E-ISSN: 27146715

DOI: https://doi.org/10.5614/j.tl.2023.28.1.3

Artikel diterima: 28 Oktober 2021, artikel diterbitkan: 25 April 2022

JURNAL TEKNIK LINGKUNGAN

Strategi Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum yang Berkelanjutan di Perdesaan

A Strategy for Management of Sustainable Water Supply System in Rural Areas

Rusdiana Setyaningtyas^{1*}

¹Prodi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember, Jember, Indonesia *E-mail: rusdiana@unmuhjember.ac.id

Abstrak. Keberlanjutan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) perdesaan menjadi isu penting pembangunan di Indonesia terkait dengan masih rendahnya akses air yang bersih dan sehat di perdesaan. Rendahnya tingkat pelayanan air minum di perdesaan tidak lepas dari kegagalan pembangunan air minum yang disebabkan belum adanya keberlanjutan sistem penyediaan air minum perdesaan yang dijalankan secara optimal. Seperti yang terjadi desa-desa pasca Pamsimas di Kabupaten Jember. Kondisi ini melatarbelakangi peneliti dalam melakukan kajian untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keberlanjutan pemanfaatan sarana dan prasarana SPAM yang terbangun, khususnya dari program Pamsimas berdasarkan pemenuhan target KPI (Key Performance Indicator), yaitu KPI 3 yang terkait dengan pengelolaan "keberlanjutan penyediaan layanan air minum bagi masyarakat". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana keberlanjutan SPAM desa berbasis masyarakat setelah terbangun dan strategi apa yang harus diterapkan untuk menjamin keberlanjutan pengelolaan SPAM tersebut disesuaikan dengan kondisi yang ada di Kabupaten Jember berdasarkan studi kasus di 19 desa pasca Pamsimas TA 2017. Analisis penelitian menggunakan deskriptif kualitatif dan kuantitatif serta analisis SWOT. Hasil penelitian menunjukkan pengelolaan SPAM perdesaan di Kabupaten Jember belum optimal dengan pemenuhan target KPI 3 desa pasca Pamsimas TA 2017 masih 78,95% (<90%), skor pembobotan Matriks EFAS dan IFAS (atau Matriks IE) hasil analisis faktor internal dan eksternal adalah (0,30;0,76). Strategi yang tepat untuk menjamin keberlanjutan pengelolaan SPAM perdesaan di Kabupaten Jember adalah strategi SO (Strengths -Opportunities) yakni strategi untuk mencapai tujuan kebijakan dengan memanfaatkan kekuatan dan potensi/peluang yang dimiliki melalui kerjasama dan kemitraan dengan stakeholders (Pemdes, Pemda, Perguruan Tinggi, swasta, perbankan) serta masyarakat penerima manfaat.

Kata kunci: SPAM desa, keberlanjutan, akses air minum layak dan aman, analisis SWOT

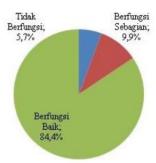
Abstract. The sustainability of rural drinking water supply systems (SPAM) is an important development issue in Indonesia related to the low access to clean and healthy water in rural areas. The low level of drinking water service in rural areas is inseparable from the failure of drinking water development which is caused by the absence of an optimal rural drinking water supply system. As happened in post-Pamsimas villages in Jember Regency. This condition is the background for researchers in conducting studies to find out what factors affect the sustainability of the use of SPAM facilities and infrastructure that are built, especially from the Pamsimas program based on the fulfillment of the KPI (Key Performance Indicator) target, namely KPI 3 related to the management of "sustainable service provision. drinking water for the community". This study aims to find out how the sustainability of community-based village SPAM after it has been built and what strategies must be applied to ensure the sustainability of the SPAM management is adjusted to the existing conditions in Jember Regency based on case studies in 19 villages after Pamsimas 2017 fiscal year. The research analysis used qualitative and quantitative descriptive and SWOT analysis. The results showed the management of rural SPAM in Jember Regency has not been optimal with the fulfillment of the KPI target in 3 villages after Pamsimas FY 2017 is still 78.95% (<90%), the weighted score of the EFAS and IFAS Matrix (or IE Matrix) results analysis of internal and external factors are (0.30; 0.76). The right strategy to ensure the sustainability of rural SPAM management in Jember Regency is the SO (Strengths – Opportunities) strategy, which is a strategy to achieve policy objectives by utilizing the strengths and potentials/opportunities possessed through collaboration and partnerships with stakeholders (Development, Local Government, Universities, private sector, banking) as well as the beneficiary community.

Keywords: village SPAM, sustainability, access to safe and safe drinking water, SWOT analysis

PENDAHULUAN

Pemenuhan kebutuhan air mulai menjadi prioritas dan diadopsi oleh negara-negara anggota PBB semenjak adanya deklarasi *Millennium Development Goals* (MDGs) pada September 2009 yang kemudian berlanjut menjadi agenda *Sustainable Development Goals* (SDGs) mulai tahun 2015. Pemerintah Indonesia sebagai negara yang ikut dalam agenda tersebut menempatkan tujuan itu sebagai salah satu prioritas penyediaan layanan dasar dalam pembangunan nasional (Swastomo dan Iskandar, 2020). Pemerintah menargetkan dalam RPJMN 2015—2019 bahwa pada akhir tahun 2019 cakupan akses air minum layak secara menyeluruh di Indonesia mencapai 100% (*Universal Access*). Tetapi kenyataannya hingga akhir tahun 2019, capaian akses air minum layak Indonesia baru mencapai 88%, dengan estimasi akses aman hanya sebesar 7% (Pokja PPAS, 2020). Saat ini capaian akses air minum "layak" tidak lagi cukup, tetapi target capaiannya harus "aman". "Aman" sesuai standar SDGs, terjadi ketika suatu fasilitas dapat diakses secara berkelanjutan. Dengan pengalihan standar ini, serta merta terdapat gap besar yang harus dikejar oleh pemerintah pusat dan daerah (Virencia, 2020).

Pencapaian target penyediaan akses air minum aman bagi seluruh masyarakat membutuhkan usaha dan kerja keras dari pemerintah dalam melakukan pembangunan layanan air bersih. Pemenuhan layanan di perdesaan mulai menjadi prioritas dalam pembangunan wilayah yang sebelumnya lebih banyak ke perkotaan dibandingkan perdesaan. Salah satu program andalan pemerintah guna memenuhi kebutuhan layanan dasar yang tidak terlayani oleh sistem publik pada wilayah perdesaan adalah Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (Pamsimas). Data Sistem Informasi Manajemen (SIM) **Pamsimas** sebagaimana http://www.mis.pamsimas.org menunjukkan bahwa sampai dengan akhir tahun 2018 program telah dilaksanakan di 16.785 desa di seluruh Indonesia dan telah melayani sambungan rumah sebanyak 1260.135 dengan meteran air dan 612.257 tanpa meteran air (SIM Pamsimas). Namun demikian dalam perkembangan pengelolaan SPAM desa Pamsimas secara nasional menunjukkan adanya perbedaan dalam keberlanjutan SPAM dimana terdapat SPAM desa yang berfungsi baik, berfungsi sebagian dan bahkan tidak berfungsi sama sekali sebagaimana terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Keberfungsian sarana air minum secara Nasional

Kabupaten Jember adalah salah satu kabupaten penerima program Pamsimas III yang dimulai tahun 2016 dengan pelaksanaan kegiatan mulai tahun 2017. Data capaian akses air minum layak di 19 (sembilan belas) desa pasca Pamsimas yang terbangun tahun 2017 di Kabupaten Jember menunjukkan bahwa terdapat penambahan akses sebesar 18,26%

selama periode tahun 2016 – 2021, sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 1. Terdapat 5 (lima) desa dengan peningkatan akses air minum layak kurang dari 10% pasca program, bahkan di Desa Subo penambahan aksesnya kurang dari 1%. Hal ini tentu harus menjadi perhatian semua pihak, terutama pemerintah daerah untuk dapat mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada terkait kendala peningkatan akses air minum layak tersebut dan menentukan strategi yang sesuai dengan kondisi masyarakat sehingga dapat dijamin keberlanjutannya.

