

Penilaian Kinerja Irigasi Air Tanah Dengan Perhitungan AKNOP (Angka Kebutuhan Nyata Operasi Dan Pemeliharaan) Studi Kasus SDPB 019 Di Kabupaten Probolinggo

*Eko Purwito¹⁾, Nurul Jannah Asid²⁾, Bambang Sujatmiko¹⁾

¹⁾ Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Dr. Soetomo, Surabaya

²⁾ S1 Teknik Sipil Unesa, JL. Ketintang, Ketintang, Surabaya

^{*)} paijonatan@gmail.com; nurulasid@unesa.ac.id; bambang.sujatmiko@unitomo.ac.id

Abstract

The activity of assessing operational needs figures in the context of operating and maintaining groundwater facilities is an activity carried out to record current conditions and record damage to Groundwater Irrigation Network buildings as well as inventory groundwater infrastructure to realize sustainable irrigation benefits. Therefore, it is necessary to carry out activities to assess the operational needs of groundwater facilities in Operation and Maintenance activities in order to maintain the performance of groundwater facilities. The aim of this research is to analyze the general description of work locations, technical data, physical conditions and performance facilities as well as the real operational and maintenance requirements for JIAT SDPB 019 in Probolinggo Regency. From the results of the analysis of calculations using the AKNOP method, it was found that the assessment weight for the main infrastructure was 34.98%, the weight for the assessment of planting productivity was 7.75%, the weight for the assessment of supporting facilities was 4.40% and the weight for the assessment of personnel organization was 10.44%. and the real needs figure (AKNOP) for the JIAT SDPB 019 facility in Probolinggo district is IDR. 151,505,787.00.

Keywords: AKNOP, Irrigation Network, damage analysis

Abstrak

Kegiatan penilaian angka kebutuhan operasional dalam rangka operasi dan pemeliharaan sarana air tanah merupakan kegiatan yang dilaksanakan untuk mendata kondisi saat ini dan mendata kerusakan pada bangunan Jaringan Irigasi Air Tanah sekaligus inventarisasi prasarana air tanah untuk mewujudkan kemanfaatan irigasi secara berkesinambungan. Maka untuk itu perlu dilakukan kegiatan penilaian angka kebutuhan operasional sarana air tanah dalam kegiatan Operasi dan Pemeliharaan guna menjaga kinerja sarana air tanah. Tujuan penelitian ini ialah untuk Menganalisa gambaran umum lokasi pekerjaan, data teknis, kondisi fisik dan sarana kinerja serta Angka Kebutuhan Nyata Operasi dan Pemeliharaan JIAT SDPB 019 yang ada di Kabupaten Probolinggo. Dari hasil Analisa perhitungan menggunakan metode AKNOP didapatkan didapat bobot penilaian prasarana utama 34,98%, bobot penilaian produktivitas tanam sebesar 7,75%, bobot penilaian sarana penunjang sebesar 4,40% dan bobot penilaian organisasi personalia sebesar 10,44%. dan nilai angka kebutuhan nyata (AKNOP) untuk sarana JIAT SDPB 019 di kabupaten Probolinggo yaitu sebesar Rp. 151.505.787,00.

Kata Kunci: AKNOP, Jaringan Irigasi, Analisa Kerusakan

PENDAHULUAN

Kegiatan penilaian angka kebutuhan operasional dalam rangka operasi dan pemeliharaan sarana air tanah merupakan kegiatan yang dilaksanakan untuk mendata kondisi saat ini dan mendata kerusakan pada bangunan Jaringan Irigasi Air Tanah sekaligus inventarisasi prasarana air tanah untuk mewujudkan kemanfaatan irigasi secara berkesinambungan (Yeddy Andriansyah, 2021). Saat ini pemerintah khususnya Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jenderal Sumber Daya Air telah banyak melakukan pembangunan infrastruktur/sarana dan prasarana sumber daya air di seluruh wilayah Indonesia dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan nasional. Maka untuk itu perlu dilakukan kegiatan penilaian angka kebutuhan operasional sarana air tanah dalam kegiatan Operasi dan Pemeliharaan guna menjaga kinerja sarana air tanah. Dalam penilaian kinerja sarana air tanah untuk sumur dalam kabupaten probolinggo ada 72 titik Lokasi sumur bor, jumlah tersebut 3 lokasi sudah dilakukan Analisa kebutuhan nyata operasi dan pemeliharaan (AKNOP) dan 69 lokasi sumur bor lainnya belum dilakukan AKNOP salah

satunya SDPB 019 yang terletak di desa sumberejo kecamatan sumberejo kabupaten probolinggo.

