

Penyediaan Air Bersih Perdesaan Berbasis Masyarakat di Desa Tonggo Kecamatan Nangaroro Kabupaten Nagekeo

*)Yohanes Meo¹

¹Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Flores Ende

*)Correspondent e-mail : yohanesmeo1961@gmail.com

ABSTRAK

Pembangunan sektor air bersih di perdesaan dimaksudkan untuk membantu masyarakat perdesaan yang belum mempunyai akses terhadap air bersih yang aman dan layak, khususnya masyarakat miskin. Sarana air bersih yang telah dibangun, selanjutnya dikelola oleh masyarakat dengan membentuk lembaga yang disebut LPPAM (Lembaga Pengelola Pemakai Air Minum) Tonggo. Keterbatasan kemampuan pengelola, baik secara teknis maupun manajerial, diduga akan mempengaruhi keandalan sistem penyediaan air bersih di perdesaan. Keandalan pelayanan diindikasikan dengan kualitas, dan kontinuitas air yang diterima oleh masyarakat pelanggan air. Untuk menguji dugaan di atas telah dilakukan penelitian dengan menggunakan metoda studi kasus yang dilakukan di desa Tonggo. Studi kasus ini dilakukan dengan menggunakan teknik observasi lapangan, wawancara, dan pengisian kusioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelola air bersih perdesaan di Desa Tonggo, Aspek pelayanan dalam kategori cukup puas. Aspek Kuantitas kurang cukup. Aspek kontinuitas waktu tidak beraturan. Maka diharapkan LPPAM Tonggo, lebih banyak belajar atau mengikuti kursus dan pelatihan guna mendapatkan manajemen pengelola berbasis masyarakat dapat dioptimalkan.

Kata Kunci : Penyediaan air bersih, Manajemen pengelolah, Berbasis Masyarakat

PENDAHULUAN

Pelaksanaan pembangunan air minum dan menyehatkan lingkungan masyarakat, khususnya di pengoperasian dan pemeliharanya sangat di perlukan untuk keberlanjutan pembangunan itu sendiri. Pola pembangunan yang bersifat *topdown* dan kurang melibatkan peran serta masyarakat diduga menjadi penyebab kegagalan baik dalam proses pelaksanaan maupun dalam pengelola yang berkelanjutan. Salah satu kendala yang penting adalah kemiskinan yang dialami oleh sebagian besar masyarakat perdesaan. Kelompok masyarakat ini mempunyai ketebatasan akses pemenuhan kebutuhan air bersih yang aman dan layak.

Melalui beberapa program, Pemerintah Indonesia berusaha meningkatkan pelayanan air bersih di perdesaan. Beberapa program air bersih telah berjalan antara lain, PKPS, BBM, IP (program kompensasi pengurangan subsidi bahan bakar minyak untuk infrastruktur perdesaan). Departemen PU akan mengembangkan program penyediaan air minum berbasis Masyarakat PAMSIMAS) yang menjangkau 5000 desa atau 6 juta jiwa.

Desa Tonggo, Kecamatan Nangaroro, Kabupaten Nagekeo, mempunyai sebuah lembaga yaitu LPPAM (Lembaga Pengelola Pemakai Air Minum) Tonggo. Lembaga ini bertugas untuk memenuhi kebutuhan masyarakat desa Tonggo dengan jumlah masyarakat sebanyak 786 jiwa terdiri dari laki – laki 394 jiwa, sedangkan perempuan 392 jiwa. tersebar di sembilan (9) RT.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui berapa besar kinerja lembaga LPPAM – Tonggo, dengan indikator, kualitas, kontinuitas air yang diterima oleh masyarakat pelanggan air dan faktor – faktor apa yang menghambat pengelola.

LANDASAN TEORI.