Keberlanjutan dapat diartikan sebagai upaya serta kegiatan penyediaan air minum dan penyehatan lingkungan yang dilakukan untuk dapat memberikan manfaat dan pelayanan kepada masyarakat pengguna secara terus menerus (Bappenas, 2003), berciri *continues-to-work-over-time* yaitu dilakukan dari, oleh, dan untuk masyarakat secara mandiri dan memiliki empat komponen penting keberlanjutan yaitu motivasi, pemeliharaan, biaya pemulihan, dan dukungan terus menerus (Carter *et al*, 1999). Ciri indikator keberlanjutan yang baik adalah *specific, measureable, attainable, relevant*, dan *timely* (Hosain *et al*, 1999). Menurut Schuringa dalam Kamulyan dkk (2017) sistem penyediaan air dikatakan berkelanjutan ketika sistem itu berfungsi dan digunakan, mampu memberikan tingkat manfaat yang sesuai (kualitas, kuantitas, keteraturan, kesediaan, efisiensi, kesetaraan, keandalan dan kesehatan), berjalan dalam jangka waktu yang lama tanpa berdampak buruk pada lingkungan, semua pembiayaan operasional dan pemeliharaan terpenuhi, terdapat lembaga yang mengelola, dan mendapat dukungan yang layak dari pihak luar.

Pada keberlanjutan untuk pembangunan air minum dan sanitasi terdapat 5 aspek, yaitu teknis, sosial, keuangan, lingkungan, dan kelembagaan yang saling mempengaruhi dan ketergantungan (Mukherje dan van Wijk dalam Trijunianto, 2016). Dalam konsep pembangunan berkelanjutan pada konteks SPAM pedesaan, terdapat 5 faktor kunci yaitu kebijakan, sosial, ekonomi, teknologi dan pengelolaan (Musonda dalam Al Djono 2011). Brikke et al. (2003) menyatakan untuk menjamin keberlanjutan pengelolaan SPAM tidak hanya aspek teknis tetapi juga mencakup sosial, kesetaraan gender, ekonomi dan banyak aspek lainnya.

Tabel 1. Capaian progress SR akses AM layak desa pasca Pamsimas TA 2017 Kabupaten Jember 2018 – 2021

	Jur			ılah	Akses Air Minum Lavak			Tambahan Pemanfaat					Akses Air Minum Lavak		Prosentase Penambahan	Belum Akses		
No.	Desa	Kecamatan	Penduduk		Eksisting		Pamsimas III		Dana/program lain		Pasca Program Pamsimas		Akses Air Minum Layak	Air Minum Layak				
			KK	Jiwa	KK	Jiwa	%	SR	KK	Jiwa	SR	KK	Jiwa	Jiwa	%	%	Jiwa	%
1	BADEAN	BANGSALSARI	2.937	7.783	1.095	3.555	45,68	360	369	1.362	80	80	240	5.157	66,26	20,58	2.626	33,74
2	BANJARSARI	BANGSALSARI	1.267	4.716	617	2.296	48,69	223	223	845	-	-	-	3.141	66,60	17,92	1.575	33,40
3	CUMEDAK	SUMBERJAMBE	2.793	7.932	1.008	3.614	45,56	1.332	1.423	3.846	-	-	-	7.460	94,05	48,49	472	5,95
4	CURAHMALANG	RAMBIPUJI	1.691	6.768	851	3.040	44,92	100	100	400	-	-	-	3.440	50,83	5,91	3.328	49,17
5	GLAGAHWERO	PANTI	1.411	4.795	809	2.750	57,35	336	336	1.356	-	-	-	4.106	85,63	28,28	689	14,37
6	KARANGPRING	SUKORAMBI	2.236	9.127	933	3.809	41,73	121	121	495	-	-	-	4.304	47,16	5,42	4.823	52,84
7	KLATAKAN	TANGGUL	2.953	9.436	723	2.310	24,48	240	240	760	200	200	600	3.670	38,89	14,41	5.766	61,11
8	KRAMAT SUKOHARJO	TANGGUL	1.937	7.155	851	3.143	43,93	360	360	1.440	-	-	-	4.583	64,05	20,13	2.572	35,95
9	MOJOGEMI	SUKOWONO	971	3.133	292	943	30,10	301	376	1.282	80	97	377	2.602	83,05	52,95	531	16,95
10	PANDUMAN	JELBUK	2.991	8.015	808	2.166	27,02	182	192	707	80	80	299	3.172	39,58	12,55	4.843	60,42
11	PLEREAN	SUMBERJAMBE	2.373	7.316	757	2.335	31,92	221	242	909	-	-	-	3.244	44,34	12,42	4.072	55,66
12	PRINGGONDANI	SUMBERJAMBE	2.472	6.764	1.118	3.060	45,24	341	341	1.223	136	136	408	4.691	69,35	24,11	2.073	30,65
13	SEBANEN	KALISAT	1.218	2.362	260	503	21,30	43	135	670	-	-	-	1.173	49,66	28,37	1.189	50,34
14	SUBO	PAKUSARI	1.357	3.732	381	1.046	28,03	7	7	28	-	-	-	1.074	28,78	0,75	2.658	71,22
15	SUKOGIDRI	LEDOKOMBO	1.380	3.761	650	1.867	49,64	317	553	1.679	40	40	160	3.706	98,54	48,90	55	1,46
16	SUKOSARI	SUKOWONO	3.294	7.434	716	1.674	22,52	312	320	1.280	165	165	660	3.614	48,61	26,10	3.820	51,39
17	SUKOREJO	SUKOWONO	1.629	5.268	716	1.674	31,78	179	204	956	-	-	-	2.630	49,92	18,15	2.638	50,08
18	SUMBERKETEMPA	KALISAT	1.790	4.950	1.030	2.847	57,52	108	161	311	-	-	-	3.158	63,80	6,28	1.792	36,20
19	TANGGULWETAN	TANGGUL	4.166	15.524	3.201	11.928	76,84	171	171	704	-	-	-	12.632	81,37	4,53	2.892	18,63
TOTAL			40.866	125.971	16.816	54.560	43,31	5.254	5.874	20.253	781	798	2.744	77.557	61,57	18,26	48.414	38,43

Sumber: data SIM Modul 7.3 Pamsimas dan hasil perhitungan, 2021

 $\textit{Keterangan:} \ \ \blacksquare \ \textit{desa dengan peningkatan akses air minum layak kurang dari } 10\%$

Keberlanjutan pengelolaan SPAM yang terbangun sangat penting untuk menjamin penyediaan air minum di wilayah perdesaan terutama pada musim kemarau. Masyarakat memanfaatkan berbagai bantuan pemerintah untuk membangun sarana air bersih di desa mereka. Di Kabupaten Jember warga berharap sarana prasarana dari program Pamsimas di desa-desa yang tidak aktif agar bisa diaktifkan kembali. Selama ini di beberapa desa yang sudah ada jaringan Pamsimas ternyata kesadaran masyarakat untuk melakukan pemeliharaan kurang sehingga tidak berfungsi sebagaimana mestinya.

