

Penilaian Keberhasilan Pengelolaan Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) di Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh

R. Wahyuni¹, B. S. Wignyosukarto², dan B. Kamulyan³

^{1,2,3}Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

¹rizkiwahyuni4@gmail.com, ²budiws@ugm.ac.id, ³budi.kamulyan@ugm.ac.id

Abstrak

Program PAMSIMAS merupakan salah satu program pemerintah yang mendukung program nasional dalam mencapai target 100% akses air minum dan sanitasi. Program PAMSIMAS juga memfasilitasi dan mempromosikan sanitasi yang layak, perilaku hidup bersih dan sehat. Penelitian ini bertujuan memberikan gambaran mengenai pelaksanaan program PAMSIMAS di Desa Lam Reh, Desa Lambaro Sukon, dan Desa Lambaro Biluy di Kabupaten Aceh Besar. Selain itu, penelitian ini juga mengidentifikasi faktor-faktor keberlanjutan program serta menilai keberhasilan Program PAMSIMAS di masing-masing desa agar fasilitas yang dibangun program PAMSIMAS dapat digunakan sebaik-baiknya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode induktif. Data yang digunakan data sekunder dan data primer yang didukung dengan wawancara terhadap pelaku terkait program PAMSIMAS tingkat kabupaten maupun desa. Analisis yang digunakan yaitu analisis deskriptif kualitatif. Adapun hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan dari Desa Lam Reh dan Desa Lambaro Sukon sudah dalam kategori Amat Baik, beberapa variabel seperti sumber air, PHBS, pengelolaan masyarakat, dan keberfungsian sarana sudah lebih dari 50%. Namun, untuk Desa Lambaro Biluy, pengelolaan masyarakat dan keberfungsian sarana masing-masing sebesar 44,4% dan 0%, sarana air minum yang dibangun oleh program PAMSIMAS tidak lagi difungsikan.

Kata kunci: PAMSIMAS, program, air minum, sanitasi, keberhasilan

Abstract

The PAMSIMAS program is one of the government programs supporting the national program to achieve 100% access to drinking water and sanitation. The PAMSIMAS program also facilitates and cleans proper sanitation, living, and healthy behavior. This study aims to provide an overview of the PAMSIMAS program's implementation in Lam Reh Village, Lambaro Sukon Village, and Lambaro Biluy Village in Aceh Besar District. The research also identifies factors of program sustainability and assesses the PAMSIMAS program in each village so that the facilities built by the PAMSIMAS program can be used properly. This study uses a quantitative approach using inductive methods. The data used are secondary data and primary data supported by interviews with actors related to the district and village PAMSIMAS program. The analysis used is descriptive qualitative analysis. This study's results indicate that Lam Reh and Lambaro Sukon Villages' belief is already in the Very Good category. Several variables, such as water sources, PHBS, community management, and facilities functioning, are more than 50%. However, for Lambaro Biluy Village, community management and functioning of the facilities were 44.4% and 0%, respectively, the drinking water facilities built by the PAMSIMAS program are no longer functioning.

Keywords: PAMSIMAS, program, drinking water, sanitation, success

1. Pendahuluan

Air dan sanitasi menjadi sangat penting terutama pada negara berkembang. Akses air minum dan sanitasi menjadi kunci bagi kesehatan masyarakat. Akses air yang tidak aman dapat menjadi penyebab utama penyakit diare dan dapat dicegah melalui akses air minum yang aman, sanitasi yang memadai, dan perilaku hidup sehat. (WHO, 2021). Pemerintah Indonesia melanjutkan keberhasilan capaian target *Millenium Development Goals* dalam sektor air minum dan sanitasi melalui program nasional dalam mencapai target 100% akses air minum dan sanitasi (Widayanti, 2017). Sampai akhir tahun 2018 masyarakat yang mendapatkan akses air minum yang aman hanya 88% dan untuk kebutuhan sanitasi mencapai 75% dari total penduduk Indonesia. (Pedoman Umum Program PAMSIMAS, 2020). Umumnya, masyarakat yang belum mendapatkan akses air minum dan sanitasi yang aman merupakan masyarakat desa yang berpenghasilan rendah.

Program nasional untuk air bersih dan sanitasi yaitu Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) yang menjadi salah satu program andalan nasional untuk meningkatkan akses perdesaan terhadap fasilitas air minum dan sanitasi yang layak. Program PAMSIMAS dilaksanakan oleh pemerintah pusat secara langsung ke pemerintah desa.

Info Makalah:

Dikirim : 01-22-21;
Revisi 1 : 04-08-21;
Revisi 2 : 05-01-21;
Revisi 3 : 05-29-21;
Diterima : 05-31-21.