Oleh karena itu penulis mencoba melakukan Analisa kondisi fisik dan karakteristik yang ada sehingga proses perawatan dan pemeliharaan dari jaringan tersebut dapat dilakukan secara berkelanjutan.

TINJAUAN PUSTAKA

Operasi Dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi

Eksplotasi dan pemeliharaan sumber air dan bangunan pengairan berupa operasi jaringan irigasi dan pemeliharaan jaringan irigasi. Menurut Permen PUPR No. 12/PRT/M/2015, operasi jaringan irigasi adalah berupa kegiatan atau upaya pengaturan air irigasi dan pembuangannya. Kegiatan operasi jaringan irigasi meliputi pengumpulan data, pemantauan, dan pengevaluasian; pembukaan atau penutupan pintu; penyusunan rencana pola/tata tanam, sistem golongan, rencana pembagian air; serta pelaksanaan kalibrasi pintu/bangunan. Sedangkan pemeliharaan jaringan irigasi merupakan upaya pengamanan jaringan irigasi agar dapat berfungsi dengan optimal dalam mendukung kegiatan pelaksanaan operasi

jaringan irigasi serta menjaga kelestariannya (Yuliyanti et al., 2023)

Evaluasi Kondisi Tingkat Kerusakan Dan Klasifikasi Fisik

Kondisi fisik sarana dan prasarana sumur bor dan JIAT dapat berubah oleh karena berbagai sebab antara lain faktor internal misalkan karena keterbatasan kemampuan bangunan itu sendiri dan sebab dari luar misalkan erosi, cuaca, beban berlebihan, dan bencana alam yang tak direncanakan. Kondisi ini diartikan sebagai gambaran utuh mengenai kondisi sarana dan prasarana secara visual. Acuan/garis besar penilaian kondisi fisik sarana dan prasarana dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.1 Tingkat Kerusakan Dan Klasifikasi

No	Klasifikasi Kondisi	Tingkat Kerusakan	Pemeliharaan
1	Baik	Tingkat Kerusakan < 10% dari kondisi awal bangunan	Diperlukan Pemeliharaan Rutin
2	Rusak Ringan	Tingkat kerusakan 10 – 20 % dari kondisi awal bangunan	Diperlukan Pemeliharaan Berkala
3	Rusak Sedang	Tingkat kerusakan 21 – 40 % dari kondisi awal bangunan	Diperlukan Pemeliharaan Bersifat Perbaikan
4	Rusak Berat	Tingkat Kerusakan > 40 % dari kondisi awal bangunan	Diperlukan Pemeliharaan Bersifat Perbaikan atau Penggantian

Penilaian Indeks Kinerja

Kinerja sarana air tanah dapat diartikan sebagai kemampuan kerja dari sistem jaringan yang direncanakan untuk memanfaatkan air tanah dalam rangka memenuhi keperluan pertanian/ usaha tani dan air baku sehari-hari. Dalam hal ini parameter penilaian Sumur Bor dan JIAT mengadopsi penilaian pada Juknis Penilaian Kinerja Sarana Air Tanah (2022) dan ditetapkan dalam bentuk indeks yang dinilai berdasarkan 4 parameter seperti pada tabel 2.2 di bawah ini.

