

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Survey dan Inventarisasi Jaringan Irigasi

4.1.1 Identifikasi Lokasi Daerah Irigasi Padi Pomahan

Sebelum turun ke lapangan untuk melakukan survey ke lapangan, terlebih dahulu dilakukan koordinasi dengan bagian Kepala UPTD Pugeran dan UPTD Tangunan.



Gambar 4.1 Koordinasi dengan bagian Kepala UPT Pengairan Gondang
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Kemudian Sebelum melaksanakan suatu penelitian perlu disusun rencana kegiatan yang memadai agar dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien. Oleh karena itu, diperlukan penyelidikan pendahuluan untuk mengidentifikasi keadaan lapangan penelitian saat ini dalam kaitannya dengan kegiatan yang akan dilakukan. Untuk mendukung penelitian yang akan dilakukan, beberapa data penunjang dan lengkap tentang lokasi kegiatan yang akan dilakukan. Karena itu, perlu untuk mengumpulkan beberapa data pendukung untuk menyelesaikan tugas yang ada. Berikut

ini adalah langkah-langkah yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi:

1. Mencari, mengumpulkan, menginventarisasi, dan mengelompokkan data dan informasi agar penyusunannya lebih praktis, jelas, dan mudah dipahami.
2. Catat data yang kurang lengkap, lalu cocokkan, analisis, dan uji data.
3. Mengolah dan menganalisis sebagian atau seluruh data yang terkumpul.
4. Melakukan survei lapangan, penyelidikan, dan penelitian secara langsung ke lapangan.

Lokasi Daerah Irigasi Padi Pomahan berada di Kabupaten dan Kota Mojokerto dengan letak lintang pada $111^{\circ}20'14''$ sampai dengan $111^{\circ}40'48''$ Bujur Timur sampai dengan $7^{\circ}18'35''$ sampai dengan $7^{\circ}47'0''$ Lintang Selatan. Secara geografis, Wilayah Kabupaten Mojokerto tidak berbatasan dengan pantai dan hanya berbatasan dengan provinsi wilayah lain.



Gambar 4.2. Bangunan Utama DI Padi Pomahan
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)



Gambar 4.3. *Control House* Bendung DI Padi Pomahan
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

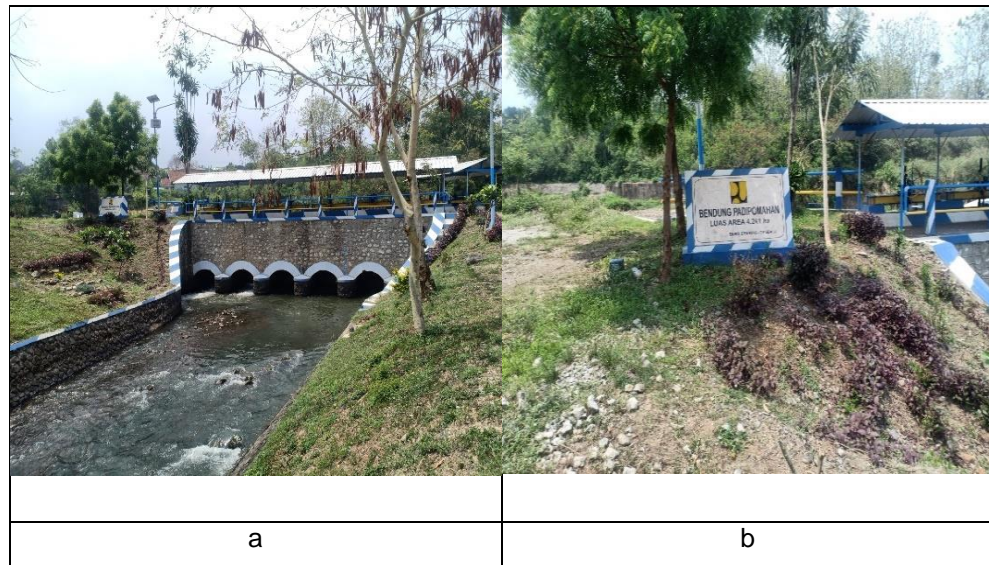


Gambar 4.4. Bangunan Sekunder Daerah Irigasi Padi pomahan
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

4.1.2 Kondisi Jaringan Irigasi Daerah Irigasi Padi Pomahan

Daerah irigasi Padi Pomahan mempunyai dua wilayah yaitu Kabupaten dan Kota Mojokerto. Dengan luas total area yang diairi di kabupaten Mojokerto sebesar 4.256 Ha dan Kota Mojokerto dengan luas 53 Ha. Dengan Total keseluruhan area irigasi DI Padi Pomahan mempunyai luas 4309 Ha,

Saluran utama atau induk sepanjang 1929 KM, sedangkan saluran sekunder sepanjang 89.204 KM.



Gambar 4.5 Kondisi Bendung Padi Pomahan
Sumber: Survey, 2020

Permasalahan Daerah Irigasi (DI) Padi Pomahan secara umum adalah di bagian hilir bendung banyak terjadi gerusan, dan sering terjadi banjir di bagian hulu bendung, yang berpengaruh terhadap masuknya kawasan pemukiman karena adanya sumbatan sampah yang menghambat aliran air. Selain produksi tanaman, hasil inventarisasi jaringan irigasi di Daerah Irigasi Padi Pomahan menunjukkan masih terdapat beberapa kendala yang menghambat pemenuhan kebutuhan air persawahan dan kurangnya sarana penunjang, serta P3A yang kurangnya kordinasi atau rapat dengan pihak kantor pengelola jaringan irigasi.

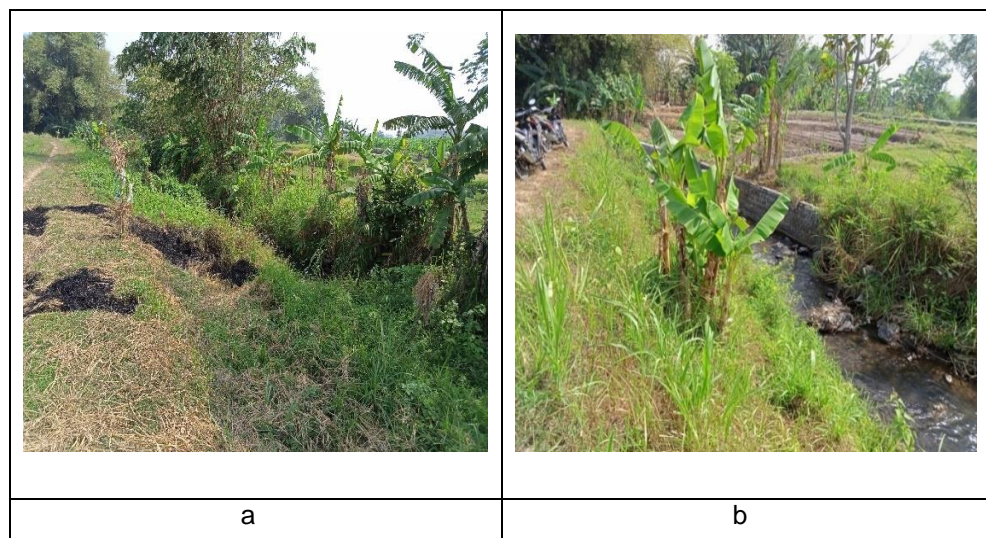
Daerah Pugeran dan Tangunan termasuk Daerah Irigasi Padi Pomahan yang menjadi dua daerah pengamatan. Daerah Irigasi Padi Pomahan mengumpulkan air dari Sungai Pikatan melalui fasilitas resapan air yang disebut Bendung Padi. Kemudian dialirkan secara gravitasi melalui saluran pembawa dari Bendung Padi ke Saluran Padi Primer, Saluran

Sekunder Pugeran, Saluran Sekunder Gondang, Saluran Sekunder Segar, Saluran Sekunder A Ketintang, Saluran Sekunder Ketintang B, Saluran Sekunder C1 Ketintang, Saluran Sekunder C2 Ketintang, Saluran Sekunder Gondang Kanal, Kanal Sekunder Ngembah, dan saluran Sekunder Dlanggu dengan total panjang 111,556 km.

Kondisi lokasi yang disurvei pada Daerah Irigasi Padi Pomahan sesuai usulan pada data kontraktual 21 adalah pintu-pintu air yang lokasinya tersebar pada daerah irigasi sebagai berikut:

1. Pemeliharaan Sekunder, Saluran Ketintang A (BKE 3-5)

Saluran Ketintang A (BKE 3-5) berlokasi di Desa Mojokarang, Dlanggu, Mojokerto, provinsi Jawa Timur dengan panjang saluran 0,215 Km dan luas layanan 835 Ha. Kondisi saluran seperti tampak pada gambar dinding dan tanggul saluran ditumbuhi rumput dan tanaman.



Gambar 4.6 Kondisi Saluran Ketintang A
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

2. Pemeliharaan Pintu-Pintu Air

Pintu air yang lokasinya tersebar berada di Kabupaten Mojokerto, Provinsi Jawa Timur, di Daerah Irigasi Padi Pomahan. Berikut ini adalah contohnya:



Gambar 4.7 Kondisi Pintu Air Pada Daerah Irigasi Padi Pomahan
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

3. Pemeliharaan Sekunder, Ketintang B (BTA 8-BTA 9)



Gambar 4.8 Kondisi Saluran Ketintang B (BTA 8-BTA 9)
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Lokasi Saluran Ketintang B (BTA 8-BTA 9 berada di Desa Randugenengan terletak di Kecamatan Dlanggu Kabupaten Mojokerto, Provinsi Jawa Timur dengan panjang saluran 0,459 Km dan luas layanan

861 Ha. Saluran terhambat dan longsor yang di akibatkan oleh gerusan pada dasar saluran dinding, sehingga saluran tertutup.

4. Pemeliharaan Sekunder, Ketintang B(BTA10) Hilir

Lokasi Saluran Ketintang B (BTA 8-BTA 9) berada di Desa Tersebar terletak di Kecamatan Dlanggu Kabupaten Mojokerto, Provinsi Jawa Timur dengan panjang saluran 0,247 Km dan luas layanan 761 Ha.

5. Pemeliharaan Sekunder, Gondang (BGN.2)

Saluran Gondang (BGN.2) berlokasi di Desa Kemasantani Kec.Gondang, Kab.Mojokerto Provinsi Jawa Timur dengan panjang saluran 1,066 Km dan luas layanan 451 Ha.



Gambar 4.9 Kondisi saluran Gondang (BGN.2)
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Secara umum kondisi sepanjang saluran Gondang BGN 2 pada saat pengamatan dilakukan terdapat. dinding saluran yang mengalami keretakan dan endapan sedimen pada saluran.

6. Pemeliharaan Sekunder, Gondang (BGN.10)

Saluran Gondang (BGN.10) hulu berlokasi di Desa Pugeran, Kec.Gondang, Kab.Mojokerto, Provinsi Jawa Timur dengan panjang

saluran 0,182 Km dan luas layanan 205 Ha. Kondisi saluran ditumbuhi rumput dan semak serta terdapat endapan sedimen di dasar saluran.



Gambar 4.10 Kondisi Saluran Gondang (BGN.10)
Sumber: Dokumentasi Pribadi

7. Pemeliharaan Sekunder, Pugeran (BPU.3)

Saluran Pugeran (BPU.3) berlokasi di Desa Pugeran, Kec.Gondang, Kabupaten Mojokerto, Provinsi Jawa Timur dengan panjang saluran 0,97 Km dan luas layanan 141 Ha. Terdapat endapan sedimen pada dasar saluran.



Gambar 4.11 Kondisi Saluran Pugeran (BPU 3)
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Lanjutan Tabel 4.1 From data inventarisasi DI Padi Pomahan

11.	Jumlah Pintu Besar (B > 60 cm)	271	Bh
12.	Jumlah Pintu Kecil (B < 60 cm).	30	Bh
13.	Jumlah Drat Stang Besar (L > 2 m)	271	Bh
14.	Jumlah Drat Stang Kecil (L < 2 m)	30	Bh
15.	Type A*	0	Bh
16.	Type A	0	Bh
17.	Type B*	0	Bh
18.	Type B	8	Bh
19.	Type C2	11	Bh
20.	Type C3	115	Bh
21.	Type C5	137	Bh
22.	Jumlah Bangunan Pelengkap	501	Bh
23.	Jumlah Bangunan Lain-lain	18	Bh
	Sumber air	5	Bh
24.	Debit Rencana Maximum dialirkan		m ³ /det

Sumber: BBWS Brantas, 2019

Kebutuhan dan ketersediaan air pada DI Padi Pomahan akan ditinjau menjadi 3 wilayah, yaitu wilayah bagian hulu, bagian tengah dan bagian hilir. Adapun pembagian wilayah ini dapat dilihat secara lebih jelas pada skema jaringan DI Padi Pomahan dengan luas wilayah masing-masing sebagai berikut:

1. Daerah Irigasi bagian hulu mempunyai luas layanan 704 Ha. Wilayah bagian hulu tersebut meliputi: Kejuron Padi dan Sawahan.
2. Daerah Irigasi bagian tengah mempunyai luas layanan 1.465 Ha. Wilayah bagian tengah tersebut meliputi: Kejuron Ketintang (Sekunder Ketintang A, dan Pohkecik pada petak PH.1 Ka – PH.3 Ki), Sumbersiwil (Sekunder Ketintang B pada petak TA.1 ka – TA.8 ka), Puri (Sekunder Ketintang C1 pada petak BR.1 Ka – BR. 8 Ka) dan Sukonilo.
3. Daerah Irigasi bagian hilir mempunyai luas layanan 1.684 Ha. Wilayah bagian hilir tersebut meliputi: Kejuron Borang, Lengkong, Sumbersiwil (Sekunder Ketintang B pada petak TA.9 ki – TA.11 ka, dan Sekunder Mlaten), Puri (Sekunder Ketintang C1 pada petak BR.9

Ka – BR. 11 Ka), Ketintang (Sekunder Ngembah pada petak NG.2 Ki dan Sekunder Dlanggu), dan Tambak suruh.