Penulis Korespondensi:

Telp : +6282361834745
e-mail : rizkiwahyuni4@gmail.com

Dalam Undang-Undang No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah bahwa memenuhi kebutuhan air minum dan sanitasi telah menjadi urusan dari Pemerintah Daerah setempat. Program PAMSIMAS melakukan pendekatan berbasis masyarakat yaitu melalui keterlibatan seluruh masyarakat dan tanggap terhadap kebutuhan dari masyarakat. Masyarakat desa juga diberi kesempatan berpartisipasi langsung dalam pengelolaan dan perencanaan serta pemeliharaan sarana dan telah menjadi tanggungjawab masyarakat. (Pedoman Umum Program PAMSIMAS, 2020).

Program PAMSIMAS I dimulai pada tahun 2006 sampai tahun 2012, program PAMSIMAS II pada tahun 2013 sampai dengan tahun 2015 dan program PAMSIMAS III dilaksanakan pada tahun 2016 sampai dengan tahun 2020 untuk mendukung dua agenda nasional yaitu 100% air minum dan sanitasi yang aman dan layak serta berbasis masyarakat. Program PAMSIMAS juga menyediakan dukungan finansial baik untuk investasi fisik dalam bentuk sarana dan prasarana, maupun investasi non-fisik dalam bentuk manajemen, dukungan teknis, dan pengembangan kapasitas. Program PAMSIMAS juga mengajak masyarakat desa untuk terlibat dalam menjalankan program, agar masyarakat mandiri dalam pengelolaan, operasional, dan juga pemeliharaan sarana yang dibangun. Program PAMSIMAS juga menjadi program air minum dan sanitasi yang dapat digunakan oleh berbagai pemangku kepentingan untuk menjadi program bersama dalam rangka pencapaian akses universal air minum dan sanitasi di perdesaan. Pelayanan air yang dilakukan program PAMSIMAS kepada masyarakat yang berada di luar jangkauan pelayanan PDAM untuk memenuhi kebutuhan air minum.

Program PAMSIMAS juga memiliki sasaran program untuk mencapai tujuan dari program tersebut, *key performance indicator*/kunci indikator kinerja (KPI) program PAMSIMAS dalam Pedoman Umum Program PAMSIMAS adalah sebagai berikut.

- a. Terdapat tambahan 8,50 % penduduk yang mendapatkan akses sarana air minum aman
- b. Terdapat tambahan 5,50 % penduduk yang dapat mengakses sarana sanitasi yang layak dan berkelanjutan
- c. Minimal pada 60% masyarakat dusun lokasi program seluruh penduduknya menerapkan Stop Buang Air Besar Sembarangan (Stop-BABS).
- d. Minimal 70% masyarakat mengadopsi perilaku program Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS)
- e. Minimal 70% pemerintah kabupaten memiliki dokumen perencanaan daerah bidang air minum dan sanitasi untuk mendukung adopsi dan pengarusutamaan pendekatan Pamsimas dan pencapaian target pembangunan air minum dan sanitasi daerah
- f. Minimal 60% pemerintah kabupaten mempunyai peningkatan belanja di bidang air minum dan sanitasi dalam rangka pemeliharaan sistem pelayanan air minum dan sanitasi saat ini serta pencapaian akses universal air minum dan sanitasi.

Berdasarkan Juknis Penguatan Keberlanjutan Program PAMSIMAS (Direktur Pengembangan Air Minum, 2013), penguatan keberlanjutan dari pengelolaan program PAMSIMAS diwajibkan mampu menunjukkan keberhasilan berdasarkan beberapa indikator. Beberapa variabel yang dapat digunakan untuk menilai keberhasilan berdasarkan Petunjuk Teknis Penguatan Keberlanjutan Program PAMSIMAS antara lain.

- a. Tingkat keberfungsian SPAM yang terbangun
- b. Tingkat penerapan tarif penggunaan air minum, diharapkan seluruh KPSPAMS telah menerapkan tarif yang memenuhi biaya operasional dan pemeliharaan bahkan memenuhi biaya pemulihan
- c. Luasnya jangkauan pelayanan air minum dengan pendekatan berbasis masyarakat
- d. Jumlah penduduk yang menggunakan jamban sehat bertambah
- e. Penambahan dusun, desa/kelurahan, dan kabupaten/kota yang mencapai status 100% Stop-BABS
- f. Tingginya kinerja KPSPAMS di desa

Sumber dana pada program PAMSIMAS berupa APBN, APBD, APB Desa, dan dana masyarakat. Satuan Pelaksanaan membantu kegiatan masyarakat di desa juga membentuk kelembagaan masyarakat agar mempermudah masyarakat dalam bekerja sama untuk menjalankan program PAMSIMAS. Peran aktif dari masyarakat berpengaruh pada proses pembangunan juga proses keberlanjutan program yang menghasilkan efektifitas dan efisiensi program meningkat. Dana Bantuan Langsung Masyarakat (BLM) yang disalurkan kepada masing-masing desa atau kelurahan sasaran untuk membiayai Rencana Kerja Masyarakat (RKM) terdiri dari 80% dana APBN dan 20% kontribusi masyarakat. Kontribusi pemerintah desa sebesar 10% yang sumber dananya dari APB Desa. Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan program PAMSIMAS dapat berupa 16% *inkind* dan 4% *incash*.