Tabel 2.2 Tingkat Kerusakan Dan Klasifikasi

No	Indeks Kinerja	Klasifikasi
1	80 - 10	Kinerja Sangat Baik
2	70 - 80	Kinerja Baik
3	55 - 70	Kinerja kurang dan perlu perhatian
4	< 55	Kinerja Jelek dan perlu perhatian segera

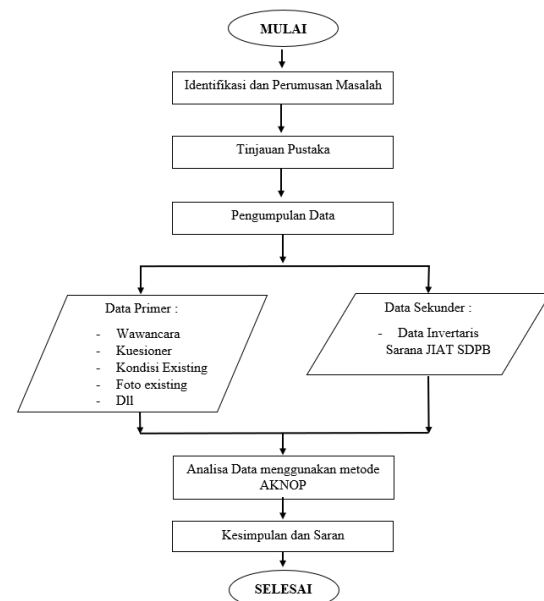
Evaluasi indeks kinerja harus dilaksanakan setiap tahun dengan menggunakan formulir yang sudah ditetapkan dan dikoordinasikan dengan kewenangan pengolahan JIAT dan mengacu pada Permen PUPR No.12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi. Kriteria penilaian indeks kinerja terdapat 6 bagian, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.3 Tingkat Kerusakan Dan Klasifikasi

No	Komponen	Bobot Ideal %	Nilai	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Rekapitulasi Penilaian Kinerja				
1	Prasarana Fisik	45		
2	Produktivitas Tanam	15		
3	Sarana Penunjang	10		
4	Organisasi Personalia	10		
5	Dokumentasi JIAT	5		
6	P3AT	15		
Total		100		
Kesimpulan				

METODE PENELITIAN

Flowcart Pengolahan data dapat dilihat dari diagram alir berikut ini :



Gambar 1 Diagram Alir

ANALISA DAN PEMBAHASAN

Evaluasi kondisi tingkat kerusakan dan klasifikasi fisik

Kondisi fisik sarana dan prasarana sumur bor dan JIAT dapat berubah oleh karena berbagai sebab antara lain faktor internal misalkan karena keterbatasan kemampuan bangunan itu sendiri dan sebab dari luar misalkan erosi, cuaca, beban berlebihan, dan bencana alam yang tak direncanakan. Kondisi ini diartikan sebagai gambaran utuh mengenai kondisi sarana dan prasarana secara visual.

Tabel 4.1 penilaian evaluasi kondisi fisik JIAT SDPB 019

No	Jenis Bangunan	Foto Kondisi Fisik	Nilai Kondisi Fisik	Kategori
1	Sumur		8,89	Rusak Sedang
2	Mesin Penggerak		1,11	Rusak Ringan
3	Pompa		1,1	Rusak Ringan
4	Rumah pompa		1,67	Rusak Ringan
5	Bangunan outlet		0,83	Rusak Ringan
6	Flowmeter/ V-notch		0,56	Baik
7	Saluran pembawa		3,33	Rusak Ringan
8	Jalan masuk / jalan inspeksi		0,33	Baik
Jumlah Nilai = 22,28				
Pemeliharaan Berkala Bersifat Perbaikan Ringan				

Penilaian Kinerja

Hasil penilaian kinerja sarana JIAT SDPB 019 dapat dilihat pada tabel 4.2 – 4.7 dibawah ini :