Tabel 4.2 Jaringan dan luas layanan DI Padi Pomahan

No	Kejuron	Nama Saluran	Petak Tersier	Luas Layanan (Ha)
1.	Padi	Primer Padi	PA.1.ki – PA.5 ka	31
		Sekunder Jemanik	JE.1 ka – JE.5 ka	203
		Sekunder Gondang	GN.1 ki – GN.4 ka	85
2.	Sawah	Sekunder Gondang	GN.6 ka –GN.10ka	28
		Sekunder Pugeran	PU.1 ka – PU.6 ka	144
		Sekunder Tawar	TA.1 ki – TA.6 ka	167
3.	Ketintang	Sekunder Ketintang A	KE.1 ki – KE.5 te	260
		Sekunder Pohkecik	PH.1 ka – PH.3 ki	121
		Sekunder Ngembah	NG.2 ki	16
		Sekunder Dlanggu	DL.1 ki – DL.1 ka	136
4.	Lengkong	Sekunder Ngembah	NG.3 ka – NG.5 ka	211
		Sekunder Pohkecik	PH.4 ki – PH.9 ki	137
5.	Sumbersiwil	Sekunder Ketintang B	TA.1 ka –TA.11 ka	498
		Sekunder Mlaten	ML.1 ki – ML.1 ka	150
6.	Tambak suruh	Sekunder Ketintang B	TA.12 ki– TA.20ki	339
7.	Puri	Sekunder Ketintang C1	BR.1 ka - BR.11 ki	432
		Sekunder Ketintang C2	TL.8 ka – TL.14 ka	161
8.	Borang	Sekunder Ketintang C1	BR.12 ka – BR.16 ka	221
		Sekunder Ketintang C2	TL.8 ka – TL.14 ka	161
9.	Sukonilo	Sekunder Ketintang C2	TL.1 ki – TI. 7 ki	467
	TOTAL			3853

Sumber: UPTD Pugeran & UPTD Tangunan, 2017

4.1.4 Luas dan Jenis Tanaman Pada DI Padi Pomahan

Padi, palawija, dan tebu merupakan tanaman yang paling banyak ditanam, menurut data tanam pertanian selama 5 (lima) tahun terakhir. Padi/palawija – padi/palawija – palawija – tebu adalah pola tanamnya. Presentase luas rata-rata tanaman padi pada musim hujan (MH) adalah 76,11 persen, 59,01 persen pada musim kemarau I (MK I), dan tidak ada tanaman padin pada musim kemarau II (MK II). Jagung merupakan jenis tanaman palawija yang paling banyak ditanam, meliputi 4,24 persen luas total pada musim hujan (MH), 21,33 persen pada musim kemarau I (MK I), dan 68,83 persen pada musim kemarau II (MK II). (MKII). Varietas tebu

yang ditanam harus berumur minimal 12 bulan agar luasnya dapat terjaga dari awal hingga akhir musim tanam. Selama 5 (lima) tahun terakhir, proporsi luas tanam tebu di Persawahan Pomahan rata-rata mencapai 19,65 persen. Berikut ringkasan RTTG di Padi Pomahan selama 5 tahun terakhir.

Tabel. 4.3 Rekapitulasi RTTG DI Padi Pomahan Pada Saat MH

Tahun	Baku	MUSIM HUJAN (MH)					
	Sawah	Padi (Ha)				Polo wijo	Tebu
	(Ha)	Gol I	Gol II	Gol III	Total	(Ha)	(Ha)
2014/2015	3853	1065	944	912	2921	136	796
2015/2016	3853	944	936	1018	2898	165	790
2016/2017	3853	1041	1014	930	2985	145	723
2017/2018	3853	1004	983	939	2926	207	720
2018/2019	3853	1034	968	947	2949	186	718

Sumber: UPTD Pugeran & Tangunan, 2019

Tabel. 4.4 Rekapitulasi RTTG DI Padi Pomahan Pada Saat MK I Dan MK II

Tahun	Baku	MUSIM KEMARAU (MK)								
	Sawah	Padi (Ha)				MK I	MK II	Bera	Tebu	
	(Ha)	Gol I	Gol II	Gol III	Total	Polo wijo	Padi	Polo wijo	(Ha)	(Ha)
2014/2015	3853	929	781	656	2376	681	0	2712	345	796
2015/2016	3853	750	719	758	2237	826	0	2576	487	790
2016/2017	3853	835	780	651	2276	854	0	2678	452	723
2017/2018	3853	799	739	658	2206	927	0	2642	491	720
2018/2019	3853	854	710	662	2226	996	0	2778	456	686

Sumber: UPTD Pugeran & Tangunan, 2019

Berikut Rencana Operasi dan Pemeliharaan Daerah Irigasi Sawah Pomahan: Pola tanam di Daerah Pengairan Sawah Pomahan adalah Sawah Tebu Polowijo, masing-masing dengan luas: Pola tanam yang ada dan Daerah Pengairan Padi Pomahan yang terdiri dari Padi, Polowijo, dan Tebu dengan luas masing-masing: MT.I seluas 3987 ha (Padi Polowijo - Tebu), MT.II seluas 3987 ha (Padi Polowijo - Tebu), MT.III seluas 3987 ha (Padi Polowijo - Tebu) terdiri beras, buncis, jagung, dan tebu dengan nilai intensitas 280%. Tebu Padi Polowijo merupakan pola tanam yang direncanakan untuk Daerah Irigasi Padi Pomahan,

dengan luas: MT.I seluas 4309 ha (Padi Polowijo - Tebu), MT.II seluas 4309 ha (Padi Polowijo - Tebu), MT.III seluas 3496 ha (Beras Polowijo-Tebu), yang terdiri dari tanaman Padi, Kacang, Jagung, dan Tebu dengan nilai intensitas 300 %.

Persediaan debit cukup sesuai dengan pola usaha tani di Daerah Irigasi Padi Pomahan saat ini pada musim kemarau. Dimungkinkan untuk menghitung hasil produksi menggunakan pola tanam rencana saat ini dan yang diproyeksikan. sehingga rencana tersebut dapat dijalankan dengan tujuan meningkatkan produksi pangan di wilayah Mojokerto, yang akan meningkatkan produksi pangan nasional. Diyakini bahwa dengan memanfaatkan air sebaik-baiknya, hasil pertanian akan tumbuh secara maksimal.

4.2. Analisa Ketersediaan Air

Debit andalan di analisis dengan menggunakan 10 data debit harian dari Sungai Pikatan selama periode sepuluh tahun. Tabel 4.5 menunjukkan debit deret panjang.

Prosedur perhitungannya yaitu:

1. Data pencatatan debit deret panjang dari urutan yang terbesar sampai ke urutan yang terkecil debinya, kemudian di rangking.
2. Setelah data selesai di urutkan kemudian ditentukan presentase debit andalan yang diharapkan.

Debit yang tersedia untuk keperluan irigasi adalah 80 %. Perhitungan berikut dilakukan dengan menggunakan persamaan 3.1:

$$M = 0,20 * N$$

$$M = 0,20 * 10$$

$$M = 2$$

Tabel 4.5. Debit Sungai Pikatan

Bulan	Periode	Debit Tahun l/dtk									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nov	1	2696	1593	1230	850	821	763	745	636	595	435
	2	3604	2674	1855	1560	1191	936	877	849	648	549
	3	2073	1956	1526	1246	1106	1057	932	837	599	449
Des	1	3306	2187	1890	1775	1483	1407	1206	1037	642	369
	2	4226	3260	2517	2321	2212	1831	1177	1037	800	692
	3	3357	3046	3023	2663	2421	2100	1837	1063	912	615
Jan	1	3706	3268	3228	2982	2528	2209	1136	1034	912	374
	2	3586	3268	2973	2910	2860	2658	2108	1513	1512	911
	3	3454	3418	2997	2958	2912	2594	2378	1949	1795	1361
Feb	1	6160	3630	3420	3410	3052	2943	2717	2707	2661	2088
	2	3567	3356	3199	3092	2969	2842	2691	2677	2245	1760
	3	3385	3327	3192	3002	2910	2861	2709	2545	2441	2321
Mar	1	3700	3606	3129	3065	2938	2765	2760	2601	2481	2092
	2	4172	3510	3386	2864	2689	2608	2483	2470	2441	1994
	3	3907	3507	3258	2812	2639	2467	2436	2359	1736	1723
Apr	1	4031	3670	3384	2747	2566	2444	2253	2132	1756	1607
	2	3998	3384	3021	3018	2873	2724	2262	2183	2069	1821
	3	3327	3311	2751	2664	2571	2267	2213	2206	1972	1930

Lanjutan Tabel Debit Sungai Padi Pomahan

Bulan	Periode	Debit Tahun l/dtk									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mei	1	3566	3329	2797	2594	2558	2362	2232	2195	2117	1836
	2	4253	3034	2498	2464	2455	2180	2045	1864	1860	1668
	3	3654	2676	2528	2405	2207	2003	1619	1535	1418	1344
Jun	1	2926	2916	2771	2418	2141	1654	1476	1448	1448	1282
	2	2558	2435	2238	2221	1904	1465	1337	1336	1315	1154
	3	2221	2058	1991	1675	1561	1301	1301	1171	1115	1005
Jul	1	2005	1933	1881	1773	1715	1342	1227	1128	1082	919
	2	2018	1962	1827	1614	1525	1247	1207	1115	980	823
	3	1916	1655	1648	1638	1478	1141	1005	971	943	770
Ags	1	1574	1527	1384	1241	1208	943	943	864	818	698
	2	1381	1370	1200	1425	1128	876	853	835	930	658
	3	1660	1188	1129	1128	1099	856	818	797	775	643
Sep	1	1532	1095	1147	987	1083	842	677	737	841	547
	2	1775	1108	1050	965	925	802	708	708	703	547
	3	2017	1006	907	760	1069	655	703	669	605	482
Okt	1	1692	954	854	742	1149	600	615	637	670	392
	2	2535	1370	915	836	828	599	553	552	552	369
	3	2593	1072	928	798	840	585	582	547	543	364

Sumber: Perhitungan, 2020

Peringkat 3 terendah dipilih sebagai debit utama karena peringkat 2 dari bawah adalah DEBIT yang tidak terpenuhi (Tabel 4.5). Hasil rekapitulasi Tabel 4.6 menunjukkan seluruh perhitungan debit andalan serta volume andalan.

Tabel 4.6. Rekapitulasi Debit Andalan & Volume Andalan Sungai Pikatan

Awal Tanam	Debit Andalan (m ³ /dtk)			Volume Andalan (m ³)		
	MH	MKI	MKII	MH	MKI	MKII
Nov-01	30,99	32,95	9,42	26.026.186	28.918.339	8.341.920
Nov-02	36,32	28,08	8,97	30.629.578	24.705.475	7.951.392
Nov-03	39,96	24,75	8,65	33.778.858	21.832.675	7.674.912

Sumber: Perhitungan, 2020

4.3. Analisa Kebutuhan Air Untuk Irigasi Menggunakan Metode FPR-LPR

Metode FPR-LPR digunakan untuk menghitung kebutuhan irigasi di lapangan dan membandingkannya dengan temuan perhitungan kebutuhan air tanaman menggunakan metode water balance. Metode perhitungan ini digunakan untuk menentukan distribusi air yang digunakan pada D.I. Pomahan. Tahapan perhitungan dilakukan dengan menyesuaikan kebutuhan air tanaman sekunder dengan luas lahan semua jenis tanaman dengan kebutuhan tanaman palawija. Mempertimbangkan perhitungan pada November periode 1, sebagai berikut:

Luas untuk tanaman = 0 Ha

Luas untuk pengolahan lahan = 383 Ha

Luas palawija yang ditanam = 63 Ha

Luas tebu yang ditanam = 708 Ha

LPR Padi Bibbit (1) = Luas Penanaman X nilai LPR tanaman
 = 383 X 20
 = 7660

LPR Padi Bibit (2) = Luas Penanaman X nilai LPR tanaman

	=	0×6
	=	0
LPR Padi Bibit (3)	=	Luas Penanaman X nilai LPR tanaman
	=	0×4
	=	0
LPR Palawija (4)	=	Luas Penanaman X nilai LPR tanaman
	=	67×1
	=	67
LPR Tebu Muda (5)	=	Luas Penanaman X nilai LPR tanaman
	=	$708 \times 1,5$
	=	1062
LPR Tebu Tua (6)	=	Luas Penanaman X nilai LPR tanaman
	=	0×0
	=	0
Total LPR	=	$(1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)$
	=	8789 Ha

Untuk menghitung nilai FPR dengan luas di atas digunakan persamaan (3.2), diperoleh hasil bahwa FPR awal tanam 1 November periode 1 adalah 0,08.

Data kondisi FPR yang digunakan di DI Padi Pomahan rata-rata antara 0,25-0,27, sesuai dengan data kondisi FPR di lapangan dan hasil wawancara dengan Petugas Pengairan di D.I. Padi Pomahan. Sistem distribusi air dilakukan secara bergiliran. Selanjutnya, pelaksanaan FPR untuk pembibitan dihitung dengan menyamakan dengan tanaman. Sehingga, FPR di lapangan menjadi lebih tinggi, jika dibandingkan dengan estimasi FPR.

4.4. Evaluasi Intesitas Tanam

Setelah mempelajari luasan pola tanam yang diberikan dari UPTD Pugeran dan Tangunan, maka dilakukan rekapitulasi untuk menghitung rata-rata intensitas tanam di Daerah Irigasi Padi Pomahan dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2019 sebagai berikut:

Tabel 4.7 Rerata Intesitas Tanam DI Padi Pomahan

Tahun	Intensitan Rerata Tanam (%)			
	MH	MKI	MKII	Total
2015-2016	238,57	43,67	15,71	297,95
2016-2017	164,47	37,75	10,61	212,83
2017-2018	176,45	43,53	10,34	230,32
2018-2019	269,84	31,27	10,47	311,59
Rerata MH	69,01	15,36	3,75	88,12
Rerata MK I	80,24	16,09	2,96	99,35
Rerata MK II	71,08	15,60	3,17	96,02
Rerata Total	220,33	47,06	9,88	277,27

Sumber: Hasil perhitungan, 2020

Menurut Rencana Tanam Global (RTTG) UPTD Pugeran dan Tangunan, dalam satu tahun dijadwalkan tiga musim tanam, dengan intensitas tanam 300 persen setiap tahun. Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 4.7 di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil evaluasi selama 5 tahun terakhir (2015-2019) Wilayah irigasi Padi Pomahan hanya memiliki intensitas tanam rata-rata 251% yaitu rincian intensitas penanaman padi 208,33%, intensitas tanam palawija 35,06%, dan intensitas tanam tebu 7,78%.