Pengelolaan Sumberdaya Air

Air sebagai dari sumberdaya alam, merupakan bagian dari ekosistem. Kerna itu pengelolaan sumberdaya air memerlukan pendekatan yang *integratif, komprehensif, dan holistik* yaitu hubungan timbal balik antara teknik, sosial dan ekonomi serta harus berwawasan lingkungan agar terjaga kelestariannya. *Dublin dan Rio de Jenerio* tahun 1992 sampai *World Water Forum di Den Haag* tahun 2000, menekankan hal yang sama. Karena air menyangkut semua kehidupan maka air merupakan faktor yang mempengaruhi jalannya pembangunan berbagai sektor. Karena itu pengelolaan sumberdaya air perlu didasarkan pada pendekatan peranserta dari semua pihak, termasuk *stakeholders*. segala keputusan publik harus

memperhatikan kepentingan masyarakat dengan cara konsultasi publik, sehingga kebijakan apapun yang ditetapkan, akan dapat diterima oleh masyarakat.

Aspek Pengelolaan.

Pada Umumnya pengelolaan sumberdaya air berangkat hanya dari satu sisi saja yaitu bagaimana memanfaatkan dan mendapat keuntungan dari adanya air. Namun tidak dilupakan bahwa jika ada keuntungan pasti ada kerugian. Tiga aspek dalam pengelolaan sumberdaya air yang tidak boleh dilupakan, yaitu aspek pemanfaatan, aspek pelestarian, dan aspek perlindungan.

- 1) Aspek Pemanfaatan : dalam pikiran manusia jika berhubungan dengan air, maka terlintas pikiran untuk langsung dimanfaatkan. Baru setelah terjadi ketidakseimbangan antara kebutuhan dengan yang tersedia, manusia mulai sadar atas aspek yang lain.
- 2) Aspek Pelastarian : agar pemanfaatan tersebut bisa berkelanjutan maka air perlu dijaga kelestariannya baik dari sisi jumlah maupun mutunya. Menjaga daerah tangkapan / mataair mulai dari hulu sampai daerah pedataran merupakan salah satu bagian dari pengelolaan, sehingga perbedaan debit air musim kemarau dan musim hujan tidak besar. Demikian juga menjaga air dari pencemaran limbah.
- 3) Aspek Pengendalian : perlu disadari bahwa selain memberi manfaat, air juga memiliki daya rusak fisik, maupun kimia. Terbiasa menjadi tempat pembuangan barang tak terpakai, baik berupa cair (limbah rumah tangga dan Industri), maupun benda padat lain berupa sampah didaerah sumber air. Karena itu dalam pengelolaan sumberdaya air tidak boleh dilupakan adalah pengendalian terhadap daya rusak yang berupa limbah ataupun yang lain.
- 4) Aspek Pengelolaan Sumberdaya Air: salah satu aspek yaitu pelestarian, jika tidak akan membawa akibat buruk. Jika kita kurang benar dalam mengelola sumberdaya air, tidak hanya saat ini kita akan menerima akibat, tetapi juga generasi mendatang.

Otonomi Daerah.

Dalam rangka otonomi daerah dua tugas pokok PEMDA adalah menggali dan memanfaatkan sumberdaya (manusia, alam, uang, sentra industri dan ekonomi) untuk optimalisasi pembangunan (sektor dan wilayah). Mengembangkan dan mengoptimalkan lembaga (institusi) untuk kegiatan pembangunan. Kegiatan yang dilakukan harus merupakan kegiatan pembangunan yang berkelanjutan (*sustainable development*) dan berwawasan terhdap lingkungan. Pengertian pembangunan yang berkelanjutan pada hakekatnya merupakan proses pemenuhan semua aspek kebutuhan kehidupan pada saat ini (*present*) dengan tanpa menimbulkan dampak negatif untuk saat yang akan datang (*future*).Defenisi pembangunan berkelanjutan juga dapat diterjemahkan sebagai suatu kehidupan sosial yang harmonis dengan sistim alam yang sehat (*Water Quality,2000,1992*).

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian :

Penelitian dilaksanakan di desa Tonggo, Kecamatan Nangaroro, Kabupaten Nagekeo, yang terdiri dari beberapa akan kampung atau wilayah Pemerintah desa terdiri dari sembilan Rukun Tetangga (RT) dan lama penelitian 2 bulan.