Tabel 4.2 Penilaian Kinerja Prasarana Fisik

No	Komponen	Bobot Ideal %	Total Bobot Ideal %	Nilai Prasarana	Bobot Faktual % = $\frac{[0,5 \times (5)] + [0,5 \times (6)]}{3 \times 100}$	Total Bobot Faktual % = jml (7)	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
I	Prasarana Fisik						
1	Bangunan Utama		30,0			23,63	
-	Sumur	10,0	70%	50%	6,00		
-	Mesin Penggerak	5,00	90%	90%	4,50		
-	Pompa	5,00	90%	90%	4,50		
-	Rumah pompa	5,00	80%	90%	4,25		
-	Bangunan Outlet (Bangunan Bagi)	2,50	80%	90%	2,13		
-	Flowmeter/V-notch	2,50	85%	95%	2,25		
2	Saluran Pembawa	10,00				8,50	
-	Saluran Terbuka/Tertutup	10,00	75%	95%	8,50		
-	Saluran Perpipa				0,00		
-	Saluran Non Perpipa				0,00		
3	Fasilitas Pendukung	5,00				2,85	
-	Jalan Masuk / Jalan Inspeksi	3,00	95%	95%	2,85		
-	Kantor Pengamat / UPTD	2,00	0%	0%	0,00		
Bobot Penilaian Prasarana Utama						34,98	

Dari hasil analisa penilaian prasarana fisik pada JIAT SDPB 019 dapat diperoleh bobot nilai sebesar 34,98%.

Tabel 4.3 Penilaian Kinerja Produktivitas tanam

No	Komponen	Bobot Ideal %	Total Bobot Ideal %	Nilai Prasarana	Bobot Faktual % = $\frac{(3) \times (5)}{100}$	Total Bobot Faktual % = jml (6)	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
II	Produktivitas Tanam		15,00				
1	Pemenuhan Kebutuhan Air	5	5,00	50%	2,5	7,75	
2	Realisasi luas tanam	4	4,00	22,2	0,9		
	Masa Tanam						
	a. -MT. I (ha)						
	b. -MT. II (6 ha)						
	c. -MT. III (6ha)						
	Indeks Pertanian (IP Max 300%)						
	Prosentase Realisasi Luas Tanam						
3	Produktivitas Padi	2	6,00	66,67	1,3		
	a. Produktivitas padi rata-rata (Satndart 6,13 ton/H)						
	b. Produktivitas padi yang ada						
	c. Prosentase Produktivitas						
4	Produktivitas Palawija	2		71,4	1,4		
	a. Produktivitas palawija rata-rata (Satndart ... ton/H)						
	b. Produktivitas palawija yang ada						
	c. Prosentase Produktivitas						
5	Nilai Panen yang dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan oleh Petani $\frac{a}{b} \times 100$	2		80	1,6		
Bobot Penilaian Produktivitas Tanam						7,75	

Dari hasil analisa penilaian produktivitas tanam pada JIAT SDPB 019 diperoleh bobot nilai sebesar 7,75%.

Tabel 4.4 Penilaian Sarana Penunjang

No	Komponen	Bobot Ideal %	Total Bobot Ideal %	Nilai	Bobot Faktual % = $\frac{[0,5 \times (5)] + [0,5 \times (6)]}{3 \times 100}$	Total Bobot Faktual % = jml (7)	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
III	Sarana Penunjang						
1	Transportasi		2,00			0,90	
	1.1. Pengamat/UPTD (Sepeda motor)	0,50		90%	90%	0,45	
	1.2. Mantri/Juru (Sepeda motor)	0,50		90%	90%	0,45	
	1.3. OPAT (Sepeda motor)	0,50		0%	0%	0,00	
	1.4. PJAT (Sepeda motor)	0,50		0%	0%	0,00	
2	Komunikasi		2,00			1,70	
	2.1. Jaringan komunikasi yang memadai untuk Ranting/Pengamat /UPTD Balai PSDA - Bag Pel Kegiatan	2,00		85%	85%	1,70	
3	Alat-alat kantor Ranting/Pengamat/UPTD		2,00			1,80	
	3.1. Perabot dasar untuk kantor	1,00		90%	90%	0,90	
	3.2. Alat kerja di kantor	1,00		90%	90%	0,90	
4	Peralatan OP		4,00			0,00	

4.1. Alat alat dasar untuk pemeliharaan rutin	2,00	0%	0%	0,00		
4.2. Perlengkapan personil untuk operasi	0,50	0%	0%	0,00		
4.3. Peralatan Berat untuk JIAT	1,50	90%	90%	1,35		
Bobot Penilaian Sarana Penunjang					4,40	

Dari hasil analisa penilaian sarana penunjang pada JIAT SDPB 019 diperoleh bobot nilai sebesar 4,40%.

