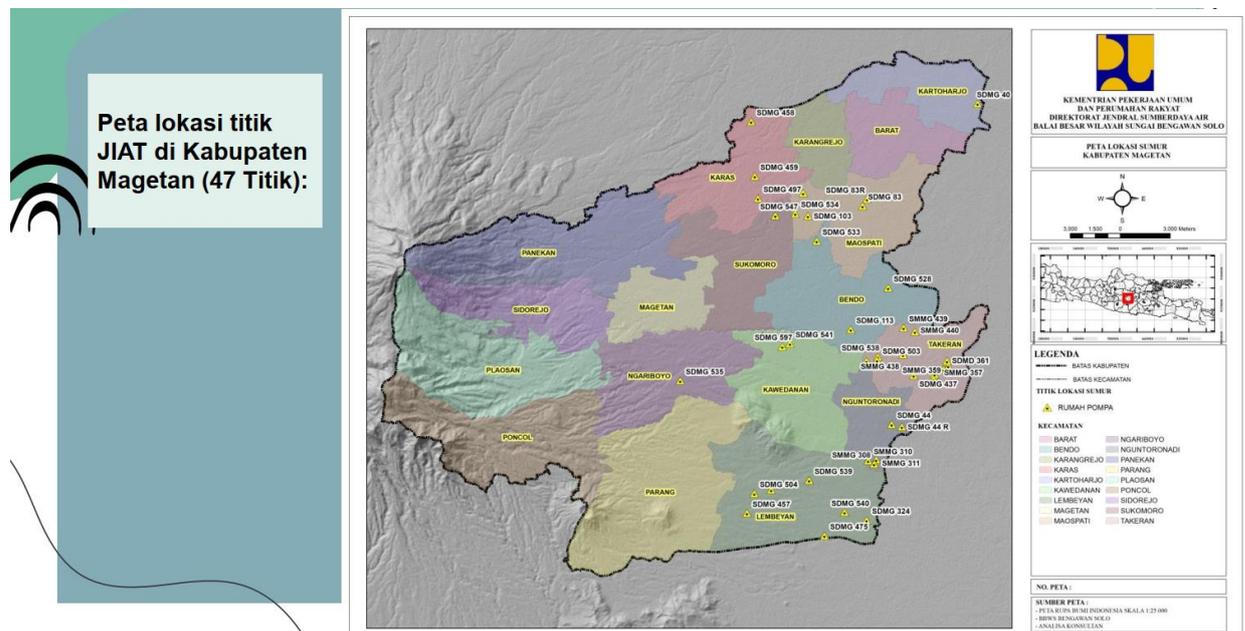
# LAPORAN HASIL ADVIS TEKNIS

## Latar Belakang

Sehubungan dengan pelaksanaan kegiatan Jasa Konsultansi di Lingkungan Bidang Operasi dan Pemeliharaan Sumber Daya Air Bengawan Solo, bersama dengan urgensi tersebut Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo mengundang tim Advice Balai Teknik Irigasi untuk diskusi laporan pendahuluan paket pekerjaan Penilaian Kinerja dan Penyusunan AKNOP Jaringan Irigasi Air Tanah Wilayah Sungai Bengawan Solo.

Dalam rangka menjamin fungsi prasarana Jaringan Irigasi Air Tanah (JIAT) yang berkelanjutan di Wilayah Sungai Bengawan Solo, maka wajib dilakukan kegiatan Operasi dan Pemeliharaan yang berkesinambungan. Serta melakukan penilaian kinerja dan penyusunan Angka Kebutuhan Nyata Operasi dan Pemeliharaan (AKNOP) pada Jaringan Irigasi Air Tanah Wilayah Sungai Bengawan Solo.