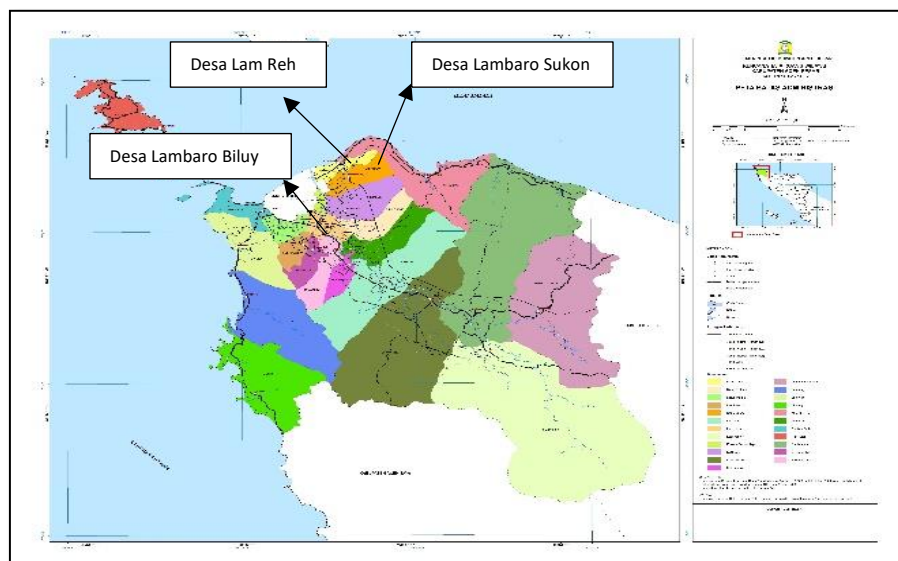
Selain sasaran program, sasaran lokasi penerima program PAMSIMAS yaitu perdesaan yang belum memiliki akses air minum yang aman dan sehat. Dalam Pedoman Umum Program PAMSIMAS Tahun 2016, kriteria desa sasaran baru PAMSIMAS adalah sebagai berikut.

- a. Tidak menerima program PAMSIMAS pada tahun sebelumnya.
- b. Akses air minum di desa belum mencapai 100%
- c. Akses sanitasi layak belum mencapai 100%
- d. Kemungkinan terkena penyakit diare (yang ditularkan oleh air) masih tinggi
- e. Menerima biaya penerima manfaat yang efisien
- f. Adanya pernyataan kesanggupan pemerintah desa untuk menyediakan 10% (minimal) pembiayaan untuk RKM yang bersumber dari APBDesa

- g. Adanya pernyataan kesanggupan masyarakat untuk:
- 1) Menyediakan Kader Pemberdayaan Masyarakat yang menangani bidang AMPL (Kader AMPL)
 - 2) Menyediakan kontribusi sebesar 20% (minimal) dari kebutuhan biaya RKM, terdiri dari 4% *incash* dan 16% *inkind*.
 - 3) Menghilangkan kebiasaan buang air besar sembarangan

Kabupaten Aceh Besar menjadi salah satu kabupaten penerima program PAMSIMAS, desa-desa di Kabupaten Aceh Besar masih banyak yang belum mendapatkan akses air minum dan sanitasi yang baik. Berdasarkan Laporan Akhir Penyusunan Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Kabupaten Aceh Besar. Penduduk miskin di Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2013 tercatat sebesar 16,88% dari jumlah penduduk, sedangkan penduduk miskin tingkat provinsi yaitu sebesar 17,6%. Masyarakat dipedesaan masih belum mendapatkan pengaruh yang signifikan dari dampak pembangunan. Untuk itu, pemerintah setempat mengusulkan beberapa desa di Kabupaten Aceh Besar untuk bergabung dalam program PAMSIMAS yang membantu masyarakat desa dalam akses air minum. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Nazar (2017), kondisi internal PAMSIMAS II di Kabupaten Aceh Besar memiliki faktor keberhasilan yang besar, sebesar 96% responden berpendapat bahwa PAMSIMAS II telah mampu meningkatkan akses air minum di Kabupaten Aceh Besar, hanya saja keterlambatan penyelesaian program dan pelatihan pengelolaan tidak memadai. Oleh karena itu, dengan adanya PAMSIMAS III diharapkan masyarakat dapat menjalankan program dengan baik, dan dapat memperbaiki kekurangan pada PAMSIMAS II.