Jenis Data

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan studi kasus, maka data yang diambil adalah sampel pendudukan pemakai air, berupa pengisian kusioner. selain itu dengan wawancara, meliputi data fisik wilayah, data sosial ekonomi dan data kondisi pengelolaan sarana air bersih.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang menunjang dalam pengumpulan data yaitu dengan pengambilan data di wilayah desa Tonggo. Dalam penelitian ini diambil empat alternatif jawaban untuk mengukur yang disesuaikan dengan skala Likert's, yaitu: (a) Sangat Puas (b) Cukup Puas. (c) Kurang Puas. (d) Tidak Puas.

Parameter yang diukur adalah Tingkat Pelayanan, Kuantitas air, Kualitas air dan Kontinuitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Penduduk dan Sarana Umum Desa Tonggo.

Tabel 1. Penduduk Desa Tonggo

RT	Nama Kampung	KK	Penduduk		Jumlah Penduduk
			Laki-Laki	Wanita	
01	Mautonggo	23	39	42	81
02	Mauliti – Puuluto	22	47	41	88
03	Wosambi	18	20	28	48
04	Puuwudhi	15	29	27	56
05	Pauwua.A	23	57	42	97
06	Pauwua.B	22	54	46	100
07	Tonga Embo	25	49	56	105
08	Maubare	24	44	52	96
09	Maembo	32	55	58	103
Σ		204	394	392	786

Sumber : Data Statistik Desa Tonggo

Tabel 2. Sarana Prasarana

No	Fasilitas / Sarana Pendukung	Jumlah
1	Kantor Desa	1
2	Gedung Sekolah SD	1
3	Puskesmas	1
4	Gereja	1
5	Masjid	3

Sumber : Data Statistik Desa Tonggo

Analisa Data

Untuk menganalisa tingkat kepuasan pelayanan, Kuantitas, Kualitas, dan kontinuitas, digunakan sampel proposional, berdasarkan banyak jumlah penduduk atau banyak jiwa yang ada di wilayah tempat tinggal.

Tabel 3. Ukuran Sampel

RT	Nama Kampung	Jumlah Penduduk	Jumlah Sampel
01	Mautonggo	81	65
02	Mauliti – Puuluto	88	65
03	Wosambi	48	36
04	Puuwudhi	56	51
05	Pauwua.A	97	78
06	Pauwua.B	100	78
07	Tonga Embo	105	84
08	Maubare	96	75
09	Maembo	103	84
Σ		786	616

Sumber : Data Statistik Desa Tonggo

Berdasarkan Tabel 3. Menunjukkan jumlah responden yang digunakan untuk survey sebesar 78.37 %. Hal ini menunjukkan jumlah responden sangat signifikan karena diatas 50%.

Tingkat Kepuasan Pelayanan

Hasil analisis tingkat kepuasan pelayanan yang di peroleh seperti tertuang dalam Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Tingkat Kepuasan Pelayanan

No.	Lokasi RT.	Tingkat Pelayanan			
		Sangat puas (%)	Cukup puas (%)	Kurang puas (%)	Tidak puas (%)
1	RT.01	0	15.38	30.77	53.85
2	RT.02	15.38	30.77	30.77	23.08
3	RT.03	0	16.67	55.56	27.77
4	RT.04	15.69	21.57	43.14	19.60
5	RT.05	57.69	26.92	11.54	3.85
6	RT.06	51.95	26.92	11.54	9.59
7	RT.07	66.67	23.81	4.76	4.76
8	RT.08	9.33	14.67	49.33	26.67
9	RT.09	63.09	26.19	5.95	5.07
	Jumlah	279.80	202.9	243.36	174.24
	Rata-rata	31.09	22.54	27.04	19.36

Sumber : Hasil analisis

Pada Tabel 4. Menunjukkan bahwa yang menyatakan sangat puas dengan persentase diatas 50% yaitu RT. 05, RT.06, RT. 07 dan RT. 09. Sedangkan yang menyatakan sangat puas persentase dibawah 50% yaitu RT. 01, RT.02, RT. 03, RT. 04 dan RT. 08. Namun secara wilayah Desa Tonggo sejumlah masyarakat yang menyatakan sangat puas dan cukup puas 53.63% dan sebesar 46.40 % menyatakan kurang puas dan tidak puas dari tingkat pelayanan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa masuk dalam tingkat pelayanan cukup puas karena diatas 50% masyarakat menyatakan puas.