Berikut merupakan lokasi titik JIAT yang akan dilakukan kegiatan AKNOP



Gambar 1. Peta lokasi titik JIAT di Kabupaten Magetan (47 titik)

## Rekapitulasi pekerjaan JIAT Wilayah sungai Bengawan Solo :

Tabel 1. Lokasi Pekerjaan JIAT Wilayah Sungai Bengawan Solo

| NO.          | KABUPATEN         | JUMLAH SUMUR JIAT TAHUN 2023 |
|--------------|-------------------|------------------------------|
| 1            | <b>PPK OP II</b>  |                              |
|              | KAB. SRAGEN       | 109                          |
|              | KAB. KARANGANYAR  | 3                            |
|              | KAB. BOYOLALI     | 20                           |
|              | KAB. KLATEN       | 86                           |
|              | KAB. SUKOHARJO    | -                            |
|              | <b>JUMLAH</b>     | <b>218</b>                   |
| 2            | <b>PPK OP III</b> |                              |
|              | KAB. MAGETAN      | 47                           |
|              | KAB. MADIUN       | 70                           |
|              | KAB. NGAWI        | 78                           |
|              | KAB. PACITAN      | 6                            |
|              | KAB. PONOROGO     | 66                           |
|              | <b>JUMLAH</b>     | <b>267</b>                   |
| 3            | <b>PPK OP IV</b>  |                              |
|              | KAB. TUBAN        | 82                           |
|              | KAB. GRESIK       | 36                           |
|              | KAB. BOJONEGORO   | -                            |
|              | KAB. LAMONGAN     | -                            |
|              | KAB. BLORA        | -                            |
|              | <b>JUMLAH</b>     | <b>118</b>                   |
| <b>TOTAL</b> |                   | <b>603</b>                   |

### Permasalahan dan Pembahasan

1. Output dari kegiatan ini adalah dihasilkan perhitungan angka kebutuhan nyata operasi dan pemeliharaan sarana dan prasarana JIAT dan outcomes pekerjaan ,yaitu optimalisasi fungsi 629 titik lokasi prasarana JIAT di Wilayah Sungai Bengawan Solo untuk berbagai keperluan baik di bidang pertanian maupun kepentingan masyarakat banyak.

Sasaran utamanya adalah :

- a) Untuk memperoleh informasi data inventarisasi pemanfaatan Sumber Daya Air yang mencakup kondisi dan fungsi,serta kinerja prasarana JIAT di Wilayah Sungai Bengawan Solo.
- b) Untuk menentukan besarnya AKNOP prasarana JIAT di Wilayah Sungai Bengawan Solo yang terdiri dari Operasi dan Pemeliharaan (OP) rutin, OP berkala, dan OP khusus atau darurat
- c) Terintegrasinya data dari bidang O dan P dengan bidang PJPA dalam satu aplikasi agar data tersebut dapat selalu tersinkronisasi.
- d) Terbentuknya kerjasama antara Balai dengan pengelola JIAT yang sudah terbentuk pada Wilayah Sungai Bengawan Solo

Untuk mewujudkan sasaran tersebut perlu dilakukan kegiatan inventarisasi dan identifikasi terhadap prasarana JIAT dengan melakukan penelusuran jaringan ,mencatat kondisi fisik infrastruktur serta kondisi fungsinya dan pengisian form yang telah ada dalam pedoman operasi dan pemeliharaan yang berlaku saat ini, melakukan penilaian kinerja sarana prasarana JIAT, melakukan perhitungan AKNOP untuk estimasi dan evaluasi kegiatan OP yang akan dilaksanakan dalam jangka waktu ke depan. Sehingga pada TA. 2023 BBWS Bengawan Solo menindak lanjuti dengan melaksanakan kegiatan Penilaian Kinerja dan penyusunan AKNOP Jaringan Irigasi Air Tanah Wilayah Sungai Bengawan Solo.