Permasalahan mendasar yang menjadi obyek penelitian ini adalah belum adanya jaminan keberlanjutan SPAM perdesaan yang disebabkan belum sistematiknya pelaksanaan dan pengelolaanya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana keberlanjutan SPAM desa berbasis masyarakat setelah terbangun dan strategi apa yang harus diterapkan untuk menjamin keberlanjutan pengelolaan SPAM tersebut.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *kualitatif* dan *kuantitatif* dengan metode studi kasus di lokasi penelitian, yaitu 19 desa pasca Pamsimas TA 2017 di Kabupaten Jember (Gambar 2) dan analisis SWOT untuk menentukan arah kebijakan dan strategi keberlanjutan pengelolaan SPAM perdesaan di Kabupaten Jember. Penggalian data primer melalui survey kuesioner dan wawancara yang mendalam terhadap para narasumber yang mengetahui fakta-fakta dan ikut berperan dalam kegiatan pengelolaan penyediaan air minum perdesaan yang terdiri dari perangkat desa, pengelola SPAM Desa, dan masyarakat pengguna. Selain itu juga dilakukan dengan observasi lapangan secara langsung untuk melihat kondisi SPAM dan mengkaji dokumendokumen terkait yang ada.



Gambar 2. Peta lokasi penelitian (lokasi desa pasca Pamsimas TA 2017)

Desain penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah desain multi kasus holistik dengan beberapa kasus yang terjadi di 19 desa pasca Pamsimas TA 2017. Kasus-kasus yang terjadi di beberapa desa tersebut digunakan untuk melakukan komparasi antara persamaan dan perbedaan dari setiap kasus sehingga didapatkan penjelasan secara komprehensif mengenai bagaimana keberlanjutan penyediaan air minum berbasis masyarakat setelah terbangunnya infrastruktur SPAM perdesaan dan faktor-faktor apa saja yang menyebabkan adanya perbedaan keberlanjutan penyediaan air minum berbasis masyarakat tersebut. Faktor-faktor tersebut akan menjadi variabel-variabel internal dan eksternal untuk menyusun strategi keberlanjutan SPAM perdesaan menggunakan analisis SWOT, yang bisa digunakan oleh masyarakat dan pemerintah (baik desa, kabupaten maupun provinsi) untuk percepatan peningkatan akses air minum yang layak dan aman 100%. Diagram alir tahapan penelitian ditunjukkan dalam Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Alir Tahapan Penelitian

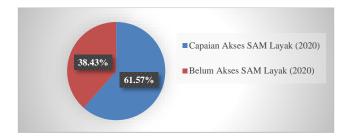
HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Data Penelitian

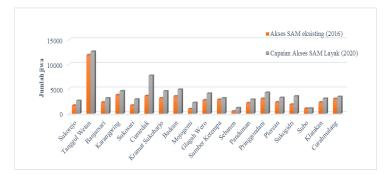
Analisis data penelitian meliputi data umum, data teknis (jumlah penduduk dan akses air minum), data teknis (sumber air yang digunakan, kapasitas sumber air, kapasitas terpasang, *idle capacity*), data kelembagaan (nama lembaga, legalitas lembaga, dan sistem pengelolaan SPAM), data administrasi (kelengkapan laporan bulanan), data kemitraan (kerjasama KP-SPAMS dengan pemerintah desa maupun pihak mitra yang lain (SKPD, Donor, Mitra Swasta, Non Swasta dan Kredit Mikro) dalam rangka peningkatan akses air minum dan kapasitas pengurus KP-SPAM) dan data iuran/tarif air minum.

Gambaran umum SPAM perdesaan ditunjukkan dalam Tabel 1 dan Gambar 4 terkait akses air minum layak di 19 lokasi penelitian. Capaian akses air minum layak di 19 desa lokasi penelitian masih 61,57% (77.557 jiwa), sehingga masih ada *gap* sebesar 38,43% (48.414 jiwa) yang belum akses air minum layak. Akses air minum layak eksisting tahun 2016 (sebelum ada program Pamsimas) adalah 54.560 jiwa (43,31%), sedangkan pada awal tahun 2021 (data SIM modul 7.3 Pamsimas periode Maret 2021) mencapai 77.557 jiwa (61,57%). Berarti ada penambahan akses air minum yang cukup signifikan di 19 desa pasca Pamsimas, yaitu sebesar 18,26% (22.997 jiwa) selama kurun waktu 2016 – 2020, dengan penambahan rata-rata 4,56%/tahun. Hal ini dapat dilihat dalam Gambar 5,

di semua desa terjadi peningkatan akses air minum meskipun prosentasi peningkatan akses air minum di setiap desa tidak sama.

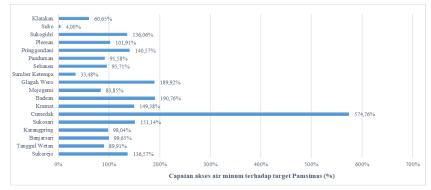


Gambar 4. Akses air minum layak (2020)

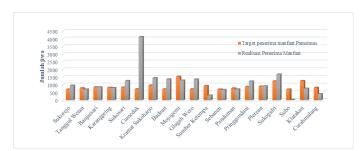


Gambar 5. Capaian akses air minum layak (2020) VS Eksisting (2016)

Untuk mengetahui capaian akses air minum terhadap target penerima manfaat program Pamsimas dapat dilihat dalam Gambar 6 dan Gambar 7. Ada 9 desa yang sudah memenuhi target penerima manfaat program Pamsimas yaitu Cumedak, Badean, Glagahwero, Sukosari, Kramat Sukoharjo, Pringgondani, Sukorejo, Sukogidri dan Plerean. Desa-desa ini berhasil menuntaskan target penerima manfaat dari program selama kurun waktu 2 tahun yaitu dari 2018 – 2020. Sedangkan 10 desa yang lain sampai tahun 2020 belum berhasil mencapai target penerima manfaat program, dikarenakan penambahan sambungan rumah (SR) lambat, bahkan ada yang tidak bertambah jumlah pemanfaatnya. Karena indikator utama dalam melihat perkembangan jumlah pemanfaat adalah dari penambahan SR.

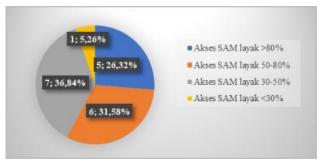


Gambar 6. Capaian akses air minum layak Desa Pasca TA 2017 terhadap target Pamsimas



Gambar 7. Realisasi target penerima manfaat Desa Pasca Pamsimas TA 2017

Berdasarkan Gambar 8, dapat dilihat sebaran akses air minum layak dari 19 desa pasca Pamsimas TA 2017, yaitu desa yang sudah mencapai akses air minum layak di tingkat desa lebih dari 80% hanya 5 desa (26,32%), akses air minum layak 50% – 80% sebanyak 6 desa (31,58%), akses air minum layak 30% - 50% sebanyak 7 desa (36,84%), dan akses air minum layak kurang dari 30% sebanyak 1 desa (5,26%). Berarti masih ada 14 desa (73,68%) dengan akses air minum layak kurang dari 80%. Hal ini tentu membutuhkan perhatian khusus terkait permasalahan yang terjadi sehingga capaian akses air minum layak di sebagian besar desa tersebut belum mencapai 80%, bahkan belum ada yang mencapai 100%, sebagaimana yang menjadi target RPJMN 2015 – 2019 bahwa pada akhir tahun 2019 cakupan akses air minum layak secara menyeluruh di Indonesia mencapai 100% (*Universal Access*).