Tabel 4.5 Penilaian Kinerja Organisasi Personalia

No	Komponen	Bobot Ideal %	Total Bobot Ideal %	Nilai	Bobot Faktual % = (3) x (5) / 100	Total Bobot Faktual % = jml (6)	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
IV	Organisasi Personalia		15,00			10,44	
a	Organisasi O&P telah disusun dengan batasan-batasan tanggung jawab dan tugas yang jelas	5,00				3,00	
	- Pengamat/UPTD	1,00	100,00	1,00			
	- Juru/Mantri	1,00	100,00	1,00			
	- OPAT	1,00	100,00	1,00			
	- PJAT	1,00	100,00	1,00			
	- Mekanik/asisten Operator*)	1,00	100,00	1,00			
b	Personalia	10,00	100,00			7,44	
b.1	Kuantitas/Jumlah sesuai dengan kebutuhan						
	- Juru/Mantri	1,00	100,00	1,00			
	- OPAT	1,00	100,00	1,00			
	- PJAT	1,00	100,00	1,00			
	- Mekanik/asisten Operator*)	1,00	100,00	1,00			
b.2	> 70% PJAT Pegawai Negeri (bila => 70% bobot bagian 100%)	2,00	0,00	0,00			
b.3	Semua sudah paham OP						
	- Ranting/Pengamat/UPTD	0,80	90,00	0,72			
	- Juru/Mantri	0,80	90,00	0,72			
	- OPAT	0,80	80,00	0,64			
	- PJAT	0,80	80,00	0,64			
	- Mekanik/asisten Operator*)	0,80	90,00	0,72			
Bobot Penilaian Organisasi Personalia						10,44	

Dari hasil analisa penilaian organisasi personalia pada JIAT SDPB 019 diperoleh bobot nilai sebesar 10,44%.

Berdasarkan penilaian kinerja di atas, selanjutnya Hasil analisis penilaian kinerja sarana JIAT JIAT SDPB 019 Kecamatan Sumber Kare, Kelurahan Wonomerto, Kabupaten Probolinggo ditampilkan pada Tabel 4.6 :

Tabel 4.6 Rekapitulasi Penilaian Kinerja

No	Penilaian Kinerja	Keterangan
1.	Lokasi	SDPB 019
2.	Desa	Sumberejo
3.	Kecamatan	Sumber Kare
4.	Kelurahan	Wonomerto
5.	Kabupaten	Probolinggo
6.	Kordinat	113°31'59.72"E 7°43'5.63"S
7.	Tahun Pembangunan	1979
8.	Tahun Op Terakhir	2015
9.	Kedalaman Pemboran	100 m
10.	Kepemilikan Lahan	BBWS Brantas
11.	Prasarana Fisik	34,98
12.	Produktifitas Tanam	7,75
13.	Sarana Penunjang	4,40
14.	Organisasi Personalia	10,44
15.	Dokumentasi Jiat	0,3
16.	P3AT	0,00
17.	Penilaian Kinerja	57,87
18.	Kesimpulan	Kinerja Kurang dan Perlu Perhatian
19.	Kondisi	Tidak Berfungsi
20.	Keterangan	Aki Rusak Karena Mesin Penggerak Jarang Digunakan

Dari hasil rekapitulasi penilaian kinerja JIAT SDPB 019 pada JIAT SDPB 019 dapat disimpulkan bahwa kinerja kurang dan perlu perhatian dan kondisi tidak berfungsi dan aki rusak karena mesin penggerak jarang digunakan.