2. Kegiatan penyusunan prioritas penanganan dilakukan untuk menentukan prasarana JIAT mana yang membutuhkan penanganan terlebih dahulu. Parameter yang berpengaruh terhadap proses penyusunan rekomendasi prioritas penanganan antara lain :

- a) Luas daerah irigasi
- b) Luas layanan terpengaruh kerusakan asset
- c) Kondisi fisik jaringan
- d) Fungsi fisik jaringan

Angka terkecil menunjukkan asset jaringan yang dimaksud termasuk ketagori urgen/prioritas yang diutamakan terlebih dahulu yang harus ditangani

3. Kegiatan AKNOP JIAT dibedakan menjadi :

- a) Manajemen pelaksanaan operasi dan pemeliharaan
- b) Operasi Jaringan Irigasi Air Tanah
- c) Pemeliharaan Jaringan Irigasi Air Tanah
  - Pemeliharaan rutin bersifat perawatan
  - Pemeliharaan rutin bersifat perbaikan ringan
  - Pemeliharaan berkala yang bersifat perawatan
  - Pemeliharaan berkala yang bersifat perbaikan (Rehabilitasi jaringan irigasi air tanah dan rumah pompa)
- d) Pemeliharaan berkala yang bersifat penggantian (peralatan mekanikal)

4. Kegiatan perhitungan AKNOP untuk uraian kegiatan mengacu pada peraturan sebagai berikut :

- a) Salinan draft petunjuk pelaksanaan AKNOP OP JIAT 2021

- b) Draft SE Petunjuk Pelaksanaan Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi Air Tanah dan Air Baku Tahun 2022 (Menjelaskan mengenai kebutuhan tenaga operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi air tanah)
5. Kegiatan perhitungan AKNOP untuk pembiayaan mengacu pada peraturan sebagai berikut :
- SK OP BBWS Bengawan Solo Tahun 2022 (mengenai biaya petugas operasi pemeliharaan jaringan irigasi air tanah)
  - Harga satuan masing- masing kabupaten tahun 2022 ( mengenai komponen biaya peralatan dan bahan operasi dan pemeliharaan JIAT)
  - Peraturan Menteri Keuangan RI No. 60-PMK 02-2021, Standar biaya masukan tahun 2022
6. Beberapa lokasi sumur JIAT dilapangan berpindah atau tidak aktif, sehingga perlu penyesuaian lokasi dan diskusi dengan instansi terkait untuk menentukan titik lokasi JIAT yang aktif
7. Form inventory  
Berisi rangkuman hasil survey, dan hasil penilaian kinerja prasarana JIAT