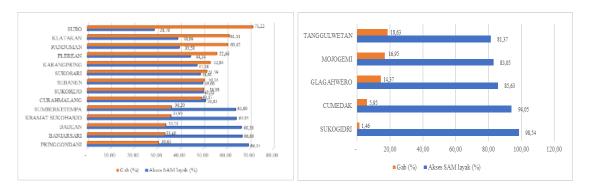


Gambar 8. Sebaran akses air minum layak di desa pasca Pamsimas TA 2017

Desa yang sudah memiliki akses air minum layak lebih dari 80% dan kurang dari 80% ditunjukkan dalam Gambar 9. Ada 5 desa dengan akses air minum layak >80%, yaitu Sukogidri, Cumedak, Glagahwero, Mojogemi, dan Tanggul Wetan. Akses air minum tertinggi diantara 19 desa pasca Pamsimas TA 2017 adalah Desa Sukogidri (98,54%) dengan *gap* belum akses air minum tinggal 1,46%. Akses air minum layak terendah adalah di Desa Subo, yaitu hanya sebesar 28,78% dengan *gap* belum akses air minum layak mencapai 71,22%. Adanya *gap* yang cukup besar terhadap akses air minum layak ini menjadi faktor internal yang bersifat melemahkan (*Weakness*) terhadap keberlanjutan pengelolaan SPAM perdesaan.

Gambaran umum kondisi SPAM secara teknis di 19 desa pasca Pamsimas TA 2017 ditunjukkan dalam Tabel 3, Gambar 10 dan Gambar 11. Sebagian besar desa dari 19 desa mengambil air dari sumber mata air, yaitu sebanyak 14 desa (73,68%) dan 5 desa (26,32%) memanfaatkan air tanah dalam (sumur bor) sebagai sumber air untuk layanan

SPAM desanya. Sedangkan sistem distribusi air minum dari reservoir ke pemanfaat yang menggunakan opsi perpipaan secara gravitasi sebanyak 10 desa (52,63%) dan opsi perpipaan menggunakan pompa sebanyak 9 desa (47,37%).

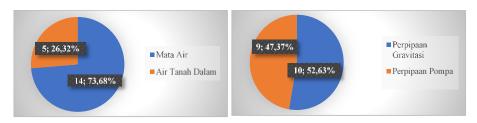


Gambar 9. Desa dengan akses air minum >80% dan <80%

Tabel 3. Data Teknis SPAM Desa Pasca Pamsimas TA 2017

No.	fo. DESA KECAMA		GECAMATAN Jenis Sumber Air		Kapasitas Kapasitas Sumber Sistem / Terpasang		Capacity	Sistem Distribusi Air Minum
				(lt/dt)	(lt/dt)	(lt/dt)	(lt.dt)	
1	BADEAN	BANGSALSARI	Mata air	4,50	2,50	1,42	3,08	Perpipaan Gravitasi
2	BANJARSARI	BANGSALSARI	Air tanah dalam	5,00	1,50	0,88	4,12	Perpipaan Pompa
3	CUMEDAK	SUMBERJAMBE	Mata air	5,00	2,50	4,01	0,99	Perpipaan Gravitasi
4	CURAHMALANG	RAMBIPUJI	Air tanah dalam	2,50	1,50	0,42	2,08	Perpipaan Pompa
5	GLAGAHWERO	PANTI	Mata air	2,70	2,50	1,41	1,29	Perpipaan Gravitasi
6	KARANGPRING	SUKORAMBI	Mata air	2,70	2,50	0,52	2,18	Perpipaan Gravitasi
7	KLATAKAN	TANGGUL	Air tanah dalam	2,50	1,50	0,79	1,71	Perpipaan Pompa
8	KRAMAT SUKOHARJO	TANGGUL	Mata air	4,50	2,50	0,96	3,54	Perpipaan Gravitasi
9	MOJOGEMI	SUKOWONO	Air tanah dalam	1,50	1,50	1,34	0,16	Perpipaan Pompa
10	PANDUMAN	JELBUK	Mata air	2,70	2,50	0,74	1,96	Perpipaan Gravitasi
11	PLEREAN	SUMBERJAMBE	Mata air	3,00	2,50	0,95	2,05	Perpipaan Gravitasi
12	PRINGGONDANI	SUMBERJAMBE	Mata air	3,00	2,50	1,27	1,73	Perpipaan Gravitasi
13	SEBANEN	KALISAT	Mata air	2,70	2,50	0,70	2,00	Perpipaan Pompa
14	SUBO	PAKUSARI	Air tanah dalam	2,50	1,50	0,03	2,47	Perpipaan Pompa
15	SUKOGIDRI	LEDOKOMBO	Mata air	2,70	2,50	1,75	0,95	Perpipaan Pompa
16	SUKOSARI	SUKOWONO	Mata air	4,00	2,50	1,33	2,67	Perpipaan Pompa
17	SUKOREJO	SUKOWONO	Mata air	2,70	2,50	1,00	1,70	Perpipaan Gravitasi
18	SUMBERKETEMPA	KALISAT	Mata air	2,70	2,50	0,32	2,38	Perpipaan Gravitasi
19	TANGGULWETAN	TANGGUL	Mata air	4,50	2,50	0,73	3,77	Perpipaan Pompa

Sumber: hasil survey, 2021

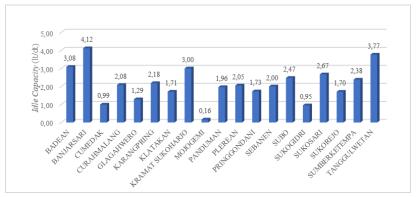


Gambar 10. Jenis sumber dan sistem distribusi air minum (Sumber: olah data primer)

Dari sisi debit sumber air, saat ini seluruh desa masih memiliki *idle capacity* sebagaimana terlihat dalam Gambar 11. *Idle Capacity* (kapasitas menganggur) adalah debit air yang belum dipakai. Sejalan dengan penambahan pemanfaat air minum tentu *idle capacity* tersebut akan berkurang. Karena itu penting bagi pengelola SPAM untuk mengetahui berapa *idle capacity* dari sarana air minum yang dimilikinya, sehingga dapat diantisipasi sedini mungkin kondisi penurunan debit air di sumber, dengan sesegera mungkin menambah debit sumber air jika *idle capacity* mendekati titik kritis. Desa Banjarsari

memiliki *idle capacity* terbesar yaitu 4,12 lt/dt, sedangkan Desa Mojogemi memiliki *idle capacity* terkecil yaitu 0,16 lt/dt. *Idle capacity* besar mengindikasikan sarana air minum belum dimanfaatkan secara maksimal, dalam arti jumlah pemanfaat sedikit. Sedangkan *idle capacity* kecil menunjukkan banyaknya pemakaian air, sehingga mengurangi *idle capacity*. Untuk Desa Mojogemi harus segera dicarikan alternatif sumber air baru untuk mensuplai kebutuhan air masyarakat yang masih cukup besar, yaitu untuk memenuhi *gap* akses air minum layak sebesar 16,95% (531 jiwa). Ketersediaan *idle capacity* ini menjadi faktor internal yang bersifat menguatkan (*Strengths*) bagi keberlanjutan pengelolaan SPAM perdesaan.