Analisa Tingkat Kuantitas.

Tabel 5. Rekapitulasi Tingkat Kuantitas

No.	Lokasi RT.	Tingkat Kuantitas			
		Sangat cukup (%)	Cukup (%)	Kurang cukup(%)	Tidak cukup(%)
1	RT.01	15.38	15.38	15.38	53.86
2	RT.02	15.38	30.77	30.77	23.08
3	RT.03	0	11.11	55.56	33.33
4	RT.04	13.73	19.61	45.10	21.56
5	RT.05	48.72	24.36	14.10	12.82
6	RT.06	51.28	26.92	11.53	10.27
7	RT.07	61.90	21.43	7.14	9.53
8	RT.08	9.33	12	44	34.67
9	RT.09	47.18	22.62	15.10	15.10
	Jumlah	262.90	184.20	238.68	214.22
	Rata-rata	29.21	20.47	26.52	23.80

Sumber : Hasil analisis

Pada Tabel 5. Menunjukkan bahwa yang menyatakan sangat cukup dengan persentase diatas 50% yaitu RT.06 dan RT. 07. Sedangkan yang menyatakan cukup persentase dibawah 50% yaitu RT. 01, RT.02, RT. 03, RT. 04, RT. 05, RT. 08 dan RT. 09. Namun secara wilayah Desa Tonggo dari semua RT yang ada yang menyatakan cukup 31 % sedangkan nilai rata-rata hanya sebesar 20.47 %. Sedangkan yang menyatakan kurang cukup dan tidak cukup sebesar 50.32 %, berarti yang menyatakan sangat puas dan cukup sebesar 49.68 %. Makah hal ini dapat di simpulkan bahwa tingkat kuantitas air minum yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Tonggo masuk dalam tingkat kuantitas cukup.

Analisa Tingkat Kualitas.

Kesimpulan tentang aspek kualitas dapat dilihat dalam uraian tabel berikut ini:

Tabel 6. Rekapitulasi Aspek Tingkat Kualitas Air

Lokasi RT	Tingkat Kualitas Air		
	Tidak Berasa (%)	Tidak Berwarna (%)	Tidak Berbau (%)
RT.01	15.38	15.38	69.24
RT.02	30.77	30.77	38.46
RT.03	11.11	55.56	33.33
RT.04	19	44	37
RT.05	24.6	34.2	41.2
RT.06	16.4	24	59.6
RT.07	21.22	7.38	71.4
RT.08	12	44	44
RT.09	22.8	9.5	67.7
Jumlah	173.28	264.79	461.93
Rata - Rata	19.25	29.42	51.33

Sumber : Hasil analisis

Pada Tabel 6. Menunjukkan bahwa yang menyatakan tidak berbau dengan persentase diatas 50% yaitu RT.01, RT. 06, RT. 07 dan RT. 09. Sedangkan yang menyatakan tidak berbau persentase dibawah 50% yaitu RT. 02, RT.03, RT. 04, RT. 05, dan RT. 08. Namun secara wilayah Desa Tonggo 51.33% menyatakan air tidak berbau, berarti sisanya sebesar 48, 67% yang menyatakan air yang tidak berbau. Selanjutnya yang menyatakan tidak berwarna dengan persentase diatas 50% yaitu RT.03, sedangkan sejumlah 8 RT menyatakan tidak berwarna persentase dibawah 50%. Sehingga secara wilayah Desa Tonggo rata-rata menyatakan air tidak berwarna hanya 28.42 %, artinya sebesar 70.58 % menyatakan air berwarna. Kemudian yang menyatakan air tidak berasa untuk semua RT di wilayah Desa Tonggo dengan persentase di bawah 31% dengan rata-rata secara keseluruhan hanya 19.25 %, berarti sebesar 80,75 % yang menyatakan air berasa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas air minum di wilayah Desa Tonggo dapat dinyatakan kurang bagus.

Analisa Tingkat Kontinuitas.