4.5. Analisa Neraca Air

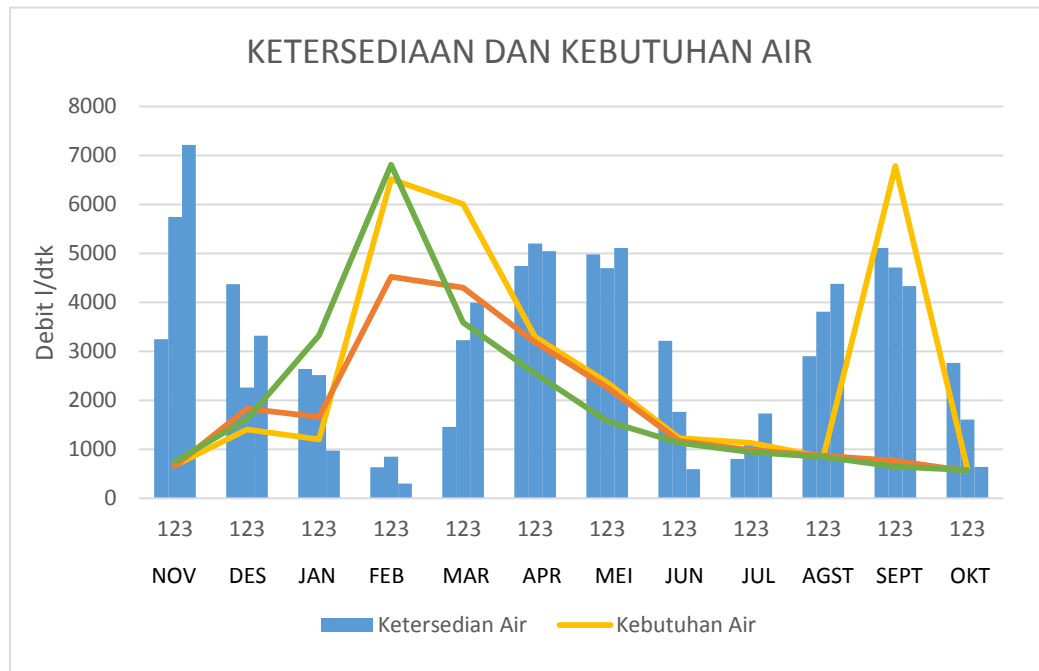
Analisis keseimbangan neraca air dihasilkan dari pemeriksaan ketersediaan dan kebutuhan air yang telah dilakukan sebelumnya. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui neraca air di DI Padi mahan pada RTTG kondisi eksisting, dimana kondisi eksisting merupakan salah satu dasar pengambilan keputusan pengelolaan air irigasi, yang berkaitan dengan pola pergiliran tanaman dan pola konsumsi air irigasi, baik untuk kegiatan

penyediaan air maupun distribusi air irigasi. Hasil studi neraca air ini menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut. Di bawah ini adalah temuan dari analisis kondisi eksisting pada Daerah Irigasi Padi pomahan.

Tabel 4.8. Keseimbangan Air DI Padi Pomahan Eksisting

Bulan	Periode	Kebutuhan Air	Ketersediaan Air	Keseimbangan Air	Total Defisit / Musim
NOP	1	3.249,49	676,00	-2.573,49	-21.417,17
	2	5.745,74	658,00	-5.087,74	
	3	7.213,22	750,00	-6.463,22	
DES	1	4.370,48	1.407,00	-2.963,48	
	2	2.264,53	1.831,00	-433,53	
	3	3.221,91	1.618,00	-1.603,91	
JAN	1	2.643,71	1.205,00	-1.438,71	
	2	2.515,10	1.662,00	-853,10	
	3	975,94	3.327,00	2.351,06	
FEB	1	636,01	6.518,00	5.881,99	
	2	851,83	4.526,00	3.674,17	
	3	298,98	6.813,00	6.514,02	
MAR	1	1.459,49	6.004,00	4.544,51	-17.292,34
	2	3.231,65	4.303,00	1.071,35	
	3	3.993,02	3.591,00	-402,02	
APR	1	4.748,32	3.296,00	-1.452,32	
	2	5.205,49	3.184,00	-2.021,49	
	3	5.046,79	2.547,00	-2.499,79	
MEI	1	4.980,89	2.367,00	-2.613,89	
	2	4.698,00	2.262,00	-2.436,00	
	3	5.110,27	1.572,00	-3.538,27	
JUN	1	3.219,64	1.425,00	-1.794,64	
	2	1.765,91	1.232,00	-533,91	
	3	594,41	1.171,00	576,59	
JUL	1	806,04	1.128,00	321,96	-24.853,75
	2	1.138,35	978,00	-160,35	
	3	1.735,39	940,00	-795,39	
AGST	1	2.902,42	846,00	-2.056,42	
	2	3.810,28	867,00	-2.943,28	
	3	4.382,75	844,00	-3.538,75	
SEPT	1	5.111,85	677,00	-4.434,85	
	2	4.711,69	762,00	-3.949,69	
	3	4.333,32	648,00	-3.685,32	
OKT	1	2.767,87	600,00	-2.167,87	
	2	1.608,00	553,00	-1.055,00	
	3	642,84	576,00	-66,84	

Sumber: Perhitungan, 2020



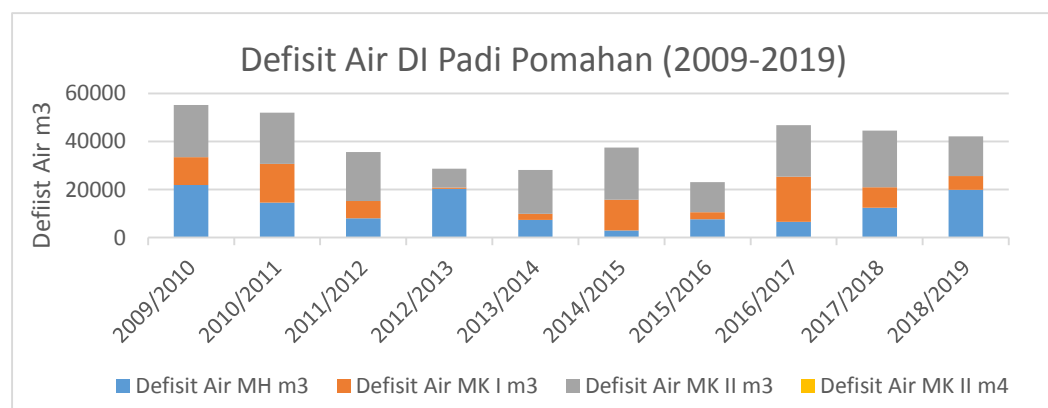
Gambar 4.13. Ketersediaan dan Kebutuhan Air
Sumber: Hasil Analisis

Dapat diamati dari Tabel 4.8 bahwa debit andalan yang tersedia rata-rata tidak mencukupi untuk kebutuhan irigasi. Total defisit selama MK I (November-Februari) adalah 21.417,17 l/s/musim, total defisit selama MK I (Maret-Juni) adalah 17.292,34 l/s/musim, dan total defisit selama MK II (Juli-Oktober) adalah 24.853,75 l/s/musim. Selama MK II, kekurangan defisit terbesar terjadi.

Sedangkan gambar 4.13 Terlihat bahwa ketersediaan air masih melimpah pada bulan Januari untuk periode ketiga sampai dengan Maret, namun kebutuhan air sangat sedikit sehingga mengakibatkan banyak air yang terbuang percuma. Debit andalan mencapai puncaknya pada bulan Maret lalu mulai turun sehingga debit andalan yang ada di MK I dan MK II tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan irigasi. Kekurangan yang paling besar terjadi pada saat MK II, dan defisit ini akan jauh lebih buruk jika tahun itu memiliki musim kemarau yang berkepanjangan.

Berdasarkan perhitungan sebelumnya dengan menggunakan teknik FPR-LPR, rata-rata FPR pada saat MH adalah 0,19, pada saat MK I adalah 0,23, dan pada saat MK II adalah 0,22, sedangkan untuk air yang cukup dibutuhkan FPR. 0,36%. Ini menyiratkan bahwa keadaan air saat ini tidak mencukupi untuk sistem belokan yang akan diterapkan. Penulis melakukan wawancara dengan beberapa orang teknisi irigasi di UPTD Tangunan untuk mengetahui situasi di lapangan. Ia belajar bahwa ketika FPR kurang dari 0,30, air didistribusikan secara bergiliran, dan jika air sangat rendah, petani menggunakan air tanah melalui sumur pompa.

Dimana neraca air selama sepuluh tahun sebelumnya. Setiap tahun terjadi defisit air irigasi, dengan rata-rata 39.951.116,58 m³ selama sepuluh tahun sebelumnya, dengan kekurangan air terparah pada tahun 2015/2019 sebesar 55.169.058,58 m³. Dalam sepuluh tahun sebelumnya, rata-rata kekurangan air setiap musim untuk MH, 8.660.457,71 m³ untuk MK I, dan 19.117.007,49 m³ untuk MK II adalah 12.173.651,39 m³ untuk MH, 8.660.457,71 m³ untuk MK I, dan 19.117.007,49 m³ untuk MK II. Kekurangan paling signifikan terjadi pada MH tahun 2009/2010, MK I tahun 2016/2017, dan MK II tahun 2017/2018. Lihat Tabel 4.9 dan gambar 4.10 untuk informasi lebih lanjut.



Gambar 4.14. Defisit Air Daerah Irigasi Padi Pomahan Tahun 2009-2019

Sumber : Hasil Analisis, 2020

Tabel 4.9 Defisit Air Daerah Irigasi (2009-2019)

Tahun	Defisit Air						Total/tahun (M3)
	MH		MK I		MK II		
	l/dtk	m3	l/dtk	m3	l/dtk	m3	
2009/2010	-25,240.41	-21,946,288.95	-12,916.50	-11,464,441.91	-24,742.75	-21,758,327.72	-55,169,058.58
2010/2011	-16,857.70	-14,568,674.78	-18,129.41	-16,065,222.18	-24,236.91	-21,315,157.64	-51,949,054.60
2011/2012	-9,261.88	-8,066,278.81	-8,167.69	-7,141,707.57	-23,179.56	-20,380,875.10	-35,588,861.48
2012/2013	-23,284.31	-20,270,737.34	-703.64	-607,943.58	-8,990.74	-7,767,998.20	-28,646,679.11
2013/2014	-8,571.92	-7,406,141.36	-2,646.24	-2,489,677.83	-20,790.17	-18,244,265.45	-28,140,084.63
2014/2015	-3,396.73	-2,934,770.76	-14,495.50	-12,849,520.31	-24,694.75	-21,718,929.32	-37,503,220.38
2015/2016	-8,808.92	-7,610,909.36	-3,464.68	-2,993,484.39	-21,087.17	-18,503,033.45	-29,107,427.20
2016/2017	-7,688.97	-6,643,267.38	-21,070.14	-18,678,682.74	-24,363.41	-21,423,056.37	-46,745,006.48
2017/2018	-14,322.78	-12,398,979.73	-9,506.09	-8,532,275.83	-26,851.75	-23,630,529.32	-44,561,784.87
2018/2019	-22,760.68	-19,890,465.39	-6,691.69	-5,781,620.77	-18,662.56	-16,427,902.30	-42,099,988.47
Rata-rata/musim	-14,019.43	-12,173,651.39	-9,779.16	-8,660,457.71	-21,759.98	-19,117,007.49	-39,951,116.58

Sumber: Hasil Analisis, 2020

4.6. Penilaian Kinerja Sisten Irigasi DI Padi Pomahan

Penilaian kinerja sistem irigasi Daerah Irigasi (DI) Padi Pomahan dilakukan dengan berpedoman pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 12/PRT/M/2015 tentang Pengusahaan dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi. Penilaian pada Bendung Padi Pomahan menyesuaikan kondisi dari hasil pengamatan di lapangan. Pembobotan ulang dilakukan pada bangunan saluran pembawa, yaitu pada penambahan penilaian komponen pada saluran induk Padi Pomahan dan Saluran Sekunder Ketintang yang sudah banyak ditumbuhi rerumputan dan juga terdapat gerusan pada dasar saluran dinding saluran longsor, sehingga menutup saluran. Aspek sarana penunjang juga mengalami perubahan pembobotan dikarenakan tidak adanya alat berat pada DI Padi Pomahan yaitu alat pembersih lumour dan tanggul, serta P3A yang kurangnya kordinasi atau rapat dengan pihak kantor pengelola jaringan irigasi.

Pada tahun sebelumnya komponen bendung utama yang ada kantong lumpurnya memiliki nilai bobot bagian sebesar 2,71%, namun pada tahun 2020 nilai bobot bagian keseluruhan menjadi 4,00%. Komponen peralatan O&P, diantaranya Alat alat berat untuk pembersihan tanggul dan pemeliharaan tanggul memiliki nilai berat bagian sebesar 1,50%, sedangkan komponen peralatan untuk operasi memiliki nilai berat bagian sebesar 0,50%. Peralatan untuk operasi dan alat berat dibagi di antara komponen lainnya, tetapi nilai berat keseluruhan tetap 100%. Nilai bobot didistribusikan sesuai dengan nilai bagian dari masing-masing komponen dalam formulir Penilaian Kinerja Sistem Irigasi Padi Pomahan. Tabel 4.10 dan 4.11 menunjukkan perubahan bobot Penilaian Kinerja Sistem Irigasi di Padi Pomahan.

Tabel 4.10. Perubahan Pembobotan Penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Padi Pomahan Pada Komponen Bang unan Utama Yang Ada Kantong Lumpurnya.