Pilihan teknologi sangat penting untuk keberlanjutan sektor penyediaan air minum pedesaan karena jenis teknologi yang dipilih mempengaruhi operasi dan pemeliharaan. Bagi masyarakat yang mengelola sistem penyediaan air minum, teknologi yang digunakan harus dapat memudahkan masyarakat untuk dapat menjaga dan mempertahankan baik sarana prasarana termasuk *idle capacity*, dengan hanya sedikit bantuan dari luar (Davis *et al*, 1993). Hal ini harus sesuai dengan keahlian dan kearifan lokal yang ada yang dapat diambil perannya melalui keterampilan dari anggota masyarakat (WSC, 1993).



Gambar 11. *Idle Capacity* Desa Pasca Pamsimas TA 2017 (Sumber: hasil hitung data SIM Pamsimas)

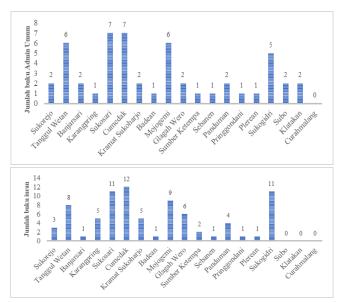
KP-SPAMS (Kelompok Pengelola Sistem Penyediaan Air Minum dan Sanitasi) adalah lembaga yang menjalankan fungsi pengoperasian dan pemeliharaan sarana air minum dan sanitasi terbangun dari program Pamsimas sesuai dengan AD/ART, yang berasal dan dibentuk oleh masyarakat dengan SK Kepala Desa (Kades). Keberadaan pengelola SPAM ini sangat penting untuk keberlanjutan pengelolaan SPAM. Tiga pendekatan pengelolaan yang utama pada penyediaan air minum pedesaan adalah pendekatan pengelolaan terpusat (centralized), pendekatan pengelolaan oleh masyarakat (community management approach) dan pendekatan kemitraan (partnership) (McCommon & Yohalem, 1990; Brikke et al, 2003). Pendekatan pengelolaan terpusat mengacu pada sistem penyediaan air minum pedesaan yang tidak berdiri sendiri tapi diarahkan oleh pemerintah pusat untuk pengelolaan, teknis dan dukungan keuangan (Sami & Murray dalam Musonda, 2004). Meningkatnya biaya per unit dan banyaknya perbaikan yang terjadi di SPAM pedesaan masa lalu yang dikelola melalui pendekatan pengelolaan terpusat, maka para ahli mengusulkan pengelolaan masyarakat sebagai pendekatan alternatif yang paling memungkinkan untuk keberlanjutan (McCommon & Yohalem, 1990), seperti halnya KP-SPAMS yang beranggotakan dan dibentuk oleh masyarakat, berarti masyarakat secara langsung bertanggung jawab untuk membuat keputusan dan kontrol atas pelaksanaan dan keberlanjutan.

Dalam hal legalitas, KP-SPAMS di 19 desa pasca tersebut sudah disyahkan dengan SK Kades (100%), tetapi yang memiliki AD/ART hanya 6 KP-SPAMS. Sedangkan bentuk kelembagaan ada 2 yang dipilih, yaitu pengelolaan secara mandiri sebanyak 13 KP-SPAMS dan 6 KP-SPAMS memilih bergabung dengan BUMDes (Gambar 12). Legalitas dan bentuk kelembagaan KP-SPAMS akan menjadi faktor internal yang bersifat menguatkan (*Strengths*) bagi keberlanjutan pengelolaan SPAM perdesaan.



Gambar 12. Legalitas dan bentuk kelembagaan KP-SPAMS Desa Pasca Pamsimas TA 2017

Pengelolaan keuangan di tingkat masyarakat dapat berjalan dengan baik apabila dilaksanakan berdasarkan beberapa prinsip, yaitu transparansi, akuntabilitas, efisiensi dan efektifitas, taat asas, dan tertib administrasi. Gambaran kondisi administrasi umum KP-SPAMS ditunjukkan dalam Gambar 13. Pengelolaan keuangan dan ketertiban administrasi KP-SPAMS dapat menjadi faktor internal yang bersifat menguatkan (*Strengths*) bagi keberlanjutan pengelolaan SPAM perdesaan.



Gambar 13. Buku administrasi umum, iuran pelanggan dan laporan bulanan KP-SPAMS

Penyediaan layanan kebutuhan dasar termasuk air minum merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten/kota. Untuk mewujudkan tercapainya target universal akses 100% air minum dibutuhkan dana yang tidak sedikit. Untuk itu perlu ada dukungan dari berbagai sumber pendanaan yang diarahkan

pemanfaatannya untuk pengembangan layanan air minum, antara lain: APBD Provinsi dan Kabupaten, APBDes, DAK (dana Alokasi Khusus), dana CSR, Program Hibah, dan pinjaman dari lembaga keuangan (kredit mikro/perbankan) (Pamsimas, 2021).

Identifikasi kemitraan KP-SPAMS desa pasca Pamsimas TA 2017 dengan lembaga baik pemerintah maupun swasta menunjukkan hasil kurang menggembirakan karena sebagian besar KP-SPAMS tersebut belum pernah menjalin kerjasama atau kemitraan dengan pihak pemerintah maupun swasta sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 14 – Gambar 16. Belum maksimalnya kerjasama dengan pemdes dapat menjadi faktor internal yang bersifat melemahkan (*Weakness*) bagi keberlanjutan SPAM perdesaan.



Gambar 14. Kemitraan KP-SPAMS dengan Pemdes



Gambar 15. Kemitraan KP-SPAMS dengan mitra (SKPD, donor, swasta dan non-swasta)



Gambar 16. Kemitraan KP-SPAMS dengan kredit mikro

Untuk menjamin keberlanjutan pelayanan air minum diperlukan ketersediaan anggaran yang bersumber dari iuran pelanggan. Iuran Air Minum merupakan biaya jasa pelayanan air minum yang wajib dibayar oleh pelanggan untuk setiap pemakaian air minum yang diberikan oleh KP-SPAMS.

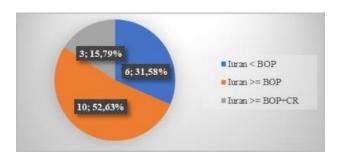
Secara umum, sumber biaya operasional KP-SPAMS berasal dari iuran pelanggan, dengan prosentase 94,74% (18 desa). Adapun frekuensi pembayaran iuran oleh pelanggan sebagian besar adalah rutin setiap bulan dengan prosentase 73,68% (14 desa),

sedangkan 26,32% pembayaran iuran tidak rutin (5 desa), seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 17.



Gambar 17. Sumber BOP dan frekuensi pembayaran iuran oleh pelanggan KP-SPAMS

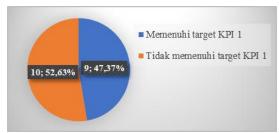
Gambar 18 menunjukkan perbandingan iuran dengan BOP (Biaya Operasional) KP-SPAMS di lokasi penelitian. Berdasarkan gambar tersebut dapat dilihat bahwa ada 6 desa yang hasil iuran pelanggannya per bulan lebih kecil dari BOP (31,58%), 10 desa memiliki hasil iuran lebih besar atau sama dengan BOP (52,63%) dan 3 desa dengan iuran lebih besar dari BOD dan CR (*Cost Recovery*). Ke-3 desa tersebut adalah Cumedak, Glagahwero dan Sumberketempa. KP-SPAMS yang memiliki iuran ≥ BOP, bahkan iuran ≥ BOP+CR menunjukkan SPAM sudah dikelola dan dibiayai secara efektif oleh masyarakat. Hal ini bisa menjadi faktor internal yang bersifat menguatkan (*Strengths*) bagi keberlanjutan pengelolaan SPAM perdesaan.