Tabel 2. Form hasil lventory

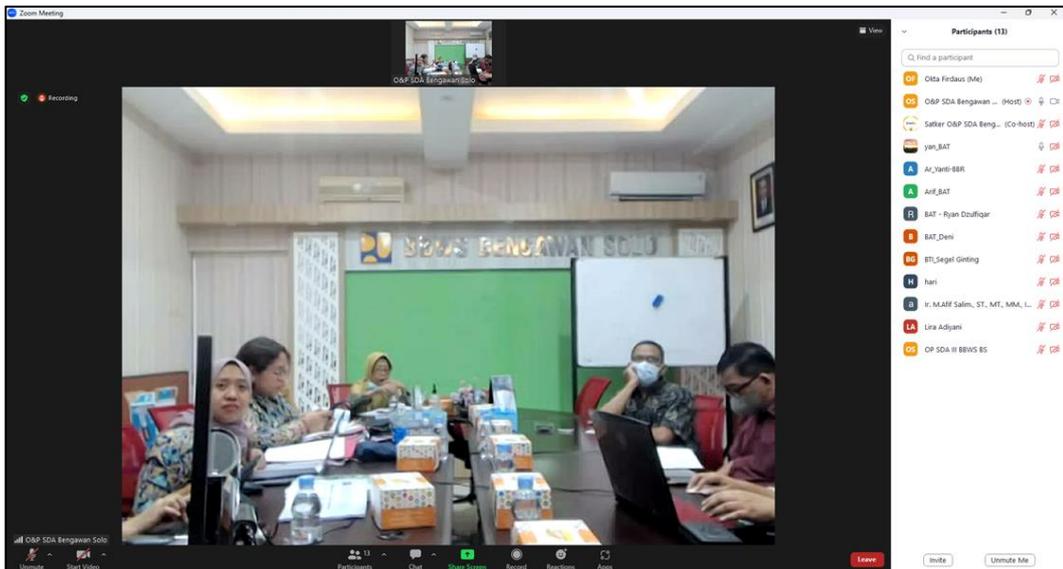
| DATA KONDISI JARINGAN IRIGASI AIR TANAH (JIAT) TAHUN 2023 |                                       |                     |              |  |
|---|---------------------------------------|---------------------|--------------|--|
| NO  | KOMPONEN JIAT                         | TINGKAT KONDISI (%) | KONDISI      | KONDISI VISUAL   |
| 1   | MESIN PENGGERAK                       | 97                  | BAIK         | BERFUNGSI DENGAN BAIK  |
| 2   | POMPA                                 | 96                  | BAIK         | BERFUNGSI DENGAN BAIK  |
| 3   | SUMUR BOR                             | 93                  | BAIK         | BERFUNGSI DENGAN BAIK & JERNIH   |
| 4   | RUMAH POMPA                           | 96                  | BAIK         | KONDISI BAIK   |
| 5   | JARINGAN IRIGASI AIR TANAH            | 96                  | BAIK         | JARINGAN IRIGASI AIR TANAH BERFUNGSI & MASIH BAIK  |
| 6   | BOX OUTLET                            | 91                  | BAIK         | BAIK NAMUN DITUMBUHI TANAMAN LIAR  |
| 7   | RISER PIPE/AIR VALVE                  | 89                  | RUSAK RINGAN | BAIK NAMUN KONDISI BERKARAT  |
| 8   | PAGAR PENGAMAN                        | 98                  | BAIK         | PAGAR KAWAT BERKARAT   |
| 9   | NOMENKLATUR                           | 97                  | BAIK         | NOMENKLATUR ADA  |
| 10  | PATOK SUMUR                           | 90                  | BAIK         | PATOK SUMUR ADA  |
| 11  | JALAN MASUK                           | 95                  | BAIK         | JALAN MASIH BAIK DAN DAPAT DILEWATI KENDARAAN RODA 4   |
| 12  | TINGKAT PEMENUHAN KEBUTUHAN AIR       | 69                  | KURANG       | TERCAPAINYA PEMBERIAN AIR (51 % - 75%) DARI LUAS YANG DIRENCANAKAN   |
| 13  | PRODUKTIVITAS TANAM                   | 80                  | BAIK         | REALISASI PANEN (51%-75%) DALAM SATU TITIK LOKASI DIBANDINGKAN DENGAN RATA-RATA PANEN DALAM SATU KABUPATEN |
| 14  | RUMAH OPERATOR                        | -                   |              | TIDAK ADA  |
| 15  | ALAT TRANSPORTASI                     | -                   |              | TIDAK ADA  |
| 16  | ALAT KOMUNIKASI                       | -                   |              | TIDAK ADA  |
| 17  | ALAT OP                               | -                   |              | TIDAK ADA  |
| 18  | PARTISIPASI P3AT DALAM KERUSAKAN      | 90                  | BAIK         | ADA DAN MASIH BERJALAN   |
| 19  | PERAN AKTIF P3AT PELAKSANAAN OPERASI  | 90                  | BAIK         | ADA DAN MASIH BERJALAN   |
| 20  | KETERSEDIAAN P3AT UNTUK PEMBIAYAAN OP | 90                  | BAIK         | ADA DAN MASIH BERJALAN   |
| 21  | PELAKSANAAN PERTEMUAN RUTIN P3AT      | 90                  | BAIK         | ADA , MASIH BERJALAN DAN DILAKANAKAN   |

## Rekomendasi

1. Pada tabel inventory ,sebaiknya ditambahkan data teknis, seperti debit pompa
2. Dilakukan monitoring data teknis pada aplikasi atau program
3. Dilakukan update daerah layanan sawah yang diairi, karena beberapa petani sudah memiliki sumur pribadi
4. Pastikan debit awal dan debit akhir diperoleh dari debit pompa atau debit
5. Setelah rekomendasi dilaksanakan , diharapkan dilakukan evaluasi serta dilaksanakan rapat koordinasi kembali

## Lampiran

### Dokumentasi



Gambar 2. Dokumentasi kegiatan Advis teknis secara daring