Beberapa desa di Kabupaten Aceh Besar terpilih mendapatkan bantuan program PAMSIMAS yaitu Desa Lam Reh dan Desa Lamabro Sukon di Kecamatan Darussalam, dan Desa Lambaro Biluy di Kecamatan Darul Kamal. Program PAMSIMAS II di Desa Lam Reh dilaksanakan tahun 2015 dan masih berjalan sampai sekarang, program PAMSIMAS III di Desa Lambaro Sukon dimulai tahun 2018, sedangkan program PAMSIMAS II di Desa Lambaro Biluy tidak digunakan kembali, padahal sebelumnya dapat beroperasi. Oleh karena itu, perlu dilakukan penilaian keberhasilan melalui data kuesioner yang disebar mengenai kondisi fisik program PAMSIMAS dalam memenuhi kebutuhan air bersih masyarakat Desa Lam Reh, Desa Lambaro Sukon dan Desa Lambaro Biluy agar sarana yang dibangun dapat berfungsi dalam jangka waktu yang lama dan berfungsi dengan baik. Berikut merupakan gambaran lokasi penelitian.



Gambar 1. Desa Lokasi Penelitian

2. Metode

Penelitian ini dilakukan di Desa Lam Reh, Desa Lambaro Sukon, dan Desa Lambaro Biluy di Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh. Kabupaten ini merupakan salah satu kabupaten penerima program PAMSIMAS dengan jumlah desa yang masih banyak mengalami kesulitan mendapatkan akses air minum serta sanitasi yang baik. Desa penerima Program PAMSIMAS II di Kabupaten Aceh Besar sebanyak 15 desa dan pada program PAMSIMAS III yang masih berjalan saat ini yaitu sebanyak 20 desa. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan teknik analisis deskriptif induktif. Analisis deskriptif induktif digunakan untuk menilai permasalahan dengan pengujian beberapa teori. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder dan primer. Data sekunder berupa studi literatur, peta topografi, dan data umum mengenai program PAMSIMAS yang didapat dari *website* resmi program PAMSIMAS. Pengambilan data primer diambil langsung di lapangan dengan penyebaran kuesioner dan wawancara. Pertanyaan kuesioner disusun berdasarkan beberapa indikator dari Pedoman Program PAMSIMAS dan Purwanti (2015). Metode sampling yang digunakan adalah jenis *nonprobability sampling* yaitu dengan teknik *sampling purposive*. Perhitungan jumlah sampel menggunakan beberapa metode antara lain.

- a. Metode Issac dan Michael, dengan rumus menentukan jumlah sampel sebagai berikut.

$$S = \frac{\lambda^2 . N . P . Q}{d^2 (N-1) + \lambda^2 . P . Q} \quad (1)$$

- b. Metode Slovin, dengan rumus menentukan jumlah sampel sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (2)$$

Penilaian keberhasilan program PAMSIMAS yang ada di Desa Lam Reh, Desa Lambaro Sukon, dan Desa Lambaro Biluy menggunakan kriteria berdasarkan Pedoman program PAMSIMAS dalam Purwanti (2015). Kerangka pikir dari variabel yang akan diteliti pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1 adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Variabel Penilaian Keberhasilan Program PAMSIMAS

No.	Variabel	Indikator
1.	Sumber Air	Mayarakat mendapatkan akses air minum dengan mudah
2.	PHBS	Masyarakat mencuci tangan pakai sabun
		Masyarakat buang air besar di jamban
		Masyarakat tidak terkena penyakit setelah adanya program
3.	Pengelolaan PAMSIMAS	Pihak pengelola secara transparan mengenai pelaporan keuangan terhadap masyarakat desa
		Masyarakat desa membayar iuran setiap bulannya
		Seluruh masyarakat desa terlibat dalam pemeliharaan fasilitas
4.	Pemberdayaan masyarakat	Seluruh masyarakat turut serta dalam penyusunan proposal dan RKM
		Seluruh masyarakat mengetahui pentingnya peran masyarakat dalam keberhasilan program
5.	Keberfungsian sarana	Sarana air minum berfungsi
		Sarana air minum dikelola dan dibiayai secara efektif oleh masyarakat

Berdasarkan indikator di atas, dapat dikategorikan nilai persentase untuk menilai keberhasilan program PAMSIMAS seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Persentase Keberhasilan Program PAMSIMAS

No.	Persentase	Keterangan
1.	76-100%	Amat Baik
2.	51-75%	Baik
3.	26-50%	Sedang
4.	0-25%	Kurang Baik

Sumber: Purwanti (2015)