Uraian	Bobot Bagian % 2019	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi		Distribusi Bobot Bagian %	Bobot Bagian % 2020	Nilai Bagian %
			Yang ada	Maks			
			%	%			
1	2	3	4	5	6	7	8
I. PRASARANA FISIK	45			45		45	
1.1 Bangunan Utama (ada kantong lumpur)	11,71			13		13,00	
A. Bendung	2,71	100,00	100	4	1,29	4,00	100,00
1. Mercu	0,56	20,00	100	4	0,14	0,80	20,00
2. Sayap	0,42	15,00	100	4	0,18	0,60	15,00
3. Lantai Bendung	0,52	20,00	100	4	0,28	0,80	20,00
4. Tanggul Penutup	0,52	20,00	100	4	0,28	0,80	20,00
5. Jembatan	0,16	5,00	100	4	0,04	0,20	5,00
6. Papan Operasi	0,26	10,00	100	4	0,04	0,40	10,00
7. Mistar Ukur	0,13	5,00	100	4	0,07	0,20	5,00
8. Pagar Pengaman	0,14	5,00	100	4	0,06	0,20	5,00

Sumber: Hasil perhitungan,2020

Tabel 4.10 menjelaskan perubahan pembobotan sebagai berikut:

Kolom 1 = Aspek dan komponen Prasarana fisik yang akan dievaluasi.

Kolom 2 = Berdasarkan standar evaluasi kinerja sistem irigasi, nilai maksimum bobot bagian sudah diketahui.

Kolom 3 = Berdasarkan standar evaluasi kinerja sistem irigasi, nilai maksimum nilai bagian sudah diketahui.

Kolom 4 = Indeks Kondisi Eksisting Sistem Irigasi berdasarkan Pedoman Penilaian Kinerja.

Kolom 5 = Indeks Kondisi Eksisting Sistem Irigasi berdasarkan Pedoman Penilaian Kinerja, nilai 4,00 karena bendung utama ada kantong lumpurnya.

Kolom 6 = berdasarkan nilai bobot yang akan didistribusikan pada bagian sub komponen bendung utama (ada kantong lumpur) yaitu 4,00, karena pada tahun sebelumnya nilai bobot bagian yaitu 2,71%. Sedangkan komponen bangunan utama mempunyai nilai bagian yang sama yaitu 100, maka bobot bagian sebesar 2,71% didistribusikan ke bobot bagian yang ada kantong lumpurnya.

Kolom 7 = Hasil pendistribusian pada bobot bagian, dengan cara kolom (2) + kolom (6).

Kolom 8 = Berdasarkan standar evaluasi kinerja sistem irigasi, nilai maksimum nilai bagian sudah diketahui.

Tabel 4.11. Perubahan Pembobotan Penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Padi Pomahan Pada Komponen Sarana Penunjang.

Uraian	Bobot Bagian % 2019	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi		Distribusi Bobot Bagian %	Bobot Bagian % 2020	Nilai Bagian %
			Yang ada	Maks			
			%	%			
1	2	3	4	5	6	7	8
I. SARANA PENUNJANG	10			10		10,00	
A. Peralatan O&P	4,00	100		4		4,00	100,00
1. Alat-alat dasar untuk pemeliharaan rutin	2,00	100	100	2	0,75	2,75	100,00
2. Perlengkapan personil untuk operasi	0,50	100	100	0,5	0,75	1,25	100,00
3. Peralatan berat untuk pembersih lumpur dan pemeliharaan tanggul	1,50	100	100	1,5	0,00	0,00	0

Sumber: HasilPerhiutngan, 2020

Tabel 4.11 Menjelaskan perubahan bobot sebagai berikut:

Kolom 1 = Aspek dan komponen Sarana Penunjang yang akan dievaluasi.

- Kolom 2 = Berdasarkan standar evaluasi kinerja sistem irigasi, nilai maksimum bobot bagian sudah diketahui.
- Kolom 3 = Berdasarkan standar evaluasi kinerja sistem irigasi, nilai maksimum nilai bagian sudah diketahui.
- Kolom 4 = Indeks Kondisi Eksisting Sistem Irigasi berdasarkan Pedoman Penilaian Kinerja.
- Kolom 5 = Indeks Kondisi Maksimum Sistem Irigasi berdasarkan Pedoman Penilaian Kinerja,
- Kolom 6 = Karena peralatan dasar untuk pemeliharaan rutin dan peralatan personel untuk operasi memiliki nilai bagian yang sama yaitu 100, maka nilai bobot bagian tersebut dibagikan kepada kedua komponen tersebut masing-masing sebesar 0,75%, sesuai dengan pembagian nilai bobot bagian yang dihitung berdasarkan nilai perlengkapan personil untuk operasi yaitu 0,50% dan beratnya. sub komponen alat berat pembersihan lumpur dan pemeliharaan tanggul 0,50%.
- Kolom 7 = Hasil pendistribusian pada bobot bagian, dengan cara kolom (2) + kolom (6).
- Kolom 8 = Berdasarkan standar evaluasi kinerja sistem irigasi, nilai maksimum nilai bagian sudah diketahui.

Nilai bobot bagian yang digunakan untuk pembersihan lumpur dan pemeliharaan tanggul adalah 1,5%. Nilai tersebut didistribusikan secara proporsional dengan memperhitungkan nilai bagian pada peralatan dasar untuk perawatan rutin dan peralatan personel untuk operasi. Karena kedua sub komponen ini memiliki nilai saham yang sama, maka 1,50% dibagi rata, 0,75% untuk komponen peralatan dasar untuk perawatan rutin dan 0,75% untuk peralatan personel untuk operasi. Setelah nilai bobot bagian terbagi,

nilai berat bagian menjadi 0 persen pada Sub komponen alat berat untuk pembersihan lumpur dan pemeliharaan tanggul. Berat bagian pada kolom (7) dihitung sebagai berikut: $((\text{kolom (4)}/100) \times (\text{kolom (3)}/100) \times \text{kolom (5)}) + \text{kolom (6)}$, kecuali kolom (7) bobot baris ketiga, di mana bagiannya adalah 0. Setelah mendistribusikan berat bagian, berat bagian adalah 0. Komponen alat berat untuk pembersihan lumpur dan pemeliharaan tanggul setelah pembagian berat bagian, maka berat bagian adalah 0.

4.7. Analisa kinerja Sistem Irigasi DI Padi Pomahan

4.7.1 Prasarana Fisik

Penelusuran jaringan irigasi digunakan untuk menilai status prasarana fisik. Dari hulu ke hilir, pencarian dilakukan. Status prasarana fisik memiliki nilai bobot maksimum 45. Ada Beberapa indikator yang terdapat pada prasarana fisik, diantaranya adalah bangunan utama, saluran pembawa, bangunan saluran pembawa, saluran buang dan bangunannya, jalan inspeksi, kantor dinas, rumah dinas, dan prasarana pergudangan merupakan indikasinya.

1. Bangunan Utama

Dalam penilaia kondisi bangunan utama Daerah Irigasi Padi Pomahan. Terdapat bendung utama yang sudah memiliki kantong lumpur dan pintu pembuangan, saluran pembawa, bangunan di saluran pembawa, saluran pembuangan dan konstruksinya, serta jalan masuk atau inpeksi menuju bangunan utama, serta fasilitas kantor, perumahan dan gudang. Penilaian kondisi bangunan utama mempunyai komponen-komponen sendiri. Penilaian pada bangunan Utama DI Padi Pomahan dilakukan sesuai kondisi di lapangan yang ada dari hasil pengamatan dilapangan..

Tabel 4.12. Penilaian Kondisi Bangunan Utama DI Padi Pomahan

No.	Uraian	Nilai Bobot	Nilai Kondisi Fisik (NKF)	Nilai Kondisi Bobot (NKB)
1	2	3	4	5= (3x4)/100
1.	I. PRASARANA FISIK	45,00		37,56
2.	A. Bangunan Utama	13,00		12.45
3.	1. Bendung Utama (ada kantung lumpur)	4.00		3.45
	a. Mercu	0,80	87,50	0,70
	b. Sayap	0,60	90,00	0,54
	c. Lantai Bendung	0,80	65,00	0,52
	d. Tanggul Penutup	0,80	90,00	0,72
	e. Jembatan	0,20	100,00	0,20
	f. Papan Operasi	0,40	100,00	0,40
	g. Mistar Ukur	0,20	86,50	0,17
	h. Pagar Pengaman	0,20	100,00	0,20
4.	2. Pintu-pintu Bendung dan roda gigi dapat dioperasikan	7,00		7,00
	a. Pintu Pengambilan	3,50	100,00	3,50
	b. Pintu Penguras Bendung	3,50	100,00	3,50
5.	3. Kantong Lumpur dan Pintu Pengurasnya	2,00		2,00
	a. Bangunan Kantong Lumpur baik	0,70	100,00	0,70
	b. Kantong Lumpur telah di bersihkan	0,60	100,00	0,60
	c. Pintu Penguras dan Roda gigi Kantong Lumpur dapat dapat dioperasikan	0,70	100,00	0,70

Sumber: Hasil Perhitungan, 2020

Tabel 4.12. menjelaskan perhitungan kondisi bangunan utama yang mempunyai bangunan kantong lumpur dan bangunan pengurasnya sebagai berikut:

Kolom 1 = Nomer urut

Kolom 2 = Bangunan irigasi yang akan dinilai berdasarkan pedoman penilaian.

Kolom 3 = Nilai bobot maksimal masing-masing bangunan irigasi yang dinilai.

Kolom 4 = Nilai kondisi fisik bangunan irigasi diisi sesuai kondisi yang ada dari hasil pengamatan dilapangan yang mengacu penilaian kerusakan jaringan irigasi DI padi pomahan pada Peraturan Pemerintah Nomor 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Status Penetapan Daerah Irigasi.

Kolom 5 = Nilai kondisi bobot.

Keterangan dari komponen aspek prasarana fisik, hasil nilai perhitungan kondisi bangunan utama utama yang mempunyai bangunan kantong lumpur dan bangunan pengurasnya pada baris di tabel 4.12. sebagai berikut:

Baris 1 = Nilai aspek prasarana fisik bangunan irigasi DI Padi Pomahan yang dinilai. Pada kolom (5) baris ke (1). Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara menjumlahkan setiap indikatornya.

Baris 2 = Hasil nilai kondisi bobot pada bangunan utama diperoleh dengan cara: baris (3) + baris (4) + baris (5).

Baris 3 = Hasil nilai kondisi bobot pada bendung (ada kantong lumpurnya) diperoleh dengan cara menjumlahkan sub komponen Bendung Utama pada baris (3).

Baris 4 = Hasil nilai kondisi bobot pada semua pintu bendung dan roda gigi yang masih berfungsi untuk di operasikan, diperoleh dengan cara: baris (4a) + (4b).

Baris 5 = Hasil nilai kondisi bobot pada kantong lumpur dan pengurasnya diperoleh dengan cara: baris (5a) + (5b).

2. Kondisi Saluran Pembawa

Kapasitas saluran primer dan sekunder, tinggi tanggul, serta pelaksanaan perbaikan dan pemeliharaan saluran merupakan bagian dari komponen penilaian kondisi saluran pembawa. Tabel 4.10 merangkum hasil evaluasi ini.

Tabel 4.13. Penilaian Kondisi Saluran Pembawa

No.	Uraian	Nilai Bobot	Nilai Kondisi Fisik (NKF)	Nilai Kondisi Bobot (NKB)
1	2	3	4	$5=(3 \times 4)/100$
1.	B. Saluran Pembawa	10.00		9.08
2.	1. Kapasitas di setiap saluran yang cukup untuk membawa debit kebutuhan / Rencana maksimum	5,00	89,50	4,48
3.	2. Tinggi tanggul yang cukup untuk menghindari limpahan setiap saat selama pengoperasian	2,00	95,00	1,90
4.	3. Semua perbaikan saluran telah selesai	3,00	90,00	2,70

Sumber: Hasil Perhitungan, 2020

Tabel 4.13 menjelaskan perhitungan kondisi saluran pembawa sebagai berikut:

Kolom 1 = Nomer urut.

Kolom 2 = Bangunan irigasi yang akan dinilai berdasarkan pedoman penilaian.

Kolom 3 = Nilai bobot maksimal masing-masing bangunan irigasi yang dinilai.

Kolom 4 = Nilai kondisi fisik bangunan irigasi diisi sesuai kondisi yang ada dari hasil pengamatan dilapangan yang mengacu penilaian kerusakan jaringan irigasi DI padi pomahan pada Peraturan Pemerintah Nomor 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Status Penetapan Daerah Irigasi..

Kolom 5 = Nilai kondisi bobot.

Keterangan dari komponen aspek prasarana fisik, hasil nilai perhitungan kondisi saluran pembawa pada baris di tabel 4.13 sebagai berikut:

Baris 1 = Hasil nilai kondisi bobot pada saluran pembawa diperoleh dengan cara baris (2) + baris (3) + baris (4).

Baris 2,3,4 = Hasil nilai kondisi bobot pada Setiap saluran memiliki kapasitas untuk menangani debit maksimum yang diperlukan/desain, ketinggian tanggul cukup untuk mencegah luapan pada titik mana pun selama operasi, dan semua perbaikan saluran telah dilakukan diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.

Dari hasil penilaian kondisi saluran pembawa menghasilkan nilai 9,08% dari 10,00% yang diharapkan.

3. Kondisi Bangunan Pada Saluran Pembawa

Bangunan Pengatur (Bagi/Bagi Sadap/Sadap), apakah kelengkapannya terpenuhi dan beroperasi sepanjang waktu maupun setiap pada bangunan pengatur pada saluran utama, sekunder, dan tersier yang merupakan komponen penilaian keadaan bangunan pada saluran pembawa. Pengukuran debit pada setiap bangunan pengatur (Bagi/Bagi Sadap/Sadap) dan bangunan pengambil (bendung atau intake), jika memungkinkan untuk melaksanakan rencana operasi DI, apakah bangunan pelengkap pada saluran imduk dan saluran sekunder berfungsi dan lengkap, dan apakah sistem drainase bebas dari hambatan dan kebocoran. bangunan, semua bangunan pengatur dilakukan perbaikan (Bagi/Bagi

Sadap/Sadap) mistar ukur, skaliliter dan indikator ketinggian air, serta papan operasi dan bangunan pelengkap, Apakah semuanya telah selesai diperbaiki.