Skala Prioritas

Penentuan skala prioritas dilakukan sebagai dasar prioritas penanganan operasi dan pemeliharaan JIAT. Penentuan skala prioritas didasarkan pada beberapa aspek yaitu; produktivitas tanam, tingkat urgensi sarana JIAT, kondisi rumah pompa, kondisi mesin penggerak, kondisi pompa, kondisi sumur, kepemilikan lahan rumah pompa, dan tahun terakhir OP. Hasil penilaian kinerja sarana JIAT SDPB 019 Kecamatan Sumber Kare, Kelurahan Wonomerto, Kabupaten Probolinggo dapat dilihat pada table 4.7 berikut di bawah ini:

Tabel 4.7 Rekapitulasi Skala Prioritas Sumur Dalam

No	Skala Prioritas Sumur Dalam	Keterangan
1.	Lokasi	SDPB 019
2.	Desa	Sumberejo
3.	Kecamatan	Sumber Kare
4.	Kelurahan	Wonomerto
5.	Kabupaten	Probolinggo
6.	Kordinat	113°31'59.72"E 7°43'5.63"S
7.	Kekeringan	0
8.	Urgensi	3
9.	Rerata RP	2,6
10.	Rerata Mesin	2,7
11.	Rerata Pompa	2,7
12.	Rerata Sumur	1,6
13.	Produktivitas	1,84
14.	Kepemilikan Tanah	3
15.	Tahun OP	1,5
16.	Nilai Prioritas	66,10

Tabel 4.8 Prioritas Penanganan

No	Prioritas Penanganan Sarana	Keterangan
1.	Nilai prioritas	66,10
2.	Sumur dalam	SDPB 019
3.	Kebermanfaatan	Dibutuhkan
4.	Rekomendasi	Dipertahankan, segera dilakukan pergantian accu
5.	Tindakan	Dilakukan perhitungan ACCU

Hasil Perhitungan Aknop

Dari hasil perhitungan menggunakan metode AKNOP didapatkan hasil seperti berikut :