3. Hasil dan Pembahasan

Program PAMSIMAS II yang dilaksanakan di beberapa desa di Kabupaten Aceh Besar mengalami keterlambatan dan pelatihan pengelolaan yang tidak memadai (Nazar, 2017). Dalam penelitian ini, desa yang dilaksanakan pada Program PAMSIMAS II yaitu Desa Lam Reh dan Desa Lambaro Biluy, untuk Desa Lambaro Sukon masuk dalam Program PAMSIMAS III. Desa Lam Reh dan Desa Lambaro Sukon di Kecamatan Darussalam dan Desa Lambaro Biluy di Kecamatan Darul Kamal. Berdasarkan data awal yang didapat bahwa ketiga desa tersebut merupakan desa penerima Program PAMSIMAS pada tahun yang berbeda dan memiliki proses keberlanjutan dan keberhasilan yang berbeda pula. Tahun perencanaan dan pembangunan Program PAMSIMAS yang dilakukan pada ketiga desa seperti ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 3. Tahun Perencanaan dan Pembangunan PAMSIMAS di Ketiga Desa

No.	Desa	Perencanaan PAMSIMAS	Pembangunan PAMSIMAS
1.	Lam Reh	2014	2014
2.	Lambaro Sukon	2017	2018
3.	Lambaro Biluy	2015	2015

Sumber : Penulis (2020)

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-Juni 2020 pada masa pandemic *Corona Virus Disease-19* (COVID-19) yang menyebabkan terbatasnya peneliti berhadapan langsung dengan masyarakat. Jumlah sampel yang diambil berdasarkan perhitungan antara lain sebagai berikut.

Tabel 4. Jumlah Sampel yang Digunakan dalam Penelitian

No.	Nama Desa	Jumlah Populasi (KK)	Metode Isaac dan Michael	Metode Slovin
1.	Desa Lam Reh	193	153	66
2.	Desa Lambaro Sukon	193	153	66
3.	Desa Lambaro Biluy	156	129	61

Sumber: Penulis (2020)

Kuesioner disebarikan pada 3 (tiga) desa secara bertahap. Tahap pertama dilakukan pada tanggal 16 Maret 2020 sampai dengan 23 Maret 2020 pada Desa Lam Reh kecamatan Darussalam dimana peneliti mendapatkan 46 kuesioner. Tahap selanjutnya di desa Lambaro Sukon kecamatan Darussalam dengan jumlah 22 kuesioner pada tanggal 23 Maret 2020 sampai dengan 28 Maret 2020. Tahap terakhir dilakukan tanggal 02 Juli 2020 sampai dengan 10 Juli 2020 di desa Lambaro Biluy kecamatan Darul Kamal dengan jumlah sampel 9 buah. Jumlah sampel yang didapatkan di lapangan tidak sesuai dengan perhitungan berdasarkan Metode Isaac dan Michael juga Metode Slovin, dikarenakan kondisi yang tidak memungkinkan.

Kondisi sumber air

Berdasarkan analisis kuesioner dengan menggunakan *Microsoft Excel* yang dibagikan pada masyarakat, air minum yang digunakan masyarakat setempat yaitu sumur gali dan dari program PAMSIMAS. Pada desa Lam Reh, seluruh masyarakat desa mendapatkan akses air minum dari program PAMSIMAS, dilihat dari hasil survei, bahwa terdapat 58,7% masyarakat desa menggunakan sumber air lain yaitu sumur pribadi selain dari program PAMSIMAS dan 41,3% masyarakat desa hanya menggunakan air yang bersumber dari program PAMSIMAS. Di Desa Lambaro Sukon masyarakat yang masih menggunakan sumur pribadi sebanyak 62,5% namun bersedia mengganti air mereka menggunakan air dari program PAMSIMAS dan sebanyak 70,8% masyarakat menggunakan keduanya, yaitu sumur gali pribadi dan air dari program PAMSIMAS. Namun, masyarakat bersedia meninggalkan sumur pribadi mereka jika fasilitas PAMSIMAS dan surat keputusan desa sudah ada dan berjalan. Selanjutnya di Desa Lambaro Biluy, masyarakat yang menggunakan sumur pribadi sejumlah hampir 100%.

Kondisi PHBS

Desa Lam Reh masih banyak masyarakat yang belum membiasakan mencuci tangan sebelum dan setelah makan, yaitu sebesar 52,1% dan 93,5% masyarakat sudah mencuci tangan mereka setelah Buang Air Besar (BAB) dan sudah membuang air besar di jamban yang memenuhi kriteria kesehatan. Pada Desa Lambaro Sukon, 54,1% masyarakat sudah mencuci tangan mereka sebelum dan sesudah makan dan 91% masyarakat mencuci tangan mereka setelah buang air di jamban yang sudah sesuai kriteria. Masyarakat Desa Lambaro Biluy juga sudah mulai membiasakan mencuci tangan sebelum dan setelah makan yaitu sebesar 66,7% dan 88,9% masyarakat mencuci tangan setelah buang air di jamban.