Penilaian kondisi bangunan pada saluran pembawa mengalami perubahan pembobotan. Perubahan bobot ini disesuaikan dengan kondisi di lapangan. Penilaian ini dapat diuraikan sebagaimana terdapat di Tabel 4.14.

Tabel 4.14. Penilaian Kondisi Bangunan Pada Saluran Pembawa

No.	Uraian	Nilai Bobot	Nilai Kondisi Fisik (NKF)	Nilai Kondisi Bobot (NKB)
1	2	3	4	5=(3x4)/100
1.	C. Bangunan Pada Saluran Pembawa	9,00		7,55
2.	1. Bangunan pengatur (Bagi/Bagi, Sadap/Sadap) lengkap dan berfungsi.	2,00		1,80
	a. Setiap waktu dan setiap bangunan pengatur Saluran induk dan sekunder.	1,00	85,00	0,85
	b. Pada setiap sadap tersier	1,00	95,00	0,95
3.	2. Pengukuran Debit DI yang direncanakan untuk pengoperasian	2,50		2,27
	a. Pada bangunan pengambil (bendung / intake)	1,00	85,00	0,85
	b. Pada tiap bangunan pengatur (Bagi/Bagi, Sadap/Sadap)	0,75	95,00	0,71
	c. Pada masing-masing sadap tersier	0,75	95,00	0,71
4.	3. Bangunan pelengkap yang berfungsi dan lengkap	2,00		1,74
	a. Untuk saluran induk dan sekunder	0,80	93,50	0,75
	i. Terjun			
	ii. Pelimpah samping			
	iii. syphon			
	iv. Gorong-gorong			
	v. Talang			
	vi. jembatan			
	vii. cross drain			
	b. Untuk bangunan syphon, gorong-gorong, jembatan, talang, cross drain tidak terjadi sumbatan.	1,20	82,50	0,99

Sumber: Hasil Perhitungan, 2020

Lanjutan Tabel 4.14 Penilaian Kondisi Bangunan Pada Saluran Pembawa

5.	4. Seluruh perbaikan telah selesai	2,50		1,74
	a. Perbaikan pada bangunan pengatur (Bagi/Bagi, Sadap/Sadap)	1,25	67,50	0,84
	b. Skaliliter mistar ukur dan tanda muka air	0,38	50,00	0,19
	c. Papan operasi	0,50	90,00	0,45
	d. Bangunan pelengkap	0,38	67,75	0,26

Sumber: Hasil Perhitungan, 2020

Berikut adalah uraian cara menghitung kondisi bangunan pada saluran pembawa, seperti terlihat pada Tabel 4.14:

Kolom 1 = Nomer urut.

Kolom 2 = Bangunan irigasi yang akan dinilai berdasarkan pedoman penilaian.

Kolom 3 = Nilai bobot maksimal masing-masing bangunan irigasi yang dinilai.

Kolom 4 = Nilai kondisi fisik bangunan irigasi diisi sesuai kondisi yang ada dari hasil pengamatan dilapangan yang mengacu penilaian kerusakan jaringan irigasi DI padi pomahan pada Peraturan Pemerintah Nomor 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Status Penetapan Daerah Irigasi.

Kolom 5 = Nilai kondisi bobot.

Keterangan nilai komponen prasarana fisik, Hasil perhitungan kondisi bangunan pada saluran pembawa pada baris pada tabel 4.14 adalah sebagai berikut:

- Baris 1 = Hasil nilai kondisi bobot pada bangunan pada saluran pembawa diperoleh dengan cara menjumlahkan baris (2) sampai baris (5).
- Baris 2 = Hasil nilai kondisi bobot pada bangunan pengatur (Bagi/Bagi Sadap/Sadap) yang berfungsi dan lengkap diperoleh dengan cara baris (2a) + baris (2b).
- Baris 2 a,b = Hasil nilai kondisi bobot pada bangunan pengatur (Bagi/Bagi, Sadap/Sadap) lengkap dan berfungsi diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
- Baris 3 = Hasil nilai kondisi bobot pada rencana pengukuran debit untuk rencana pengoperasian DI diperoleh dengan cara baris (3a) + baris (3b) + baris (3c).
- Baris 3 a,b,c = Hasil nilai kondisi bobot pada pengukuran debit dapat dilakukan dengan rencana pengoperasian DI diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
- Baris 4 = Hasil nilai kondisi bobot pada bangunan pelengkap berfungsi dan lengkap diperoleh dengan cara baris (4a) + baris (4b).
- Baris 4 a,b = Hasil nilai kondisi bobot pada bangunan pelengkap berfungsi dan lengkap diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
- Baris 5 = Hasil nilai kondisi bobot pada semua perbaikan telah selesai diperoleh dengan cara baris (5a) + baris (5b) baris (5c) + baris (5d).

Baris 5 = Hasil nilai kondisi bobot pada semua perbaikan telah a,b,c,d selesai diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.

Penilaian kondisi bangunan pada saluran pembawa menghasilkan nilai 7,50% dari 9,00% yang diharapkan.

5. Kondisi Saluran Pembuang dan Bangunannya

Penilaian pada kondisi saluran pembuang dan bangunannya dilakukan pada semua saluran pembuang dan bangunannya telah dibangun dan tercantum dalam daftar pemeliharaan serta telah diperbaiki dan berfungsi, serta apakah ada masalah banjir yang menggenangi. Penilaian ini dapat diuraikan sebagaimana pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15. Penilaian Kondisi Saluran Pembuang Dan Bangunannya

No.	Uraian	Nilai Bobot	Nilai Kondisi Fisik (NKF)	Nilai Kondisi Bobot (NKB)
1	2	3	4	5=(3x4)/100
1.	D. Saluran Pembuang dan Bangunannya	4,00		3,25
2.	1. Seluruh saluran pembuang dan bangunannya sudah dibangun dan masuk dalam daftar pemeliharaan, serta berfungsi dan diperbaiki.	3,00	81,50	2,45
3.	2. Tidak ada permasalahan banjir yang tergenangi			

Sumber: Hasil Perhitungan, 2020

Keterangan nilai komponen prasarana fisik, serta hasil perhitungan kondisi bangunan pada saluran pembuangan dan bangunan pada baris dii Tabel 4.15:

Kolom 1 = Nomer urut.

Kolom 2 = Bangunan irigasi yang akan dinilai berdasarkan pedoman penilaian.

Kolom 3 = Nilai bobot maksimal masing-masing bangunan irigasi yang dinilai.

Kolom 4 = Nilai kondisi fisik bangunan irigasi diisi sesuai kondisi yang ada dari hasil pengamatan dilapangan yang mengacu penilaian kerusakan jaringan irigasi DI padi pomahan pada Peraturan Pemerintah Nomor 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Status Penetapan Daerah Irigasi.

Kolom 5 = Nilai kondisi bobot.

Keterangan dari komponen aspek prasarana fisik, hasil nilai perhitungan kondisi saluran pembuang dan bangunannya pada baris di tabel 4.15 sebagai berikut:

Baris 1 = Hasil nilai kondisi bobot pada seluruh saluran pembuang dan bangunannya sudah dibangun dan masuk dalam daftar pemeliharaan, serta berfungsi dan diperbaiki diperoleh dengan cara baris (2) + baris (3).

Baris 2,3, = Hasil nilai kondisi bobot, tidak ada masalah banjir yang menggenangi diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.

Nilai kondisi bangunan pada saluran pembuang dan bangunannya adalah 3,45%, lebih rendah dari perkiraan 4,00%.

6. Kondisi Jalan Masuk/Inspeksi

Penilaian kondisi jalan masuk/inspeksi dilakukan pada jalan masuk ke bangunan utama dalam kondisi baik, jalan inspeksi dan setapak sepanjang saluran pembawa apakah telah selesai diperbaiki

dan dapat dicapai dengan mudah pada setiap saluran dan bangunan yang telah dipelihara. Penilaian ini dapat diuraikan sebagaimana pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16. Penilaian Kondisi Jalan Masuk/Inspeksi

No.	Uraian	Nilai Bobot	Nilai Kondisi Fisik (NKF)	Nilai Kondisi Bobot (NKB)
1	2	3	4	5=(3x4)/100
1.	E. Jalan Masuk/Inspeksi	4,00		3,05
2.	1. Jalan masuk ke bangunan utama dalam kondisi baik.	2,00	80,00	1,60
3.	2. Jalan stapak dan inspeksi sepanjang saluran pembawa telah dilakukan perbaikan dan selesai.	1,00	75,00	0,75
4.	3. Pada setiap saluran dan bangunan yang dipelihara dengan mudah tercapai.	1,00	70,00	0,70

Sumber: Hasil Perhitungan, 2020

Keterangan nilai komponen prasarana fisik, hasil nilai perhitungan pada kondisi jalan masuk/inspeksi pada kolom di tabel 4.16 sebagai berikut:

Kolom 1 = Nomer urut.

Kolom 2 = Bangunan irigasi yang akan dinilai berdasarkan pedoman penilaian.

Kolom 3 = Nilai bobot maksimal masing-masing bangunan irigasi yang dinilai.

Kolom 4 = Nilai kondisi fisik bangunan irigasi diisi sesuai kondisi yang ada dari hasil pengamatan dilapangan yang mengacu penilaian kerusakan jaringan irigasi DI padi pomahan pada Peraturan Pemerintah Nomor 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Status Penetapan Daerah Irigasi.

Kolom 5 = Nilai kondisi bobot.

Keterangan dari komponen aspek prasarana fisik, hasil nilai perhitungan pada kondisi jalan masuk/inspeksi pada baris di tabel 4.16 sebagai berikut:

Baris 1 = Hasil nilai kondisi bobot pada jalan masuk/inspeksi diperoleh dengan cara baris (2) + baris (3) + baris (4).

Baris 2,3,4 = Hasil nilai kondisi bobot pada telah Jalan masuk ke bangunan utama dalam keadaan baik, Jalan stapak dan inspeksi sepanjang saluran pembawa telah dilakukan perbaikan dan selesai, serta bangunan dan saluran yang terpelihara dapat mudah tercapai diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.

Penilaian kondisi bangunan pada saluran pembawa menghasilkan nilai 3,05% dari 4,00% yang diharapkan.

7. Kantor, Perumahan dan Gudang.

Kantor, perumahan, dan gudang dinilai untuk melihat apakah sudah cukup memiliki kantor dan perumahan untuk Ranting/Pengamat dan pengelola irigasi (Mantri/Juru), sedangkan gudang memiliki Ranting/Pengamat yang cukup, Bendung Utama (BD), skot balok, dan peralatan bangunan lainnya. Tabel 4.17 merangkum hasil penilaian yang akan dihitung.

Tabel 4.17. Penilaian Kantor, Perumahan dan Gudang.

No.	Uraian	Nilai Bobot	Nilai Kondisi Fisik (NKF)	Nilai Kondisi Bobot (NKB)
1	2	3	4	$5=(3 \times 4)/100$
1.	F. Kantor, Perumahan dan Gudang	5,00		2,18
2.	1. Kantor Untuk memenuhi:	2,00		1,60
	a. Pengamat atau Ranting	1,00	87,50	0,88
	b. Juru/Mantri	1,00	72,50	0,73
3.	2. Perumahan untuk memenuhi:	1,00		0,22

Sumber: Hasil Perhitungan, 2020

Lanjutan Tabel 4.17 Penilaian Kantor, Perumahan dan Gudang.

	a. Pengamat atau Ranting	0,50	0,00	0,00
	b. Juru/Mantri	0,50	45,00	0,23
4.	3. Gudang untuk memenuhi:	2,00		0,35
	a. Pengamat atau Ranting	1,00	0,00	0,00
	b. Bangunan utama gudang	0,50	7,00	0,35
	c. Skot balok dan perlengkapan bangunan lain	0,50	0,00	0,00

Sumber: Hasil Perhitungan, 2020

Keterangan nilai komponen prasarana fisik, hasil nilai perhitungan pada kantor, perumahan yang memenuhi Pengamat atau Ranting dan Mantri atau Juru. sedangkan gudang memenuhi untuk Pengamat atau Ranting, skot balok, Bendung Utama Gudang dan peralatan bangunan lainnya pada baris di Tabel 4.17, sebagai berikut:

Kolom 1 = Nomer urut.

Kolom 2 = Bangunan irigasi yang akan dinilai berdasarkan pedoman penilaian.

Kolom 3 = Nilai bobot maksimal masing-masing bangunan irigasi yang dinilai.

Kolom 4 = Nilai kondisi fisik bangunan irigasi diisi sesuai kondisi yang ada dari hasil pengamatan dilapangan yang mengacu penilaian kerusakan jaringan irigasi DI padi pomahan pada Peraturan Pemerintah Nomor 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Status Penetapan Daerah Irigasi..

Kolom 5 = Nilai kondisi bobot.

Keterangan dari komponen aspek prasarana fisik, serta hasil nilai perhitungan pada kantor, perumahan dan gudang pada baris di Tabel 4.17 sebagai berikut:

- Baris 1 = Hasil nilai kondisi bobot pada bangunan pada kantor, perumahan dan gudang diperoleh dengan cara Menjumlahkan baris (2) + baris (3) + baris (4).
- Baris 2 = Hasil nilai kondisi bobot pada kantor untuk memadai Ranting/Pengamat dan Juru/Mantri diperoleh dengan cara baris (2a) + baris (2b).
- Baris 2 a,b = Hasil nilai kondisi bobot pada kantor untuk memadai Ranting/Pengamat dan Juru/Mantri diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
- Baris 3 = Hasil nilai kondisi bobot perumahan untuk memadai Ranting/Pengamat dan Juru/Mantri diperoleh dengan cara baris (4a) + baris (4b).
- Baris 3 a,b = Hasil nilai kondisi bobot perumahan untuk memadai Ranting/Pengamat dan Juru/Mantri diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
- Baris 4 = Hasil nilai kondisi bobot pada gudang untuk memadai Ranting atau Pengamat, Skot balok Mantri atau Juru dan pelengkap bangunan lainnya diperoleh dengan cara baris (5a) + baris (5b) baris (5c) + baris (5d).
- Baris 4 a,b,c = Hasil nilai kondisi bobot pada gudang untuk memadai Ranting/Pengamat, Bangunan Utama (BD) dan skot balok dan pelengkap bangunan lain diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.