Tabel 4.9 Rekapitulasi Perhitungan AKNOP

REKAPITULASI PERHITUNGAN ANGKA KEBUTUHAN NYATA OPERASI DAN PEMELIHARAAN (AKNOP)				
BANGUNAN UTAMA & JARINGAN IRIGASI AIR TANAH				
TAHUN 2024				
			03- RAKNOP – Bang. Utama dan JIAT	
KEMEN/LEM : (33) Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat			DI. Air Tanah : SDPB 019	
UNIT ORG : (06) Dirjen Sumber Daya Air			LUAS AREAL : 6 Ha	
Unit Kerja : BBWS Brantas				
NO	PARAMETER	MANAJEMEN	OPERASI	PEMELIHARAAN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
I	BIAYA MANAJEMEN PELAKSANAAN OPERASI DAN PEMELIHARAAN	88.043.303		
A.	Gaji/Upah/Honor	57.638.300		
B.	Operasional Kantor	132.900		
C.	Sarana Pelaksanaan Operasi dan Pemeliharaan	30.192.303		
	1. Operasional Kendaraan Operasi dan Pemeliharaan	23.324.700		
	2. Perangkat Komputer dan Software OP	224.376		
	3. Komunikasi	-		
	4. Peralatan Survei dan Operasional Kegiatan	200.000		
	5. Perlengkapan Kerja	6.443.227		
D.	Kegiatan Pendukung Operasi dan Pemeliharaan	79.800		
II	OPERASI JARINGAN IRIGASI AIR TANAH		31.335.092	
A.	Perencanaan Operasi		27.343.500	
	1. Perencanaan Penyediaan Air Tahunan		8.907.000	
	2. Perencanaan Pemberian Air Tahunan		9.256.500	
	3. Perencanaan Pembagian dan Pemberian Pada Jaringan jaringan irigasi air tanah		9.180.000	
B.	Pelaksanaan Operasi		2.411.902	
	1. Laporan keadaan air dan pemberian air untuk tanaman		45.000	
	2. Penentuan Kebutuhan Air		67.500	
	3. Pencatatan Debit Jaringan		45.000	
	4. Rekapitulasi Realisasi Operasi JIAT		450.000	
	5. Pencatatan Realisasi Tanam		450.000	
	6. Penetapan Sistem Pembagian Air		900	
	7. Koordinasi Penetapan Sistem Pembagian Air		38.250	
	8. Pengoperasian Pompa dan Mesin Penggerak		1.315.252	
C.	Pemanfaatan Sumber Lain			
	1. Pemanfaatan Air Tanah (Conjunctive use)		-	
	2. Pemanfaatan Kembali Air Drainase		-	
D.	Monitoring dan Evaluasi		1.579.690	
	1. Monitoring Pelaksanaan Operasi		520.200	
	2. Kalibrasi Alat Ukur Debit		539.290	
	3. Evaluasi Kinerja DI Air Tanah		520.200	
III	PEMELIHARAAN JARINGAN IRIGASI AIR TANAH			32.127.392
A.	Perencanaan Pemeliharaan			10.674.656
	1. Inventarisasi Jaringan Irigasi Air Tanah			372.950
	2. Inspeksi			1.000
	3. Penelusuran Jaringan Irigasi Air Tanah			6.532.500
	4. Pengukuran Dan Pembuatan Detail Desain Perbaikan Jaringan Irigasi Air Tanah			3.745.250
	5. Pembuatan AKNOP			22.950
B.	Pelaksanaan Pemeliharaan			15.412.242
	1. Sosialisasi, Koordinasi dan Evaluasi Pelaksanaan Parsipatif			22.950
	2. Pengamanan Jaringan jaringan irigasi air tanah			403.950
	3. Pemeliharaan Rutin - Bersifat Perawatan			4.327.500
	4. Pemeliharaan Rutin - Bersifat Perbaikan Ringan			1.949.363
	5. Pemeliharaan Berkala - Bersifat Perawatan			8.008.479
	6. Pemeliharaan Berkala - Bersifat Perbaikan (Kontraktual)			-
	7. Pemeliharaan Berkala - Bersifat Penggantian			-
	8. Penanggulangan/Perbaikan Darurat			700.000
C.	Pemantauan, Evaluasi, dan Pelaporan Kegiatan Pemeliharaan			6.040.500
	Total	88.043.303	31.335.092	32.127.392
	TOTAL AKNOP :		151.505.787	

Dari hasil rekapitulasi perhitungan angka kebutuhan nyata operasi dan pemeliharaan (AKNOP) bangunan utama & jaringan irigasi air tanah SDPB 019 berjumlah total Rp. 151.505.787,00.

4.1. Kesimpulan

- Hasil dari Analisa evaluasi kondisi fisik JIAT SDPB 019 didapat kategori sebagai berikut : sumur (rusak

sedang), mesin penggerak (rusak ringan), pompa (rusak ringan), rumah pompa (rusak ringan), bangunan outlet (rusak ringan), Flowmeter/ V-notch (baik), saluran pembawa (rusak ringan), jalan masuk (baik), dan kantor pengamat / UPTD (Rusak berat). Dari kategori tersebut disarankan untuk melakukan pemeliharaan berkala bersifat perbaikan ringan.

- Hasil dari penilaian kinerja JIAT SDPB 019 didapat bobot penilaian prasarana utama 34,98%, bobot penilaian produktivitas tanam sebesar 7,75%, bobot penilaian sarana penunjang sebesar 4,40% dan bobot penilaian organisasi personalia sebesar 10,44%.
- Total nilai angka kebutuhan nyata (AKNOP) untuk sarana JIAT SDPB 019 di kabupaten Probolinggo yaitu sebesar Rp. 151.505.787,00