Gambar 18. Perbandingan iuran dengan BOP

Analisis Kinerja KP-SPAMS

Kinerja KP-SPAMS dilihat dari nilai KPI (*Key Performance Indicator*). Khusus untuk akses air minum dan pengelolaan KP-SPAMS hasil penilaian kinerja menggunakan KPI 1 dan KPI 3. KPI 1 Program Pamsimas adalah jumlah tambahan orang yang mempunyai tambahan akses yang berkelanjutan terhadap fasilitas air minum yang layak (Pamsimas, 2021). Target KPI 1 kabupaten untuk 19 desa Pamsimas TA 2017 adalah 16.778 jiwa. Sampai dengan tahun 2020 sudah mencapai 20.253 jiwa. Berarti ada surplus tambahan penerima manfaat sebesar 3.475 jiwa, dan capaian KPI 1 sebesar 120,71%. Secara kabupaten memang sudah memenuhi target KPI 1, tetapi jika di *breakdown* per desa, hanya 9 desa yang memenuhi target KPI 1 dari program Pamsimas, sedangkan 10 desa pasca Pamsimas TA 2017 Kabupaten Jember belum memenuhi target KPI 1 (Gambar 19).

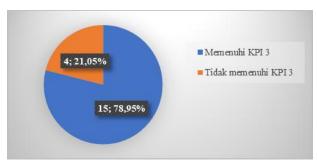


Gambar 19. KPI 1 Desa Pasca Pamsimas TA 2017 Kabupaten Jember

KPI Program Pamsimas yang terkait dengan pengelolaan "keberlanjutan penyediaan layanan air minum bagi masyarakat" adalah KPI 3, yaitu: prosentase desa/kelurahan yang mempunyai SPAM yang dikelola dan dibiayai secara efektif oleh masyarakat. Secara Nasional, target KPI 3 ditetapkan sebesar 90% dari jumlah seluruh desa penerima manfaat Pamsimas (Pamsimas, 2021). Hal ini berarti setiap Provinsi/Kabupaten minimal harus menyumbang sebesar 90% desa-desa penerima Pamsimas di wilayah kerjanya "dikelola dan dibiayai" secara efektif. 4 parameter penilaian KPI 3, yaitu:

- 1) **KEBERFUNGSIAN** sarana SPAM (Nilai: berfungsi baik 5, berfungsi sebagian 2, tidak berfungsi 0)
- 2) **DOKUMEN PERENCANAAN** sebagai acuan kerja KP-SPAMS (Nilai: Ada 1, tidak ada 0)
- 3) Ketersediaan biaya OM dari **IURAN** (*Nilai: tidak ada 0, <BOP 1; =BOP 2; CR 3*)
- 4) **RENCANA KEMITRAAN** untuk pengembangan dan keberlanjutan layanan (*Nilai: Ada 1, tidak ada 0*)

Suatu desa penerima Pamsimas dikatakan sudah "dikelola dan dibiayai secara efektif", jika nilai dari ke empat parameter tersebut adalah minimal 7 (tujuh). Hasil perhitungan nilai KPI 3 di 19 desa pasca Pamsimas TA 2017 Kabupaten Jember disajikan dalam Gambar 20. Dari 19 desa tersebut, 15 desa (78,95%) memiliki nilai KPI 3 > 7, yang berarti memenuhi kriteria KPI 3, sedangkan 4 desa (21,05%) belum memenuhi nilai KPI 3 (KPI 3<7) dalam arti SPAM di 4 desa tersebut belum dikelola dan dibiayai secara efektif, yaitu Desa Banjarsari, Desa Subo, Desa Klatakan dan Desa Curahmalang.



Gambar 20. KPI 3 Desa Pasca Pamsimas TA 2017 Kabupaten Jember

Operasi dan pemeliharaan (OM) meliputi pekerjaan menjalankan sarana air minum yang efektif dari hari ke hari, mencegah dan memelihara secara teratur dan menjamin pengunaan yang tepat. Aspek ini sering diabaikan oleh masyarakat, padahal untuk keberhasilan jangka panjang dari setiap program air, hampir tergantung sepenuhnya pada pemeliharaan yang efektif. Pengaturan yang tidak memadai untuk OM adalah penyebab utama kegagalan program. Proyek-proyek yang direncanakan dengan benar harus

memasukkan OM pada tahap perencanaan, dan pada tahap selesainya pekerjaan kegiatan OM dapat dimulai dan dirasakan manfaat nyatanya (Roark *et al*, 1993).

Secara umum dari 19 desa pasca Pamsimas TA 2017 di Kabupaten Jember belum memenuhi target Nasional KPI 3, karena capaian KPI 3 masih 78,95% (< 90%). Perlu disusun strategi untuk meningkatkan nilai KPI ini, baik KPI 1 terkait penambahan jumlah pemanfaat air minum layak di tiap desa maupun KPI 3 terkait dengan pengelolaan SPAM yang berkelanjutan di masyarakat.

Analisis SWOT Keberlanjutan SPAM Perdesaan Kabupaten Jember

Berdasarkan hasil analisis data primer dari 19 desa pasca Pamsimas TA 2017 dan data sekunder terkait arahan kebijakan dan strategi pengembangan kawasan perdesaan dan infrastruktur air minum yang berkelanjutan di Kabupaten Jember (Perda No.1 Tahun 2015 tentang RTRW Kabupaten Jember Tahun 2015 – 2035 dan Perda No. 5 Tahun 2017 tentang Perubahan atas Perda No. 1 Tahun 2016 tentang RPJMD Kabupaten Jember Tahun 2016 – 2021), maka arahan kebijakan dan strategi mengacu kepada tujuh isu strategis, yaitu: (1) akses air minum layak dan aman untuk seluruh penduduk; (2) kelembagaan; (3) pendanaan; (4) ketersediaan air baku untuk air minum; (5) peran kemitraan dari masyarakat dan badan usaha; (6) penerapan peraturan perundangundangan; dan (7) pengembangan teknologi. Berdasarkan isu-isu strategis itu, maka disusun analisis Internal Factors (IFAS) dan External Factors (EFAS) guna menyusun strategi kebijakan dengan menggunakan analisis SWOT. Analisis ini berfungsi untuk menginterprestasikan wilayah perencanaan, khususnya pada kondisi sangat kompleks dimana faktor eksternal dan internal memegang peranan yang sama pentingnya. Kekuatan dan kelemahan merupakan faktor *intern*, sedangkan kesempatan dan ancaman merupakan faktor ekstern (Rangkuti, 2015).

Selanjutnya untuk melakukan analisis dilakukan pemberian bobot dan rating pada faktor internal maupun faktor eksternal (Rangkuti, 2015). Bobot dari faktor internal dan faktor eksternal antara 0,0 – 1,0, sedangkan rating dari faktor internal dan faktor eksternal antara 1 – 4. Adapun nilai dari faktor internal dan faktor eksternal adalah hasil perkalian antara bobot dengan rating. Pemberian bobot masing-masing faktor itu dengan skala mulai dari 1,0 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis. Sedangkan rating untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi objek yang bersangkutan.

Variabel yang bersifat positif (semua variabel yang masuk dalam kategori kekuatan) diberi nilai mulai dari +1 sampai dengan +4 (sangat baik). Sedangkan variabel yang bersifat negatif (kelemahan), dinilai kebalikannya. Perkalian antara nilai bobot dengan rating maka hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 (*outstanding*) sampai dengan 1,0 (*poor*). Adapun penentuannya berdasarkan hasil penilaian *key informan* (masyarakat dan pejabat instansi terkait).