Pengelolaan program PAMSIMAS

Berdasarkan hasil analisis kuesioner yang didapat di lapangan, dalam pengelolaan program PAMSIMAS di Desa Lam Reh 52,2% masyarakat menganggap tidak ada tambahan sambungan perpipaan air minum PAMSIMAS dikarenakan di Desa Lam Reh sudah 100% masyarakat menggunakan air dari program PAMSIMAS, masyarakat sebesar 71,7% juga tidak tahu tentang pihak pengelola yang melaksanakan rapat dalam rangka pelaporan keuangan. Masyarakat Desa Lambaro Sukon yang menganggap adanya pertambahan sambungan perpipaan air minum PAMSIMAS sejumlah 54,2%. Banyak masyarakat yang belum menyambung rumah mereka dengan SPAM PAMSIMAS dikarenakan harus menunggu keputusan dari pemerintah desa mengenai tarif dan sebagainya, masyarakat yang sudah tersambung PAMSIMAS hanya 24 rumah saja. Selanjutnya Desa Lambaro Biluy, masyarakat

tidak tahu mengenai rapat pelaporan keuangan terhadap perwakilan pengguna PAMSIMAS sebanyak 77,7% dan seluruh masyarakat (dahulu) bersedia ikut serta dalam perencanaan pembangunan PAMSIMAS yang dianggap berjalan dengan cukup baik. Bentuk bantuan yang diberikan masyarakat yaitu tarif per bulan dengan semua warga disamaratakan dalam jumlah pembayarannya. Walaupun, sejak tahun 2016 fasilitas PAMSIMAS di desa ini tidak difungsikan lagi dengan alasan sumur bor PAMSIMAS mengganggu sumur gali masyarakat yang ada disekitarnya.

Pemberdayaan program PAMSIMAS

Desa Lam Reh, masyarakat yang aktif membayar tarif meskipun 65,2% masyarakat tidak tahu cara menentukan tarif dan terlibat dalam pemeliharaan fasilitas sejumlah 69,5% masyarakat dan 86,7 % masyarakat bersedia memperbaiki fasilitas jika ada kerusakan jika itu berhubungan dengan sambungan rumah mereka. Jika terjadi kerusakan pada fasilitas diluar rumah, masyarakat hanya lapor melalui pesan singkat *Whatsapp* (WA) di grup WA pengelola program PAMSIMAS desa. Pemberdayaan program di Desa Lambaro Sukon masih belum terlihat, namun dalam analisis kuesioner mengatakan bahwa 70,8% masyarakat terlibat dalam pemeliharaan fasilitas PAMSIMAS yang baru selesai tahun 2018 dan 87,5% masyarakat bersedia membantu jika ada kerusakan pada fasilitas air program PAMSIMAS dan masyarakat bersedia membayar tarif yang nantinya akan ditetapkan oleh pemerintah desa. Desa Lambaro Biluy, pemberdayaan masyarakat diawali dengan antusias yang tinggi, dengan bukti bahwa masyarakat menghibahkan tanahnya untuk fasilitas penyedia air PAMSIMAS yaitu menara air, namun seiring waktu berjalan, fasilitas sir tersebut tidak lagi digunakan karena dianggap sumur bor PAMSIMAS menyerap habis air yang ada disekitarnya, sehingga debit air sumur gali masyarakat yang ada di sekitar sumur bor mengalami kekeringan saat musim kemarau. Sebagian masyarakat yaitu sebesar 55,5% masyarakat tahu bahwa tidak ada penambahan sambungan perpipaan air minum PAMSIMAS dikarenakan fasilitas air sudah lama tidak digunakan.

Keberfungsian sarana program PAMSIMAS yang terbangun

Berdasarkan hasil survei lapangan, berikut gambaran sarana yang terbangun di masing-masing desa.



(a)



(b)

Gambar 2. (a) Keran Umum di Desa Lam Reh (b) Menara Air di Desa Lam Reh
(Dokumentasi Lapangan, 2020)

Kondisi saat ini, fasilitas air minum di Desa Lam Reh dapat berfungsi dengan baik. Masyarakat sekitar dapat menerima air minum langsung ke rumah-rumah dengan menggunakan sambungan perpipaan. Untuk Desa Lambaro Sukon, fasilitas air minum belum berjalan dikarenakan masih menunggu surat keputusan oleh pemerintah desa dalam menerapkan tarif yang akan dibayarkan oleh masyarakat. Berikut merupakan gambar fasilitas air minum di Desa Lambaro Sukon.



(a)



(b)

Gambar 3. (a) Menara Air di Desa Lam Reh (b) Keran Umum di Desa Lambaro Sukon
(Dokumentasi Lapangan, 2020)

Fasilitas air minum di Desa Lambaro Biluy tidak lagi berfungsi, berdasarkan keterangan yang didapat dari wawanca kepala desa, fasilitas air minum sudah lama tidak digunakan karena sumur bor yang digunakan mempengaruhi debit yang masuk ke dalam sumur gali masyarakat yang ada di sekitar sumur bor PAMSIMAS. Oleh karena itu, masyarakat lebih memilih menggunakan sumur gali mereka yang dianggap cukup bersih dan aman dan juga tidak dipungut biaya. Berikut merupakan gambaran menara air Desa Lambaro Biluy yang sudah tidak difungsikan kembali.