Penilaian kondisi bangunan pada saluran pembawa menghasilkan nilai 2,18% dari 5,00% yang diharapkan.

8. Rekapitulasi Penilaian Kondisi Prasarana Fisik

Penilaian kondisi prasarana fisik DI padi Pomahan setelah dilakukan analisis menghasilkan nilai 37,56% dari 45,00% yang diharapkan. Hasil rekapitulasi penilaian kondisi prasarana fisik DI Padi Pomahan pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18. Rekapitulasi Hasil Penilaian Kondisi Prasarana fisik

No	Uraian	Nilai Bobot	Nilai Kondisi Bobot (NKB)
I	I. PRASRANA FISIK	45,00	37,56
1.	Bangunan Utama	13,00	12,45
2.	Saluran Pembawa	10,00	9,08
3.	Bangunan Pada Saluran Pembawa	9,00	7,55
4.	Saluran Pembuang dan Bangunannya	4,00	3,25
5.	Jalan Masuk/Inspeksi	4,00	3,05
6.	Kantor, Perumahan dan Gudang	5,00	2,18

Sumber: Hasil Perhitungan, 2020

Melihat kondisi prasarana fisik DI Padi Pomahan saat ini, hal yang perlu dilakukan adalah Melakukan pemeliharaan terhadap Bendung, terutama pada tanggul yang mengalami gerusan pada koperan dan retakan pada pasangan batu.

1. Melakukan Rehabilitasi sayap bendung yang mengalami retakan, sehingga tidak terjadi kerusakan yang lebih parah dan mengakibatkan bendung mengalami keruntuhan. Dan juga terdapat gerusan pada dasar saluran dinding saluran longsor, sehingga menutup saluran.
2. Memasang dan mengisi secara rutin papan operasi dan eksploitasi.
3. Memperbaiki pintu pengambilan dan memperketat pengamanan agar tidak terjadi pencurian kembali.
4. Melakukan pemeliharaan secara rutin dan rehabilitasi terhadap seluruh jaringan irigasi, baik bangunan utama, bangunan pada

saluran pembawa, saluran pembawa, saluran pembuang dan bangunannya.

5. Memasang nomenklatur bangunan yang memuat catatan jarak bangunan dari bendung dan tahun pembuatan.

Hal yang mungkin dapat dilakukan lainnya untuk meningkatkan dan paling tidak mempertahankan kondisi jaringan irigasi adalah konsistensi pemerintah dalam menganggarkan biaya operasi, pemeliharaan dan rehabilitasi.

4.7.2 Produktivitas Tanam

Daerah Irigasi Padi Pomahan mendapatkan sumber dari pegunungan Susuai data kesepakatan pada keputusan Permen PUPR No. 14/PRT/M/2015 Tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi yang pengelolanya menjadi wewenang dan tanggung jawab pemerintah. Penilaian produktivitas tanam di pengaruhi oleh adanya faktor K, realisasi luas tanam dan produktivitas padi.

1. Faktor Kebutuhan Air (Faktor K)

Daerah Irigasi Padi Pomahan dibagi menjadi dua berdasarkan dari UPT Pengairan terkait (UPTD Pugeran dan UPTD Tangunan) adalah 3.853 Ha, adapun selisih 456 Ha mendapatkan air dari sumber-sumber yang ada. Jadi, luas areal DI Padi Pomahan yang difungsikan Untuk irigasi menurut data yang di dapat dari BBWS BRANTAS adalah 4.309 Ha. Luas areal baku berdasarkan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi adalah 704 Ha. Realisasi pemberian air irigasi pada DI Padi Pomahan dilakukan dengan sistem bergilir. Setiap petak mendapatkan giliran setiap 5 hari

sekali, namun pada daerah hulu kadang-kadang hanya mendapatkan 1-2 hari, setelahnya hanya mendapatkan rembesan, agar daerah hilir dapat tercukupi. Kesepakatan dalam hal pemberian air irigasi ini di wadah dalam suatu kelompok yaitu Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) Desa.

Perhitungan kebutuhan air irigasi di pintu tersier berdasarkan perhitungan dari usulan luas tanam dari para petani. Pemenuhan kebutuhan air irigasi pada musim hujan tidak sepenuhnya menggunakan aliran dari Bendung Padi Pomahan, karena mendapatkan tambahan pemenuhan kebutuhan dari air hujan. Pemenuhan kebutuhan air irigasi pada musim kemarau hanya mengandalkan dari Bendung Padi Pomahan.

Berdasarkan rencana kebutuhan air di pintu tersier dan debit air yang dikeluarkan maka faktor k dapat dihitung dengan persamaan 4.1:

$$K = \frac{\text{Total air yang tersedia di pintu pengambilan tersier}}{\text{Total kebutuhan air di pintu tersier}} \quad 4.1$$

Perhitungan faktor K di hitung berdasarkan kebutuhan air di pintu tersier dan debit air yang dikeluarkan pada masing-masing Musim Tana m (MT) I, II, dan III. Perhitungan faktor K.

Tabel 4.19. Data Kebutuhan dan Ketersediaan Air Irigasi Pada Daerah Irigasi Padi Pomahan.

No	Uraian	MT I	MT II	MT III
1	2	3	4	5
1.	Kebutuhan air irigasi (l/dtk)	8789	8945	9156
2.	Ketersediaan air irigasi (l/dtk)	7914	8050	8332

Sumber: Hasil Perhitungan, 2020

Tabel 4.19. dapat dijelaskan sebagai berikut:

Kolom 1 = Nomer Urut.

Kolom 2 = Uraian aspek yang akan di nilai untuk mendapatkan hasil Faktor K.

Kolom 3 = Hasil perhitungan rata-rata pada Masa Tanam (MT) I.

Kolom 4 = Hasil perhitungan rata-rata pada Masa Tanam (MT) II.

Kolom 5 = Hasil perhitungan rata-rata pada Masa Tanam (MT) III.

Hasil perhitungan faktor K pada MT I, sebagai berikut:

$$K = \frac{7914}{8789} = 0.90$$

Hasil perhitungan faktor K pada MT II, sebagai berikut:

$$K = \frac{8050}{8945} = 0.89$$

Hasil perhitungan faktor K pada MT III, sebagai berikut:

$$K = \frac{8332}{9156} = 0.91$$

Hasil perhitungan rata-rata MT I, II, dan III, dengan cara perhitungan sebagai berikut:

$$K = \frac{MT\ I + MT\ II + MT\ III}{3}$$

$$K = \frac{0.9 + 0.89 + 0.91}{3} = 0.90$$

Menurut hasil perhitungan dari rata-rata pada MT I, II, dan III pada DI Padi Pomahan, hasil faktor K adalah 0.90.

2. Realisasi Luas Tanam

Usulan luas tanam diasumsikan sebagai realisasi luas tanam karena tidak ada data realisasi tanam secara nyata. Maksud dari realisasi luas tanam yaitu wilayah yang hanya mendapatkan pengaliran air ke sawah-sawah dari bendung Padi Pomahan. Kondisi

ini disebabkan tuntutan bahwa luasan area baku tidak boleh berbeda dari Keputusan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat No. 23/PRT/M/2015, tentang Pengelolaan Aset Irigasi. Menurut wawancara dari Kepala UPT Padi Pomahan, Bapak Amirul Hidayat. Bendung Padi Pomahan hanya dapat mengairi 4309 Ha dari luas baku sawah yaitu 3987 Ha.

Perhitungan realisasi luas tanam membutuhkan data area baku DI Padi Pomahan, realisasi luas tanam (Ha) dalam MT I, II, dan III pada DI Padi Pomahan sedangkan Indeks Pertanaman (IP) Maksimal adalah 300%. Perhitungan luas tanam ini dapat di lihat pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20. Rekapitulasi Luas Area Baku dan Realisasi Luas Tanam DI Padi Pomahan.

No	Uraian	MT I	MT II	MT III	Jumlah
1	2	3	4	5	6
1	Luas area baku (Ha)	7632	7632	7632	7632
2	Realisasi Luas Tanam (Ha)	4309	4309	3496	12.114
3	IP Maksimal (%)				300%

Sumber: UPTD. Pengelolaan Jalan dan SDA, 2019.

Tabel 4.20 dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Kolom 1 = Nomer Urut.
- Kolom 2 = Uraian aspek yang akan di nilai untuk mendapatkan presentase realisasi luas tanam.
- Kolom 3 = Hasil perhitungan rata-rata pada (MT) I.
- Kolom 4 = Hasil perhitungan rata-rata pada (MT) II.
- Kolom 5 = Hasil perhitungan rata-rata pada (MT) III.
- Kolom 6 baris 1 = Luas Ares Baku Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat No. 23/PRT/M/2015.

Kolom 6 baris 2 = Penjumlahan realisasi luas tanam dari kolom (3) + kolom (4) + kolom (5)

Kolom 6 baris 3 = Indeks Petanaman Maksimal.

Berdasarkan data pada Tabel 4.13, maka dapat dihitung:

a. Indeks Pertanaman (IP)

$$IP = \frac{12114}{4309} * 100\% = 281,13\%$$

b. Presentase Realisasi Luas Tanam

$$\text{Presentase Luas Tanam} = \frac{\text{Indeks Pertanaman (IP)}}{\text{Indek Pertanaman Maksimal}} * 100\%$$

$$\text{Presentase Luas Tanam} = \frac{281,13\%}{300\%} * 100\% = 93,71\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka didapat nilai kondisi fisik pada realisasi luas tanam adalah 75,84%.

3. Produktivitas Padi

Produktivitas padi dihitung berdasarkan pada luasan rencana tanam rata-rata dengan produksi yang ada selama Musim Tanam (MT) I, MT II, dan MT III. Data rencana produktivitas diambilkan dari data usulan tanam yang dirata-rata, sedangkan data produksi adalah data panen yang dirata-rata.

Untuk merencanakan Luasan tanam dan produksi padi masih mengacu pada Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No. 23/PRT/M/2015. Pada kondisi Daerah Irigasi Padi Pomahan saat ini sedang mengalami penurunan, layanan air tidak dapat mengalir sampai petak tersier yang paling akhir. Sebaiknya laporan dibuat sesuai kondisi di lapangan. Laporan produksi padi dan rencana tanam berdasarkan wilayah yang masih mendapatkan air irigasi dari Bendung Padi Pomahan, laporan produksi padi rencana tanam berdasarkan wilayah DI Padi Pomahan yang sudah tidak

mendapatkan pemenuhan air irigasi dari Bendung Padi Pomahan. Perbedaan laporan ini diharapkan dapat menjadi masukan pemerintah maupun P3A. Jika dimungkinkan untuk dapat mengalirkan air Bendung Padi Pomahan sampai dipetak tersier terakhir maka pemerintah dari P3A dapat bekerjasama untuk melaksanakannya. Jika sudah tidak dimungkinkan maka, perlu adanya revisi luas daerah layanan DI Padi Pomahan.

Produktivitas padi dipengaruhi oleh rencana produksi padi yang ada. Pada tahun 2019 produksi padi yang ada menghasilkan 5,97 ton/ha, produktivitas padi rata-rata menghasilkan 6284 ton/ha sedangkan prosentase produktivitas padi yaitu 95%. Bila produksi padi yang ada kurang dari produksi rata-rata maka prosentase produktivitas padi dianggap 100%. Data tersebut digunakan dalam perhitungan produktivitas padi dengan luasan rencana tanam dan luasan panen yang berdasarkan data dari Bapak Ir. Subowo sebagai Kepala UPTD Pengelolaan Jalan dan SDA Kabupaten Mojokerto. Data tersebut diasumsikan setiap produksi menghasilkan jumlah yang sama dan dicatat tiap bulannya. Kemudian direkapitulasi sesuai dengan MT I, MT II dan MT III. perhitungan prosentase produktivitas padi dapat dilihat pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21. Data Rencana dan Rata-Rata Produksi Padi DI Padi Pomahan

No	Uraian	MT I	MT II	MT III	Rata-rata
1	2	3	4	5	6
1	Rencana Produksi (ton/ha)	6174	5230	8870	6758
2	Realisasi Produksi (ton/ha)	6336	8086	4868	6430

Sumber: UPTD. Pengelolaan Jalan dan SDA, 2019.

Tabel 4.21 dapat dijelaskan sebagai berikut:

Kolom 1 = Nomer Urut.

Kolom 2 = Uraian aspek yang akan di nilai untuk mendapatkan presentase produktivitas padi.

Kolom 3 = Hasil perhitungan rata-rata pada (MT) I.

Kolom 4 = Hasil perhitungan rata-rata pada (MT) II.

Kolom 5 = Hasil perhitungan rata-rata pada (MT) III.

Kolom 6 = Hasil rata-rata dari penjumlahan kolom (3) + kolom (4) + kolom (5)

Sesuai dengan data tabel 4.21, untuk memperoleh hasil prosentase produktivitas padi dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Presentase Produktivitas Padi} = \frac{\text{Realisasi Produksi}}{\text{Rencana Produksi}} * 100$$

$$\text{Presentase Produktivitas Padi} = \frac{6430}{6758} * 100 = 95,14$$

Berdasarkan perhitungan diatas kondisi produktivitas padi di lapangan adalah 95,14%. Dan selanjutnya untuk perhitungan nilai kondisi bobot aspek produktivitas padi dapat dilihat pada Tabel 4.22.