Setelah melakukan perhitungan nilai dari masing-masing faktor internal dan eksternal, kemudian dianalisis dengan menggunakan Matriks Internal – Eksternal (Matriks IE). Nilai yang diperoleh dari Matriks IFAS dan EFAS dimasukkan ke dalam Matriks

Internal-Eksternal. Nilai atau skor pembobotan Matriks EFAS dan IFAS (atau Matriks IE) untuk memudahkan penentuan strategi ditunjukkan dalam Tabel 4. Berdasarkan Tabel 4 terlihat bahwa nilai skor untuk faktor kekuatan (*Strengths*) pada Matriks IFAS sebesar 1,86 sedangkan nilai skor untuk faktor kelemahan (*Weakness*) sebesar 1,56; sedangkan selisih untuk bobot skor faktor kekuatan (*Strengths*) atas faktor kelemahan (*Weakness*) pada Matriks IFAS adalah sebesar 0,30. Nilai skor untuk faktor peluang (*Opportunities*) sebesar 1,97 dan faktor ancaman (*Threats*) sebesar 1,21; sedangkan selisih untuk bobot skor faktor peluang (*Opportunities*) atas faktor ancaman (*Threats*) adalah sebesar 0,76. Dari hasil identifikasi faktor-faktor itu, dapat digambarkan pada Matriks Posisi dalam diagram analisis SWOT (Gambar 21).

Tabel 4. Matriks *Internal – External* (IE) berdasarkan Isu Strategis Keberlanjutan SPAM

No.	Ion Stuatogia	Total N	ilai IFAS	Total Nilai EFAS		
110.	Isu Strategis	Kekuatan	Kelemahan	Peluang	Ancaman	
1	Akses air minum layak dan aman	1,85	1,70	2,00	1,50	
2	Kelembagaan	1,90	1,65	1,65	1,65	
3	Pendanaan	1,70	1,75	2,05	1,50	
4	Ketersediaan sumber air baku untuk air minum	1,85	1,90	2,00	1,10	
5	Peran kemitraan dari masyarakat dan badan usaha	2,00	1,05	2,10	1,10	
6	Penerapan peraturan perundang- undangan	2,00	1,70	2,00	0,40	
7	Pengembangan teknologi	1,70	1,20	2,00	1,25	
	Jumlah rata-rata	1,86	- 1,56	1,97	- 1,21	

Sumber: hasil perhitungan data primer dan sekunder, 2021

Analisis atas Matriks Posisi menunjukkan hasil analisis berada pada kuadran I (*Growth Strategy*), dimana strategi yang tepat pada kuadran I adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*Growth-oriented Strategy*). Strategi agresif ini lebih berfokus pada strategi SO (*Strength-Opportunities*) yang ditunjukkan dalam Gambar 22. Posisi ini menunjukkan sebuah organisasi yang kuat dan berpeluang. Rekomendasi taktik yang diberikan ialah **Progresif**, artinya organisasi dalam kondisi prima dan mantap (Rangkuti, 2006). Sehingga benar-benar dimungkinkan untuk terus menjalankan ekspansi, memperbesar pertumbuhan dan meraih kemajuan secara maksimal sehingga bisa berkelanjutan.



Gambar 21. Diagram analisis SWOT

Intomol						
Internal	Strengths (S)	Weakness (W)				
External	Kekuatan	Kelemahan				
	Strategi SO (Strengths – Opportunities)	Strategi WO (Weakness – Opportunities)				
Opportunity (O) Peluang	Memaksimalkan potensi yang ada baik sarana prasarana maupun sumber air untuk meningkatkan akses air minum melalui perluasan cakupan layanan dan pengembangan jaringan perpipaan dengan memanfaatkan program pemerintah baik pusat maupun daerah Meningkatkan kinerja KP-SPAMS sesuai dengan Rencana Jangka Panjang dan Prosedur Operasi Standar (SOP) yang mengacu pada Perda dengan mengoptimalkan koordinasi teknis dengan Pemda Meningkatkan koordinasi dengan Dinas PMD untuk melakukan pembinaan dan mendorong KP-SPAMS menjadi bagian dari usaha BUMDes Meningkatkan koordinasi dan kerjasama dengan Pemdes dan Pemda dalam upaya mengakses dana APBDes, APBD dan DAK Air Minum untuk kegiatan pengembangan sarana prasarana dan jaringan perpipaan air minum Memperbaiki tarif air minum sesuai hitung tarif dan kesepakatan yang di kuatkan dengan Perdes, Perbup maupun Perda Meningkatkan kerjasama dengan perbankan dalam upaya penambahan modal usaha KP-SPAMS Meningkatkan konservasi wilayah sumber mata air dan sungai melalui upaya perlindungan daerah tangkapan air (PDTA) dengan melibatkan peran pihak swasta dan Perguruan Tinggi melalui kegiatan pengembangan jaringan penpipaan air minum melalui APBDes Mengembangkan pola pembiayaan melalui CSR dan Bank UMKM untuk pengembangan jaringan perpipaan dan SR dalam rangka meningkatkan jumlah pelanggan. 10. SPAM desa menjadi bagian dari usaha BUMDes dengan KP-SPAMS sebagai penanggungjawab pengelolaannya 11. Mendorong penelitian pengembangan teknologi penyediaan dan pengelitian pengembangan melibatkan lembaga penelitian, Perguruan Tinggi dan pihak swasta 12. Menerapkan teknologi tepat guna pada daerah dengan keterbatasan kualitas air baku dan sumber energi	Peningkatan kualitas air minum dengan membangun fasilitas IPA (Instalasi Pengolahan Air) melalui program yang ditawarkan pemerintah Mengoptimalkan peran Asosiasi KP-SPAMS dalam upaya pembinaan dan peningkatan kapasitas pengurus KP-SPAMS di bidang manajemen dan teknis Memperbaiki tarif air minum sesuai kebutuhan OM dan meningkatkan kualitas layanan untuk memenuhi kriteria KPI 3 Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pembayaran iuran dengan meningkatkan kualitas layanan Meningkatkan pembayaran iuran dengan melakukan kampanye hidup bersih dan sehat dengan kebutuhan pelayanan air minum yang layak dan berkelanjutan Meningkatkan kampanye penghematan air Meningkatkan kampanye penghematan air Meningkatkan peran serta masyarakat di dalam perlindungan daerah tangkapan air (PDTA) Melengkapi produk perundangan dalam penyelenggaraan pengembangan SPAM perdesaan yang meliputi Perdes, Perbup dan Perda tentang tarif air minum, perlindungan daerah tangkapan air (PDTA), rencana pengamanan air minum (RPAM) dan pengembangan sarana prasarana SPAM perdesaan Mengembangkan sistem informasi dan pendataan dalam rangka pemantauan dan evaluasi kinerja pelayanan air minum				
	Strategi ST (Strengths – Threats) 1. Menurunkan tingkat kehilangan air 2. Meningkatkan kerjasama dengan dinas kesehatan	Strategi WT (Weakness - Threats) 1. Meningkatkan kinerja KP-SPAMS dalam memanfaatkan kapasitas				
Threats (T) Ancaman	untuk monitoring kualitas air melalui uji kualitas air sesuai baku mutu kualitas air minum secara berkala 3. Meningkatkan kinerja dan rasa tanggungjawab KP- SPAMS untuk pengembangan SPAM perdesaan	debit yang masih ada untuk peningkatan cakupan pelayanan 2. Sosialisasikan hasil monitoring dan evaluasi kinerja KP-SPAMS untuk				
	sesuai rencana kerja dan SOP 4. Mengoptimalkan koordinasi teknis dengan Pemda untuk peningkatan dukungan terhadap pengembangan program Pamsimas	meningkatkan motivasi dan kinerja dalam peningkatan pelayanan kepada masyarakat				