Gambar 4. Menara Air Program PAMSIMAS di Desa Lambaro Biluy
(Dokumentasi Lapangan, 2020)

Beberapa variabel keberhasilan berdasarkan *Key Performance Indicator* (KPI) dan indikator keberhasilan PAMSIMAS di tingkat masyarakat menggunakan teori berdasarkan Petunjuk Teknis Program PAMSIMAS dalam Purwanti (2015) dapat dilihat pada tabel 5 dibawah ini.

Penilaian Keberhasilan Pengelolaan Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) di Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh

Tabel 5. Variabel dan Indikator Keberhasilan Program PAMSIMAS di Tiap Desa

No.	Variabel	Indikator	Nama Desa		
			Lam Reh	Lambaro Sukon	Lambaro Biluy
1.	Sumber Air	Masyarakat mendapatkan akses air minum dengan mudah	100%	100%	0%
		Masyarakat mencuci tangan pakai sabun	45,8%	58,1%	66,7%
2.	PHBS	Masyarakat buang air besar di jamban	100%	100%	100%
		Masyarakat tidak terkena penyakit setelah adanya program	100%	100%	100%
3.	Pengelolaan PAMSIMAS	Pihak pengelola secara transparan mengenai pelaporan keuangan terhadap masyarakat desa	28,3%	45,4%	22,2%
		Masyarakat desa membayar iuran setiap bulannya	100%	100%	0%
4.	Pemberdayaan masyarakat	Seluruh masyarakat desa terlibat dalam pemeliharaan fasilitas	69,6%	70,8%	33,3%
		Seluruh masyarakat turut serta dalam penyusunan proposal dan RKM	0%	0%	0%
		Seluruh masyarakat mengetahui pentingnya peran masyarakat dalam keberhasilan program	100%	100%	100%
5.	Keberfungsian sarana	Sarana air minum berfungsi	100%	100%	0%
		Sarana air minum dikelola dan dibiayai secara efektif oleh masyarakat	100%	100%	0%

Sumber : Penulis (2020)

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Purwanti (2015) dan Pedoman PAMSIMAS untuk kategorisasi kriteria presentase keberhasilan Program PAMSIMAS, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan dari masing-masing indikator dengan rata-rata persentase berdasarkan tujuan umum program PAMSIMAS di setiap desa dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 6. Presentase Keberhasilan Program PAMSIMAS di Desa Lam Reh

No.	Indikator	Rata-rata Persentase	Keterangan
1.	Sumber Air	100%	Amat Baik
2.	PHBS	81,93%	Amat Baik
3.	Pengelolaan PAMSIMAS	64,15%	Baik
4.	Pemberdayaan masyarakat	56,53%	Baik
5.	Keberfungsian sarana	100%	Amat Baik

Sumber : Penulis (2020)

Persentase keberhasilan program PAMSIMAS di Desa Lam Reh dikategorikan Amat Baik. Sejak tahun 2014 sampai tahun 2020, program PAMSIMAS di Desa Lam Reh berjalan dengan baik dan sarana masih berfungsi. Tabel 5 menunjukkan presentase keberhasilan program PAMSIMAS yang ada di Desa Lambaro Sukon.

Tabel 7. Presentase Keberhasilan Program PAMSIMAS di Desa Lambaro Sukon

No.	Indikator	Rata-rata Persentase	Keterangan
1.	Sumber Air	100%	Amat Baik
2.	PHBS	86,03%	Amat Baik
3.	Pengelolaan PAMSIMAS	72,70%	Baik
4.	Pemberdayaan masyarakat	56,93%	Baik
5.	Keberfungsian sarana	100%	Amat Baik

Sumber : Penulis (2020)

Begitu pula dengan keberhasilan program PAMSIMAS di Desa Lambaro Sukon, program berjalan dengan baik, namun untuk saat ini Desa Lambaro Sukon masih menunggu keputusan dari pemerintah desa setempat dalam kelanjutan program.

Tabel 8. Presentase Keberhasilan Program PAMSIMAS di Desa Lambaro Sukon

No.	Indikator	Rata-rata Persentase	Keterangan
1.	Sumber Air (sumur dangkal)	100%	Amat Baik
2.	PHBS	88,90%	Amat Baik
3.	Pengelolaan PAMSIMAS	61,10%	Baik
4.	Pemberdayaan masyarakat	44,43%	Sedang
5.	Keberfungsian sarana	0%	Kurang Baik

Sumber : Penulis (2020)