Tabel 7. Rekapitulasi Tingkat Kontinuitas

Lokasi RT	Tingkat Kontinuitas		
	Pengaliran 24 jam (%)	Pengaliran Jam -jam (%)	Tidak Pasti (%)
RT.01	12.31	10.76	76.93
RT.02	13.85	40	46.15
RT.03	25	33.33	41.67
RT.04	19.61	35.29	45.1
RT.05	61.15	14.5	24.35
RT.06	21.53	24.9	53.57
RT.07	75	21.43	3.57
RT.08	12	24	64
RT.09	61.9	9.52	28.58
Jumlah	302.35	213.73	383.92
Rata-rata	33.59	23.75	42.66

Sumber : Hasil analisis

Pada Tabel 7. Menunjukkan bahwa yang menyatakan pengaliran 24 jam dengan persentase diatas 50% yaitu RT.05 dan RT. 09. Sedangkan yang menyatakan pengaliran 24 jam persentase dibawah 50% yaitu RT. 01, RT.02, RT. 03, RT. 04, RT. 06, RT. 07 dan RT. 08. Namun secara wilayah Desa Tonggo secara rata-rata yang menyatakan pengaliran 24 jam sebesar 33.59 % saja. Selanjutnya yang menyatakan pengaliran jam-jam dengan persentase dari 9 RT dengan persentase dibawah 50%. Namun secara wilayah Desa Tonggo rata-rata yang menyatakan pengaliran jam-jam sebesar 23.75 %. Kemudian yang menyatakan pengaliran tidak pasti dengan persentase diatas 50% yaitu RT.01, RT. 06 dan RT. 08. Sedangkan yang menyatakan pengaliran 24 jam persentase dibawah 50% yaitu RT. 02, RT.03, RT. 04, RT. 05, RT. 07, dan RT. 09. Namun secara wilayah Desa Tonggo rata-rata yang menyatakan pengaliran tidak pasti sebesar

42.66 % . Dari ketiga kondisi kontinuitas pengaliran diatas telah menunjukkan bahwa kontinuitas pengaliran air di wilayah Desa Tonggo waktunya tidak beraturan.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat menyimpulkan bahwa ada 4 (empat) aspek penting antara lain :

1. Aspek tingkat pelayanan secara kewilayahan Desa Tonggo sejumlah masyarakat yang menyatakan sangat puas dan cukup puas sebesar 53.63% dan sebesar 46.40 % menyatakan kurang puas dan tidak puas. Maka dapat disimpulkan bahwa masuk dalam tingkat pelayanan cukup puas karena diatas 50% masyarakat menyatakan puas.
2. Aspek kuantitas secara kewilayahan Desa Tonggo yang menyatakan kurang cukup dan tidak cukup sebesar 50.32 %, berarti yang menyatakan sangat puas dan cukup puas sebesar 49.68 %. Maka hal ini dapat disimpulkan bahwa tingkat kuantitas air minum yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Tonggo masuk dalam tingkat kuantitas cukup.
3. Aspek kualitas secara kewilayahan Desa Tonggo untuk semua masyarakat yang menyatakan air tidak berasa di bawah 31% dengan rata-rata secara keseluruhan hanya 19.25 % saja, berarti sebesar 80,75 % yang menyatakan air berasa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas air minum di wilayah tersebut kurang bagus.
4. Aspek kontinuitas secara kewilayahan Desa Tonggo rata-rata yang menyatakan pengaliran 24 jam sebesar 33.59 %, rata-rata yang menyatakan pengaliran ja-jam sebesar 23.75 % , dan yang menyatakan pengaliran tidak pasti sebesar 42.66 % . Dari ketiga kondisi kontinuitas pengaliran diatas telah menunjukkan bahwa kontinuitas pengaliran air di wilayah tersebut waktunya tidak beraturan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bapenas,R.(2003), Studi kelayakan Nasional Pembangunan Prasarana dan Sarana Air Minum dan Kesehatan, Lingkungan Berbasis Lembaga.
- Kharisma,R.(2007), Studi Kelayakan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Bersih di Lingkungan Kecamatan Jabor, Kabupaten Sidoarjo.
- Lenton R.dan A.Wright (2004), *Achieving the Millennium Development Goals for Water and Sanitation, Interim Full Report, Task Force on Water and Sanitation Millennium Project.*