Gambar 22. Matriks Strategi Keberlanjutan SPAM Perdesaan Kabupaten Jember berdasarkan Analisis SWOT

KESIMPULAN DAN SARAN

Keberlanjutan pengelolaan SPAM perdesaan di Kabupaten Jember belum optimal dengan pemenuhan nilai KPI 3 masih 78,95% (<90%). Hal ini berarti SPAM perdesaan di Kabupaten Jember belum dikelola dan dibiayai secara efektif ditinjau dari parameter keberfungsian sarana air minum, ketersediaan dokumen perencanaan sebagai acuan kerja KP-SPAMS, ketersediaan biaya OM dari iuran masyarakat dan adanya rencana kemitraan. Sedangkan untuk KPI 1 terkait jumlah tambahan pemanfaat air minum terjadi surplus tambahan penerima manfaat di tingkat kabupaten sebesar 3.475 jiwa dengan capaian KPI 1 sebesar 120,71%. Tetapi jika di *breakdown* per desa, hanya 9 desa yang memenuhi target KPI 1 dari program Pamsimas, sedangkan 10 desa pasca Pamsimas TA 2017 Kabupaten Jember belum memenuhi target KPI 1.

Faktor internal yang berpengaruh dalam keberlanjutan pengelolaan SPAM perdesaan di Kabupaten Jember dibedakan menjadi faktor kekuatan dan kelemahan, sedang faktor eksternal dibedakan menjadi faktor peluang dan ancaman. Selisih total nilai/skor analisis faktor internal (IFAS) adalah 0,30, sedangkan selisih total nilai/skor analisis faktor eksternal (EFAS) adalah 0,76. Sehingga posisi strategi keberlanjutan pengelolaan SPAM perdesaan di Kabupaten Jember berada di kuadran 1 (*Growth Strategy*). Hasil analisis SWOT menunjukkan untuk menjamin keberlanjutan pengelolaan SPAM perdesaan di Kabupaten Jember dapat digunakan strategi SO (*Strengths — Opportunities*) yakni strategi untuk mencapai tujuan kebijakan dengan memanfaatkan kekuatan dan potensi/peluang yang dimiliki melalui kerjasama dan kemitraan dengan *stakeholders* (Pemdes, Pemda, Perguruan Tinggi, swasta, perbankan) serta masyarakat penerima manfaat.

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan dalam rangka implementasi pelaksanaan strategi keberlanjutan pengelolaan SPAM perdesaan di Kabupaten Jember adalah meningkatkan kinerja KP-SPAMS sehingga memenuhi target KPI 3 yaitu 90% KP-SPAMS di tingkat kabupaten dikelola dan dibiayai secara efektif melalui pemeliharaan sarana SPAM agar terus berfungsi, memiliki dokumen perencanaan sebagai acuan kerja, tersedia biaya OM dari iuran dan menyusun rencana kemitraan dengan Pemdes, SKPD, badan usaha, perbankan dan masyarakat dalam rangka pengembangan cakupan wilayah pelayanan dan akses air minum aman 100% yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Djono, T.P. (2011). Analisis Keberlanjutan Sistem Penyediaan Air Minum Pedesaan. *Tesis*. Program Pasca Sarjana, Prodi Kajian Ilmu Lingkungan. Universitas Indonesia
- Bappenas. (2003). Kebijakan nasional pembangunan air minum dan penyehatan lingkungan berbasis masyarakat. *Jakarta: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional*.
- Brikké, François and Bredero, Maarten. (2003). Linking Technology Choice with Operation and Maintenance in the Context of Community Water Supply and Sanitation. A Reference Document for Planners and Project Staff. World Health Organization and IRC Water and Sanitation Centre Geneva. Switzerland.
- Carter, R.C., S.F. Tyrrel, and P. Howsam. (1999). Impact and Sustainability of Community Water Supply and Sanitation Programmes In Developing Countries. *Journal of the Chartered Institution of Water and Environmental Management*. Vol 13: 292-296

- Davis, J., Garvey, G. and Wood, M. (1993). Developing and Managing Community Water Supplies. Oxford: Oxfam.
- Hossain, M. (1999). Management of Water Resources for Agricultural Development: A Review of Bangladesh Experiences. *Bangladesh Unnayan Shamikhaya*. BIDS.
- IWSC. (1993). Taking Care of Your Water: a Manual for Community Based Operation and Maintenanace of Piped Water System. *The Hague: IWSC*.
- Kamulyan, P. Wiguna, I.P.A. dan Slamet, A. (2017). Penilaian keberlanjutan pengelolaan sistem penyediaan air minum berbasis masyarakat di Kota Blitar. *Insitut Teknologi Sepuluh November Journal Of Civil Engineering*. 32(2). 60-68
- McCommon, C.Warner, D.Yohalem, D. (1990). Community Management of Rural Water Supply and Sanitation Services Water and Sanitation Discussion Papers. No. 4. Washington, D.C.: World Bank. 1990.
- Musonda, K. (2004). Issue Regarding Sustainability of Rural Water Supply in Zambia. The University of South Africa.
- Pamsimas. (2021). Buku 1a. Lokalatih fasilitator untuk keberlanjutan Program TA 2021, isu dan permasalahan pencapaian target KPI 1. Diakses dari www.pamsimas.pu.go.id.
- Pamsimas. (2021). Buku 1b. Lokalatih fasilitator untuk keberlanjutan Program TA 2021, isu dan permasalahan pencapaian target KPI 3. Diakses dari www.pamsimas.pu.go.id
- Pamsimas. (2021). Petunjuk teknis pengelolaan SPAMS dan penguatan keberlanjutan program Pamsimas. PT-7, hal. 31, Jakarta. Diakses dari www.pamsimas.pu.go.id
- Pokja PPAS. (2020, November 29). National housing water and information services. Nawasis. Diakses dari https://www.nawasis.org/portal/galeri/read/target-akses-air-minum-nasional-tahun-2020-2024/51839.
- Rangkuti, F. (2006). Analisis SWOT: Teknik membedah kasus bisnis. *Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama*. Jakarta.
- Rangkuti, F. (2015). Riset pemasaran. Cetakan Kedua belas. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Roark, P. Hodgkin, J.Wyatt, A. (1993). Models of Management Systems for The Operation and Maintenance of Rural Water Supply And Sanitation Facilities WASH Technical Report. No.71. Washington, DC: *Water and Sanitation for Health Project*. USAID.
- Swastomo, A.S. dan Iskandar, D.A. (2020). Keberlanjutan sistem penyediaan air minum pedesaan berbasis masyarakat. *Jurnal Litbang Sukowati In Press*. Vol. 4. No. 2. Hal 12-25.
- Trijunianto, O. (2016). Analisis Faktor Keberlanjutan Sarana Air Minum Program Pamsimas di Kabupaten Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Tesis*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya
- Virencia, K. (2020). Menuju RPJMN 2020, Sanitasi & Air Minum Prakondisi Wajib Bagi Permukiman Layak. http://nawasis.org/portal/berita/read/menuju-rpjmn-2020-sanitasi-air-minum-prakondisi-wajib-bagi-permukiman-layak/51696. Terbit 3 Maret 2020. Diakses 29 November 2020