Tabel 4.22. Penilaian Kondisi Produktivitas Tanam DI Padi Pomahan

No	Uraian	Nilai Bobot	Nilai Kondisi Fisik (NKF)	Nilai Kondisi Bobot (NKB)	
1	2	3	4	5 = (3 X4)/100	
1.	II. PRODUKTIVITAS TANAM	15.00		14.85	
2.	1. Pemenuhan Kebutuhan Air (faktor K)	9,00	100	9,00	
3.	2. Realisasi Luas Tanam	(a)	4.00	93,71	3,75
	Luas Baku (Ha)	(a)			
	Musim Tanam				
	MT I	4309			
	MT II	4309			
	MT III	3496			
	Jumlah I, II, III.	12.114	(b)		
	IP Maks (%)	300	(c)		
	Indeks Pertanaman (IP) yang ada=(b)/(a)x100%	281,13 %	(d)		
	Prosentase Realisasi Luas Tanam = (d)/(c)x100 %	93,71%	(e)		
4.	3. Produktivitas Padi	(b)	2.00	95,12	2,10

Sumber: Hasil Perhitungan, 2020

Lanjutan Tabel 4.22 Penilaian Produktivitas Tanam DI Padi Pomahan

	Rencana Produktifitas padi rata-rata (ton / ha)	6284	(a)			
	Produksi padi yang ada (ton / ha)	5,79	(b)			
	Prosentase Produktifitas padi =	95,12	(c)			
	Bila produksi padi yang ada > produksi rata-rata maka Prosentase Produktivitas padi (c) ditulis 100%					

Sumber: Hasil Perhitungan, 2020

Keterangan nilai komponen aspek prasarana fisik, hasil nilai perhitungan pada kondisi produktivitas tanam pada tabel 4.22.

Kolom 1 = Nomer urut.

Kolom 2 = Kondisi produktivitas tanam yang akan dinilai berdasarkan pedoman penilaian.

Kolom 3 = Nilai bobot maksimal masing-masing produktivitas tanam yang akan dinilai berdasarkan pedoman penilaian.

Kolom 4 = Nilai kondisi fisik bangunan irigasi diisi sesuai kondisi yang ada dari hasil pengamatan dilapangan, dengan memperhatikan kriteria baik/cukup, rusak maupun jelek.

Kolom 5 = Nilai kondisi bobot.

Keterangan nilai komponen aspek prasarana fisik, hasil nilai perhitungan pada kondisi produktivitas tanam pada baris di tabel 4.22 sebagai berikut:

Baris 1 = Hasil nilai kondisi bobot pada aspek produktivitas tanam diperoleh dengan cara baris (2) + baris (3) + baris (4).

Baris 2, = Hasil nilai kondisi bobot Pada aspek produktivitas
3, 4 tanam diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom
(4))/100.

Hasil kriteria penilaian secara keseluruhan produktivitas tanam DI
Padi Pomahan adalah 14,85% dari 15% yang diharapkan.

4.7.3 Sarana Penunjang

Penilaian fasilitas sarana penunjang meliputi peralatan operasi dan pemeliharaan, transportasi, peralatan kantor untuk pengoperasian dan pemeliharaan alat operasi dan komunikasi. Perhitungan kondisi fasilitas penunjang dipengaruhi oleh peralatan operasi dan pemeliharaan (OP) yang meliputi peralatan dasar untuk perawatan rutin, peralatan personel untuk operasional, alat berat untuk menempatkan prosedur dan mekanisme komunikasi.

Tabel 4.23 Penilaian Kondisi Sarana Penunjang DI Padi Pomahan

No.	Uraian	Nilai Bobot	Nilai Kondisi Fisik (NKF)	Nilai Kondisi Bobot (NKB)
1	2	3	4	5= (3x4)/100
1.	III. SARANA PENUNJANG	10,00		8,5
2.	1. Peralatan operasi dan pemeliharaan	4,00		3,60
	a. Peralatan dasar untuk pemeliharaan rutin	2,75	90,00	2,475
	b. Peralatan lengkap untuk operasional	1,25	90,00	1,125
	c. Alat untuk pembersihan lumpur dan pemeliharaan tanggul.	0,00	0,00	
3.	2. Transportasi	2,00		1,35
	a. Ranting / Pengamat (Sepeda Motor)	1,00	90,00	0,95
	b. Mantri / Juru (Sepeda motor)	0,50	90,00	0,45
	c. PPA / POB (Sepeda)	0,50	0,00	0,00
4.	3. Peralatan Kantor Pelaksanaan (O&P)	2,00		1,65
	a. Perabotan untuk kantor	1,00	85,00	0,85
	b. Alat kerja untuk kantor	1,00	80,00	0,80
5.	4. Alat Komunikasi	2,00		1,90
	a. Jaringan Komunikasi yang memadai untuk perwakilan Balai-Balai PSDA	2,00	95,00	1,90

Sumber: Hasil Perhitungan, 2020

Seperti terlihat pada Tabel 4.23, sarana penunjang di DI Padi Pomahan dihitung sebagai berikut:

Kolom 1 = Nomer urut.

Kolom 2 = Kondisi sarana penunjang yang akan dinilai berdasarkan pedoman penilaian.

Kolom 3 = Nilai bobot maksimal masing-masing sarana penunjang yang akan dinilai berdasarkan pedoman penilaian.

Kolom 4 = Nilai kondisi sarana penunjang diisi sesuai kondisi di lapangan.

Kolom 5 = Nilai kondisi bobot.

Keterangan kondisi sarana penunjang DI Padi Pomahan dari baris pada tabel 4.23, sebagai berikut:

Baris 1 = Hasil nilai kondisi bobot pada aspek sarana penunjang diperoleh dengan cara baris (2) + baris (3) + baris (4) + baris (5).

Baris 2 = Hasil nilai kondisi bobot pada sub komponen pada aspek sarana penunjang diperoleh dengan cara baris (2a) + baris (2b) + baris (2c).

Baris 2 a, b, c = Hasil nilai kondisi bobot pada aspek sarana penunjang diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.

Baris 3 = Hasil nilai kondisi bobot pada sub komponen pada aspek sarana penunjang diperoleh dengan cara baris (3a) + baris (3b) + baris (3c).

Baris 3 a, b, c = Hasil nilai kondisi bobot pada aspek sarana penunjang diperoleh dengan cara kolom (3) x kolom (4)/100.

Baris 4 = Hasil nilai kondisi bobot pada sub komponen pada aspek sarana penunjang diperoleh dengan cara baris (4a) + baris (4b).

Baris 4 = Hasil nilai kondisi bobot pada aspek sarana penunjang a, b diperoleh dengan cara kolom (3) x kolom (4)/100.

Baris 5 = Hasil nilai kondisi bobot pada sub komponen pada aspek sarana penunjang di peroleh dari baris (5a).

Baris 5 = Hasil nilai kondisi bobot pada aspek sarana penunjang a diperoleh dengan cara kolom (3) x (4)/100.

Nilai sub komponen peralatan operasi dan pemeliharaan sebesar 2,25%, lebih rendah dari perkiraan 4,00%. Evaluasi sub komponen Transportasi menghasilkan nilai 1,35%, jauh di bawah perkiraan 2%. Karena minimnya mobil dinas dan belanja operasional dari Balai PSDA Mojokerto untuk Balai UPTD Padi Pomahan, Pada evaluasi pada sub komponen Perhubungan cukup rendah. dan Dinas Air, Energi, dan Sumber Daya kekurangan sepeda untuk Petugas Pintu Air/Petugas Operasi Bendung (PPA/POB). Sumber Daya Mineral Kabupaten Mojokerto.

Nilai sub komponen peralatan kantor sebesar 1,65% dari proyeksi 2 %, sedangkan nilai alat komunikasi sebesar 1,90% dari yang diharapkan 2%. Total skor untuk fasilitas pendukung adalah 7,15%, dibandingkan dengan prediksi 10,00% yang diharapkan.

4.7.4 Organisasi Personalia

Penilaian organisasi personalia, yang meliputi organisasi operasi dan pemeliharaan, telah dibuat dengan peran dan kewajiban yang ditetapkan, serta penilaian personel. Jumlah pengelola irigasi, jabatan

petugas, apakah sudah menjadi Pegawai Negeri Sipil (PNS), dan apakah petugas memahami OP merupakan faktor-faktor yang dipertimbangkan dalam evaluasi personel.

Di Daerah Irigasi Padi Pomahan, organisasi OP sudah memiliki tugas dan fungsi yang ditetapkan. Tugas Pokok dan Fungsi (Tupoksi) perwakilan Balai PSDA Surabaya dan Pemerintah Daerah Kabupaten Mojokerto menyebutkan kewajiban dan tanggung jawab pada setiap masing-masing petugas yang jelas serta penilaian terhadap personalia.

Untuk menghitung jumlah petugas yang dibutuhkan di daerah irigasi sistem irigasi diperlukan optimalisasi petugas daerah irigasi. Hal ini diperlukan untuk menjamin kecukupan penduduk agar operasi dan pemeliharaan sistem irigasi tidak terhambat. Optimalisasi petugas ditentukan berdasarkan rekomendasi Menteri Dalam Negeri. Berikut isi Peraturan PUPR No. 12/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Irigasi:

1. 1 orang + 5 karyawan per 5000–7500 hektar untuk kepala cabang/pengamat/UPTD/kantor cabang/korwil.
2. Pekerja Air/Mantri Juru Pengairan: 1 orang per 750-1500 ha
3. Petugas Operasi Bendung (POB): 1 orang per bendung: untuk bendung besar, beberapa personel mungkin direkrut.
4. Petugas Pintu Air (PPA): 1 orang per 3 hingga 5 bangunan sadap dan bangunan bagi sadap dengan panjang 2 hingga 3 kilometer atau area layanan 150 hingga 500 hektar.
5. Pekerja Saluran: 1 pekerja untuk 2 sampai 3 kilometer panjang saluran.

Baik dari perwakilan balai, pengelola irigasi, PPA/POB, dan ada batasan tanggung jawab dan tugas yang ditentukan, perhitungan

evaluasi organisasi personalia dipengaruhi oleh penilaian organisasi OP. Kesesuaian jumlah kebutuhan dan jabatan pegawai yang telah menjadi PNS, serta pemahaman perwakilan Balai terhadap OP. Penilaian dalam komponen Organisasi Kepegawaian ini juga dipengaruhi oleh pengelola irigasi dan PPA/POB.

Petugas pelaksana DI Padi Pomahan telah memenuhi persyaratan pedoman. Permasalahan yang memungkinkan adalah ada pembicaraan tentang petugas yang ditugaskan ke Dinas Air, Energi, dan Sumber Daya Mineral Kabupaten Mojokerto untuk membantu pekerjaan. Permasalahan tersebut akan mengakibatkan pengurangan personel operasional di DI Pomahan, sedangkan regulasi terkait akan mempersulit perekrutan orang baru. Tabel 4.24 menunjukkan bagaimana penilaian organisasi personalia ini dihitung.

Tabel 4.24. Penilaian Organisasi Personalia DI Padi Pomahan

No.	Uraian	Nilai Bobot	Nilai Kondisi Fisik (NKF)	Nilai Kondisi Bobot (NKB)
1	2	3	4	5= (3x4)/100
1.	III. Organisasi Personalia	15,00		14,30
2.	1. Organisasi O&P telah disusun dengan batasan - batasan tanggung jawab dan tugas yang jelas.	5,00		4,70
	a. Perwakilan Balai	2,00	100,00	2,00
	b. Pengelola irigasi	2,00	90,00	1,80
	c. PPA/POB	1,00	90,00	0,90
3.	2. Personalia	10,00		9,60
	a. Kuantitas atau jumlah sesuai dengan kebutuhan	4,00		4,00
	i. Pengelola irigasi	1,00	100,00	1,00
	ii. PPA/POB	3,00	100,00	3,00
	b. >70% Pegawai Negri (bila =>70% sampai dengan 100%)	2,00	100,00	2,00
	c. Semua Paham OP	4,00		3,60
	i. Perwakilan Balai	1,00	90,00	0,90
	ii. Pengelola Irigasi	2,00	90,00	1,80
	iii. PPA/POB	1,00	90,00	0,90

Sumber: Hasil Perhitungan, 2020

Dengan kondisi DI Padi Pomahan saat ini, jumlah kualitas dan kuantitas petugas sudah cukup memadai. Wacana mutasi tugas petugas tidak boleh dilakukan, melainkan harus dipertahankan, dengan lebih menekankan pada peningkatan kualitas petugas. Seperti terlihat pada tabel 4.24 Organisasi Personalia DI Padi Pomahan di hitung sebagai berikut:

Kolom 1 = Nomer urut.

Kolom 2 = Kondisi organisasi personalia yang akan dinilai berdasarkan pedoman penilaian.

Kolom 3 = Nilai bobot maksimal masing-masing kondisi organisasi personalia yang akan dinilai berdasarkan pedoman penilaian.

Kolom 4 = Nilai kondisi organisasi personalia diisi sesuai kondisi di lapangan

Kolom 5 = Nilai kondisi bobot.

Keterangan hasil perhitungan kondisi organisasi personalia DI Padi Pomahan dari baris pada tabel 4.24, sebagai berikut:

Baris 1 = Hasil nilai kondisi bobot pada aspek organisasi personalia diperoleh dengan cara baris (2) + baris (3) + baris (4) + baris (5).

Baris 2 = Hasil nilai kondisi bobot pada sub komponen pada aspek organisasi personalia diperoleh dengan cara baris (2a) + baris (2b) + baris (2c).

Baris 2 = Hasil nilai kondisi bobot pada aspek organisasi personalia a, b, c diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.

Baris 3 = Hasil nilai kondisi bobot pada sub komponen pada aspek organisasi personalia diperoleh dengan cara baris (3a) + baris (3b) + baris (3c).

Baris 3 = Hasil nilai kondisi bobot pada aspek organisasi personalia a, b, c diperoleh dengan cara kolom (3) x kolom (4)/100.

Hasil keseluruhan kriteria untuk nilai aspek organisasi personalia adalah 14,30%, lebih rendah dari yang diperkirakan 15,00.

4.7.5 Dokumentasi

Ketersediaan buku data DI, peta dan foto di dinding kantor, gambar pelaksana, skema jaringan, peta dan gambar pada dinding kantor, semuanya berpengaruh pada penilaian komponen dokumentasi DI Padi Pomahan.