Desa Lambaro biluy menggunakan sumur dangkal pribadi sebagai sumber air. Sehingga, sarana yang dibangun oleh Program PAMSIMAS tidak terpakai lagi.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa keberhasilan dari ketiga desa penelitian yaitu Desa Lam Reh, Desa Lambaro Sukon, dan Desa Lambaro Biluy sudah cukup baik, dengan rata-rata persentase diatas 50%, akan tetapi untuk Desa Lambaro Biluy pemberdayaan masyarakat sebesar 44,4% yang berarti kurang baik, dan untuk keberfungsian sarana sebesar 0% yang berarti sarana program PAMSIMAS yang dibangun tidak difungsikan lagi. Pentingnya membentuk persepsi yang sama antara masyarakat desa dan pemerintah daerah agar program dapat berjalan dengan baik. Beberapa saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah untuk mencapai tujuan pemerintah dalam program nasional yaitu 100% akses air minum dan sanitasi perlu diadakan diskusi lebih lanjut mengenai kebutuhan masyarakat akan sarana program PAMSIMAS, agar dapat mencegah alokasi program yang kurang tepat. Adapun pentingnya data yang lebih banyak dibutuhkan dalam penelitian ini seperti data pemeriksaan kualitas air dan data kebutuhan air minum setiap orang.

Daftar Notasi

S = jumlah sampel (Metode Isaac dan Michael)

N = jumlah populasi

λ^2 = Chi kuadrat yang harganya tergantung harga kebebasan dan tingkat kesalahan, dk 1 dan kebebasan 5% harga Chi Kuadrat = 3,841, taraf kesalahan bisa 1% = 6,634, 10% = 2,706.

P = Q = 0,5

d = 0,05

n = jumlah sampel (Metode Slovin)

e = batas toleransi kesalahan (*error tolerance*)

Daftar Pustaka

Anon., 2016. *Pedoman Umum Program PAMSIMAS*. Jakarta: Sekretariat PAMSIMAS.

Anon., 2020. *pamsimas*. [Online] Available at: <http://pamsimas.org/data-aplikasi/arsip-pelaporan-sim/data-sim/> [Accessed 2020].

Badan Pusat Statistik. (2019). *Kabupaten Aceh Besar dalam Angka 2019*. Aceh.

Dinas Bina Marga dan Cipta Karya. (2015). *Laporan Akhir Penyusunan Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Kab. Aceh Besar*. Banda Aceh: PT. Quantum Design Consultant.

- Direktur Jenderal Cipta Karya. (2016). *Pedoman Umum Program PAMSIMAS*. Jakarta: Sekretariat PAMSIMAS.
- Direktur Pengembangan Air Minum. (2013). *Petunjuk Teknis Penguatan Keberlanjutan Program PAMSIMAS*. Jakarta: Sekretariat CPMU PAMSIMAS.
- Hidayat, A. R., 2019. *Analisis Dampak Bencana Gempa BUmI Terhadap JAringan Air Bersih*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Kodoatie, R. J., Suharyanto, Sangkawati, S., & Edhisono, S. (2002). *Pengelolaan Sumber Daya Air dalam Otonomi Daerah* (Ed. I ed.). Yogyakarta: ANDI Yogyakarta.
- Nazar, T.M., 2017. *Evaluasi Keberhasilan Pengelolaan Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) di KAbuoaten Aceh Besar*, Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala
- Nugrahini, D., 2014. *Faktor-Faktor Adopsi Inovasi Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) di Desa Haluabau dan Desa Jimamun Kabupaten Balangan*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Perdana, W. & Karyatin, H., 2019.*pamsimas.org*. [Online] Available at : <http://pamsimas.org> [Accessed 10 Agustus 202].
- PT. Quantum Design, 2015. *Laporan Akhir-Penyusunan Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum Kabupaten Aceh Besar*, Kota Jantho: Dinas Bina Marga dan Cipta Karya.
- Panduan Pendamping Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Perpipaan Berbasis Masyarakat*. (n.d.). Jakarta: Kementrian PUPR.
- Pedoman Umum Program PAMSIMAS*. (2016). Jakarta: Sekretariat PAMSIMAS.
- Pedoman Umum Program PAMSIMAS*. (2020). Jakarta.
- Purwanti. (2015). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberlanjutan Program PAMSIMAS di Desa Margoyoso Kec. Salaman Kab. Magelang*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Susilo, A., Vidyattama, Y., & Wishanti, D. A. (2020). Water and Sanitation Program in Decentralised Eastern Indonesia Roles of Community and Social Dynamics. *Australasian Journal of Regional Studies*, Vol.26, No. 1.
- Weststrate, J., Dijkstra, G., Eshius, J., Gianoli, A., & Rusca, M. (2018). The Sustainable Development Goal on Water and Sanitation: Learning from the Millenium Development Goals. *Social Indicators Research*.
- WHO. (2021). *Water sanitation hygiene, diseases and risks*. Retrieved January 12, 2021, from https://www.who.int/water_sanitation_health/diseases-risks/en/
- Widayanti, M. R. (2017). *Efektivitas Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) di Kabupaten Klaten*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Wignyosukarto, B. S. (2016). *Pidato Pengukuhan Guru Besar Fakultas Teknik*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.