4.2. Saran

- Kegiatan penilaian kinerja dan penyusunan AKNOP sarana dan prasarana sumur bor dan JIAT SBPB 019 ini sebaiknya dapat dilakukan secara rutin
- Perlu segera dilakukan perbaikan untuk sarana dan prasarana sumur bor dan JIAT SBPB 019 yang rusak supaya kerusakan tidak bertambah parah dan melakukan pemeliharaan berkala agar fungsi sarana dan prasarana sumur bor dan JIAT bisa maksimal.
- Untuk penelitian selanjutnya data JIAT ini dapat dilakukan ununtuk pembanding sekaligus dasar survey selanjutnya.
- Perlu dilakukan pengadaan suku cadang dan peralatan kerja yang diperuntukkan bagi mekanik dan operator sumur agar pelaksanaan kegiatan operasi dan pemeliharaan dapat berjalan secara optimal. Mengingat suku cadang dan peralatan kerja yang ada saat ini sangat minim.
- Perlu dibentuk segera organisasi satuan pelaksana operasi dan pemeliharaan agar kegiatan pemeliharaan rutin maupun pemeliharaan berkala dapat segera dengan cepat dilaksanakan guna mempertahankan kelestarian dari sarana dan prasarana sumur bor dan JIAT yang ada di Kabupaten Probolinggo.
- Perlu adanya koordinasi antar bidang, sehingga apabila ada kerusakan pada sarana dan prasarana sumur bor dan JIAT dapat dikoordinasikan dengan cepat.

DAFTAR PUSTKA

- Iqbal Rizky Kurniawan. (2021). *Rehabilitasi Infrastruktur Irigasi Air Tanah (Jiat) Di Desa Ketintang Kecamatan Nogosari Kabupaten Bonyolali*.
- Permen PUPR Republik Indonesia Nomor 23/PRT/M/2015 *Tentang Pengolahan Aset Irigasi*.
- Muhammad Yunus Ali, N. dan S. (2019). *Tinjauan Kehilangan Air Pada Saluran Primer Irigasi Kampili Kabupaten Gowa*.
- Putri, P. I. D., Suputra, P. A., & Suryanti, I. (2023). *Penilaian Kinerja Dan Penanganan Sistem Irigasi Pada Daerah Irigasi Ubud Bali*. Jurnal Arsip Rekayasa Sipil Dan Perencanaan.

Kementrian PUPR, 2015. Permen PUPR Republik Indonesia Nomor 14/PRT/M/2015 *Tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi*.

Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia, 2015. Peraturan menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor: 12/PRT/M/2015 *Tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi*. Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia. Jakarta Retrieved 2018

Dianti Putra, Putu Ardi Suputrab, Irma Suryantia (2023). *Penilaian Kinerja Dan Penanganan Sistem Irigasi Pada Daerah Irigasi Ubud Bali*.

Tri Asmorowati, E., & Sarasanty, D. (2021). *Perencanaan Perhitungan AKNOP Pada Daerah Irigasi Mrican Sebagai Upaya Peningkatan Kinerja Irigasi*. Cantilever: Jurnal Penelitian Dan Kajian Bidang Teknik Sipil

Devi Yuliyanti, Cut Suciatina Silvia, Aulia Rahman,(2023).*Penilaian Kinerja Dan Angka Kebutuhan Nyata Operasi dan Pemeliharaan (AKNOP) Daerah Irigasi (D.I) Jeuram Kabupaten Nagan Raya*.

Yeddy Andriansyah. (2021). *Kajian Kinerja Dan Keberlanjutan Spam Perdesaan Di Lampung Selatan*.

Yuliyanti, D., Silvia, S., & Rahman, A. (2023). *Penilaian Kinerja Dan Angka Kebutuhan Nyata Operasi dan Pemeliharaan (AKNOP) Daerah Irigasi (D.I) Jeuram Kabupaten Nagan Raya*. In Jurnal Ilmiah Teknik Unida.

Perment PUPR No,12/PRT?M/2015 “*Tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi*”

KEMENPUPR Badan Pengembangan SDA ,2020 “*Modul Pengetahuan Dasar : PAI,IKSI dan AKNOP*”

Pemerintah Indonesia. (2006). *Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi*. Jakarta: Pemerintah Indonesia.

Erna Tri Asmoro, Diah Saraswati. (2023). *Perencanaan Perhitungan Aknop Pada Daerah Irigasi Mrican Sebagai Upaya Peningkatan Kinerja Irigasi*.