Tabel 4.25. Penilaian Aspek Dokumentasi DI Padi Pomahan

No.	Uraian	Nilai Bobot	Nilai Kondisi Fisik (NKF)	Nilai Kondisi Bobot (NKB)
1	2	3	4	$5 = (3 \times 4) / 100$
1.	V. DOKUMENTASI	5,00		4,50
2.	1. Buku Data DI	2,00	90,00	1,80
3.	2. Peta dan Gambar-gambar	3,00		2,75
	a. Gambar Pelaksana	1,00	95,00	0,95
	b. Data dinding di Kantor	1,00	80,00	0,80
	c. Skema Jaringan (bangunan dan pelaksana)	1,00	95,00	0,95

Sumber: Hasil Perhitungan, 2020

Seperti terlihat pada tabel 4.25 aspek dokumentasi DI Padi Pomahan di hitung sebagai berikut:

Kolom 1 = Nomer urut.

Kolom 2 = Kondisi aspek dokumentasi yang akan dinilai berdasarkan pedoman penilaian.

Kolom 3 = Nilai bobot maksimal masing-masing kondisi aspek dokumentasi yang akan dinilai berdasarkan pedoman penilaian.

Kolom 4 = Komponen dokumentasi dihitung sesuai kondisi di lapangan. Nilai ini dapat ditentukan dengan menentukan apakah data tersebut rusak atau buruk atau jelek, memadai, atau cukup baik untuk menentukan nilai awal.

Kolom 5 = Nilai kondisi bobot.

Keterangan baris pada tabel 4.25, sebagai berikut:

Baris 1 = Hasil nilai kondisi bobot pada aspek dokumentasi diperoleh dengan cara baris (2) + baris (3)

Baris 2 = Hasil nilai kondisi bobot pada sub komponen pada aspek dokumentasi diperoleh dengan cara $(\text{kolom } 3) \times (\text{kolom } 4) / 100$

Baris 3 = Hasil nilai kondisi bobot pada sub komponen pada aspek dokumentasi diperoleh dengan cara baris (3a) + baris (3b) + baris (3c).

Baris 3 a, b, c = Hasil nilai kondisi bobot pada sub komponen pada aspek dokumentasi diperoleh dengan $(\text{kolom } 3) \times (\text{kolom } 4) / 100$

Kriteria penilaian aspek dokumentasi DI Padi Pomahan menghasilkan nilai 4,50% dari 5,00% yang diharapkan.

4.7.6 Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A)

Gabungan P3A (GP3A) dinilai apakah berbadan hukum, bagaimana Kondisi Kelembagaan P3A, Musyawarah P3A dan Perwakilan Balai, kegiatan P3A/GP3A dalam menelusuri jaringan irigasi, serta keaktifan dan partisipasi P3A/GP3A, agar dapat menerima nilai

sempurna 100%. Penilaian kontribusi P3A yang digunakan untuk pemeliharaan jaringan tersier memiliki nilai terendah. Jika kontribusinya dimanfaatkan 100% untuk jaringan tersier, maka dinilainya 100. Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat 12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi. Hasil wawancara mendapat skor 80,00 persen. Hasil ini dicapai dengan mengevaluasi kondisi dilapangan dan memberi mereka nilai 80% atau kondisi baik.

P3A yang rutin mengikuti survei atau penelusuran jaringan mendapatkan nilai awal 80 atau lebih, yang menunjukkan bahwa termasuk dalam kategori baik. P3A atau GP3A yang mengikuti dalam penelusuran jaringan mendapatkan nilai 12,00, sedangkan P3A atau GP3A yang selalu berinisiatif menelusuri jaringan irigasi dari hulu ke hilir mendapat nilai 12,00. Jumlah keseluruhan elemen ini mendapatkan nilai 80%.

Pertemuan ulu-ulu GP3A dengan perwakilan balai selalu diadakan, meskipun kadang-kadang perwakilan balai tidak muncul sampai rapat selesai atau tidak muncul sama sekali. GP3A dan P3A telah merencanakan pertemuan rutin sebulan sekali berdasarkan hasil wawancara, sehingga komponen ini mendapat nilai awal 40, atau kategori buruk 2019. Wawancara berikut mengungkapkan bahwa GP3A mempertahankan jadwal pertemuan yang konsisten, mendapatkan nilai dalam kategori kondisi baik. GP3A memiliki rekam jejak hasil pertemuan, dengan nilai pada kategori baik. GP3A dan P3A mengadakan pertemuan secara rutin dengan mengundang anggota dan perwakilan balai, semua anggota dan perwakilan balai hadir sehingga mendapat nilai dalam

kategori baik. Pada tahun 2020, jumlah komponen rapat P3A/GP3A ulu-ulu/desa dengan perwakilan balai mendapat nilai 89,50%.

Keikutsertaan atau partisipasi P3A dalam perbaikan dan penanganan jaringan memperoleh nilai awal 80 atau baik, karena selalu melakukan perbaikan jaringan dengan bantuan dana fasilitasi Kabupaten Mojokerto. Fasilitas ini merupakan stimulan bagi P3A, sehingga pembayaran bantuan dari P3A harus mencapai minimal setengah dari dana fasilitas. Karena P3A dan GP3A belum bisa mandiri secara total, temuan wawancara berikut menunjukkan bahwa P3A atau GP3A telah berinisiatif untuk meningkatkan jaringan dan aktif dalam menghadapi bencana alam. Nilai 95% diberikan ke jumlah seluruhnya.

Iuran Pengelolaan Air Irigasi (IPAIR) adalah biaya P3A di DI Pomahan. Menurut narasumber, IPAIR terutama digunakan untuk pemeliharaan saluran sekunder di DI Padi Pomahan pada tahun 2019, hanya sebagian kecil yang digunakan untuk jaringan saluran tersier. Petani yang membayar Iuran Pengelolaan Air Irigasi (IPAIR) pada 2020 dalam kondisi baik, menurut diskusi dengan pengurus GP3A. Tidak ada kegagalan panen. Nilai 80% diberikan untuk seluruh jumlah.

Partisipasi P3A dalam desain sistem tanam dan alokasi air mendapat nilai 80 atau baik. P3A terus-menerus terlibat dalam perencanaan tata tanam (RTT) dan distribusi air, menurut hasil wawancara berikutnya, dan menerima nilai dalam kategori baik. P3A selalu berpedoman pada RTT yang telah disepakati untuk mencapai nilai kategori baik sesuai dengan kenyataan di lapangan. Untuk mendapatkan nilai yang terkategori baik, beberapa petani yang sibuk akan memajukan atau memundurkan jadwal tanam mereka. Sebanyak 80 P3A terlibat dalam perencanaan RTT dan alokasi air.

Status badan hukum Gabungan P3A (GP3A), kondisi kelembagaan GP3A, pertemuan P3A/GP3A Ulu-ulu/Desa dengan perwakilan dari balai, Keterlibatan P3A dalam perencanaan tanam dan alokasi air, serta kepatuhan pembayaran iuran Pengelolaan Air irigasi (IPAIR) dan penggunaannya. dan kegiatan P3A dalam mengikuti survei/investigasi jaringan semua mempengaruhi perhitungan Penilaian Komponen Perkumpulan Petani Pemakai air (P3A).

Tabel 4.26. Penilaian P3A DI Padi Pomahan

No.	Uraian	Nilai Bobot	Nilai Kondisi Fisik (NKF)	Nilai Kondisi Bobot (NKB)
1	2	3	4	5= (3x4)/100
1.	VI. PERKUMPULAN PETANI PEMAKAI AIR (P3A)	10,00		9,14
	A. Jumlah P3A Desa = 12 bh B. Jumlah GP3A = 0 bh C. Jumlah IP3A = 0 bh			
2.	1.GP3A/IP3A sudah berbadan hukum	1,50	80,00	1,20
3.	2.Kondisi kelembagaan GP3A/IP3A a.Berkembang (100%) b.Sedang berkembang (60%) c.Belum berkembang (30%)	0,50	80,00	0,40
4.	3.Rapat Ulu-Ulu / P3A Desa / GP3A dengan pengamat / ranting / UPTD a.½ bulan sekali (100%) b.1 bulan sekali (60%) c.Ada tidak teratur (40%) d.Belum ada (0%)	2,00	89,50	1,79
5.	4.P3A aktif mengikuti survei atau penelusuran jaringan	1,00	95,00	0,95
6.	5.Partisipasi P3A dalam perbaikan jaringan dan penanganan bencana alam	2,00	80,00	1,60
7.	6.Iuran P3A digunakan untuk perbaikan jaringan.	2,00	80,00	1,60
8.	7.Partisipasi P3A dalam perencanaan Tata Tanam dan Pengalokasian Air.	2,00	80,00	1,60

Sumber: Hasil Perhitungan, 2020

Seperti yang terlihat pada Tabel 4.26 Aspek P3A DI Padi Pomahan di hitung sebagai berikut:

- Kolom 1 = Nomer urut.
- Kolom 2 = Kondisi aspek P3A yang akan dinilai berdasarkan pedoman penilaian.
- Kolom 3 = Nilai bobot maksimal masing-masing kondisi aspek P3A yang akan dinilai berdasarkan pedoman penilaian.
- Kolom 4 = P3A dihitung berdasarkan temuan wawancara. Komponen dokumentasi dievaluasi dengan kondisi lapangan untuk mendapatkan nilai dalam kategori baik. Nilai ini dapat ditentukan dengan menentukan apakah data tersebut rusak/buruk, memadai, atau cukup baik untuk menentukan nilai awal. Nilai aslinya kemudian dikalikan dengan kriteria rusak/buruk, cukup, atau baik.
- Kolom 5 = Nilai kondisi bobot.

Keterangan baris pada Tabel 4.26, sebagai berikut:

- Baris 1 = Hasil nilai kondisi bobot pada aspek P3A diperoleh dengan cara baris (2) + baris (3) + baris (4) + baris (5) + baris (6) + baris (7) + baris (8).
- Baris 2 = Hasil nilai kondisi bobot pada sub komponen pada aspek P3A diperoleh dengan cara $(\text{kolom 3}) \times (\text{kolom 4})/100$.
- Baris 3 = Hasil nilai kondisi bobot pada sub komponen pada aspek P3A diperoleh dengan cara $(\text{kolom 3}) \times (\text{kolom 4})/100$.
- Baris 4 = Hasil nilai kondisi bobot pada sub komponen pada aspek P3A diperoleh dengan cara $(\text{kolom 3}) \times (\text{kolom 4})/100$.
- Baris 5 = Hasil nilai kondisi bobot pada sub komponen pada aspek P3A diperoleh dengan cara $(\text{kolom 3}) \times (\text{kolom 4})/100$.

Baris 6 = Hasil nilai kondisi bobot pada sub komponen pada aspek P3A diperoleh dengan cara (kolom 3) x (kolom 4)/100.

Baris 7 = Hasil nilai kondisi bobot pada sub komponen pada aspek P3A diperoleh dengan cara (kolom 3) x (kolom 4)/100.

Baris 8 = Hasil nilai kondisi bobot pada sub komponen pada aspek P3A diperoleh dengan cara (kolom 3) x (kolom 4)/100.

Kriteria penilaian Aspek Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) DI Padi Pomahan menghasilkan nilai 9,14 dari 100,00 dari yang diharapkan.

4.8. Hasil Rekapitulasi Kinerja Sistem Irigasi DI Padi Pomahan

Evaluasi Kinerja Sistem Irigasi Daerah Irigasi Padi Pomahan memiliki nilai 87,59% yang terdiri dari enam (6) komponen indikator penilaian: prasarana fisik, hasil panen, sarana penunjang, organisasi personalia, dokumentasi, dan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A). Nilai ini, jika ditinjau dari Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 12/PRT/M/2015, yang mengatur tentang eksploitasi dan pemeliharaan jaringan irigasi dalam kinerja DI Padi Pomahan, masih ada yang perlu ditingkatkan.

Tabel 4.27 menunjukkan hasil rekapitulasi Penilaian Kinerja Sistem Irigasi di Padi Pomahan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.27. Hasil Rekapitulasi Kinerja Sistem irigasi DI Padi Pomahan Tahun 2020.

No	Uraian	Nilai Bobot	Nilai Kondisi Bobot (NKB)
1	2	3	4
1.	KINERJS SISTEM IRIGASI DI PADI POMAHAN	100	
2.	1. Prasarana Fisik	45	37,56
3.	2. Produktivitas Tanam	15	14,85
4.	3. Sarana Penunjang	10	8,50
5.	4. Organisasi Personalia	15	14,30
6.	5. Dokumentasi	5	4,50
7.	6. P3A	10	9,14
8.	JUMLAH	100	88,94

Sumber: Hasil Perhitungan, 2020

Keterangan baris pada Tabel 4.27, sebagai berikut:

- Baris 1 = Nilai Kinerja Sistem Irigasi DI Padi Pomahan.
- Baris 2 = Nilai aspek prasarana fisik DI Padi Pomahan
- Baris 3 = Nilai aspek Produktivitas Tanam DI Padi Pomahan
- Baris 4 = Nilai aspek sarana penunjang DI Padi Pomahan
- Baris 5 = Nilai aspek organisasi personalia DI Padi Pomahan
- Baris 6 = Nilai aspek Dokumentasi DI Padi Pomahan
- Baris 7 = Nilai aspek P3A DI Padi Pomahan
- Baris 8 = Hasil dari semua komponen aspek pada Penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Padi Pomahan

Hasil Rekapitulasi Penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Padi Pomahan Semua aspek dievaluasi menggunakan Microsoft Excel, yang menyertakan rumus yang memungkinkan untuk menghitung secara otomatis. Dari hasil tersebut, dapat di ketahui penilaian kinerja irigasi DI Padi Pomahan pada tahun 2019 adalah 72,01% atau dalam konsisi baik. Sedangkan berdasarkan nilai indeks kinerja jaringan irigasi dari metode diatas, diketahui bahwa daerah irigasi Padi Pomahan memiliki presentase kinerja diatas sebesar 88,94%, Sehingga menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 12/PRT/M/2015, kinerja jaringan irigasi DI Padi Pomahan masuk dalam kategori sangat baik dan diperlukan juga perhatian untuk ditingkatan kinerja irigasinya, dan hasil presentase lebih besar dari tahun sebelumnya.