



EVALUASI PARTISIPASI MASYARAKAT TERHADAP PEMANFAATAN DAN PEMELIHARAAN SARANA PRASARANA PROGRAM SANIMAS DI DESA PULAU BARU KECAMATAN KUANTAN HILIR SEBERANG

Sandi Reonaldi

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota,
Fakultas Teknik,
Universitas Islam Kuantan Singingi, Indonesia
Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kab. Kuantan Singingi

ABSTRAK

Akses terhadap air bersih dan layanan sanitasi bersih adalah hak asasi manusia dan juga kebutuhan mutlak setiap orang. Sama halnya dengan pendidikan, kesehatan merupakan kebutuhan mendasar yang penting bagi setiap manusia. Manusia tidak hanya cukup berinvestasi bagi pendidikan, tetapi juga kesehatan. Pemeliharaan kesehatan khususnya terhadap sanitasi seperti akses air bersih dan jamban sangat perlu untuk dibudidayakan. Sebab, sanitasi yang sehat merupakan kunci untuk menciptakan masyarakat yang sehat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bentuk-bentuk Partisipasi masyarakat terhadap pemanfaatan dan pemeliharaan sarana prasarana program SANIMAS di Desa Pulau Baru dan tingkat partisipasi masyarakat. Hasil dari penelitian yang dilakukan adalah Bentuk partisipasi masyarakat dalam Program SANIMAS Sanitasi Berbasis Masyarakat untuk saat ini berupa Tenaga 25 orang, Barang 13 orang, Uang 13 orang, Keterampilan dan Pikiran dari ke lima bentuk partisipasi ini yang paling mendominasi adalah partisipasi berupa tenaga. dan dari 5 bentuk yang tergolong pada tingkat partisipasi fungsional. Disarankan agar kepada pemerintah masih perlu dilakukan sosialisai mengenai pentingnya pengembangan organisai terutama bagi masyarakat yang ada di Desa Pulau Baru dan secara keseluruhan aspek taknik operasional, kelembagaan, pembiayaan dan peran serta masyarakat agar ditingkatkan lagi dan melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap pemanfaatan dan pemeliharaan Program Sanitasi Berbasis Masyarakat (SANIMAS) untuk kedepannya.

Kata Kunci : Partisipasi, Masyarakat, Program Sanimas.

1. PENDAHULUAN

Akses terhadap air bersih dan layanan sanitasi bersih adalah hak asasi manusia dan juga kebutuhan mutlak setiap orang. Sama halnya dengan pendidikan, kesehatan merupakan kebutuhan mendasar yang penting bagi setiap manusia. Manusia tidak hanya cukup berinvestasi bagi pendidikan, tetapi juga kesehatan. Pemeliharaan kesehatan khususnya terhadap sanitasi seperti akses air bersih dan jamban sangat perlu untuk dibudidayakan. Sebab, sanitasi yang sehat merupakan kunci untuk menciptakan masyarakat yang sehat Budiman Chandra (2005:4).

Pembangunan Prasarana di wilayah kelurahan/pedesaan mempunyai dampak langsung terhadap kehidupan sosial ekonomi masyarakat secara berkesinambungan, prasarana yang dibangun harus dapat dimanfaatkan sampai masa yang panjang, untuk itu diperlukan upaya pemanfaatan dan pemeliharaan. Bila prasarana yang dibangun tidak memberikan manfaat



jangkapanjang akibat lemahnya pengelolaan, akan berakibat pada tidak tercapainya harapan masyarakat dan tujuan program, Selain faktor kualitas konstruksi yang dihasilkan, faktor-faktor penting yang mempengaruhi berfungsinya suatu prasarana dan sarana adalah pengelolaan prasarana, yang mencakup organisasi pengelola, pemanfaatan/pengoperasian dan pemeliharaan yang sesuai dengan kebutuhan. Bila salah satu hal tersebut tidak dipenuhi maka akan berpengaruh kepada kualitas pelayanan dan umur pemanfaatan yang akhirnya akan mengakibatkan tidak tercapainya harapan masyarakat dan tujuan dibangunnya prasarana dan sarana Program SANIMAS berusaha untuk berperan dalam menyediakan sarana sanitasi dalam penanganan air limbah permukiman bagi masyarakat berpenghasilan rendah di lingkungan pada penduduk, kumuh, dan rawan sanitasi dengan pendekatan yang tanggap kebutuhan (berbasis masyarakat) yang berkelanjutan. Selanjutnya permasalahan yang dirasakan peneliti dalam program SANIMAS yang ada di Desa Pulau Baru kurangnya partisipasi masyarakat terhadap pemanfaatan dan pemeliharaan sarana prasarana Sanitasi Berbasis Masyarakat dan masih banyaknya kendala-kendala yang dihadapi dalam pemeliharaan dan pemanfaatannya dan program yang diberikan pada Desa Pulau Baru apakah tepat sasaran.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi kegiatan :

1. Survey

Survey merupakan teknik pengumpulan data dengan cara turun langsung kelapangan atau dalam artian dengan cara pengamatan lokasi wilayah penelitian untuk mengetahui kondisi eksisting dari Desa Pulau Baru Kecamatan Kuantan Hilir Seberang.

2. Observasi Lapangan

Teknik Observasi dilakukan dengan cara pengamatan dilapangan guna melihat secara langsung kondisi empiris peran serta masyarakat didalam pemeliharaan sarana dan prasarana. Observasi ini termasuk didalamnya mengkaji berbagai sumber data skunder yang ada atau keperputakaan yang tersedia seperti dokumentasi, laporan, hasil penelitian terdahulu serta dokumen penting lainnya yang mendukung tujuan penelitian.

3. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu metode pengumpulan data yang langsung ditanyakan kepada responden, dan digunakan juga dengan cara menemui informan untuk menanyakan langsung hal-hal yang diteliti berkaitan dengan pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana program SANIMAS.

Adapun yang berpartisipasi dalam wawancara ini yaitu :

- 1) Kepala Desa Pulau Baru Kecamatan Kuantan Hilir Seberang.
- 2) Pengelola Program SANIMAS.
- 3) Pengguna Program SANIMAS.
- 4) 1 Orang perangkat desa.
- 5) 1 orang ibu rumah tangga

4. Dokumentasi

Merupakan teknik pengumpulan data dengan berupa pengambilan gambar atau foto-foto langsung ke lapangan program sanitasi berbasis masyarakat di Desa Pulau Baru.

5. Populasi dan Sampel

Teknik pengumpulan sampel dengan menggunakan persentasi dari populasi dengan metode *rondom sampling* dengan rumus Slovin. Teknik pengambilan sampel ini menggunakan rumus (Nuranesa : 2007)

$$n = \frac{N}{1 + N.e^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

E = Batas eror (*toleransi kesalahan*)

Jumlah penduduk di Desa Pulau Baru Kecamatan Kuantan Hilir Seberang 819 orang dan yang berusia 20-50 tahun 440, dan dilakukan survey dengan mengambil sampel, Berapa sampel yang dibutuhkan apabila toleransi kesalahan 10%

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + N.e^2} \\ &= \frac{440}{1 + (440 \times (0,1)^2)} \\ &= 89,12 \text{ dibulatkan menjadi } 89 \text{ orang} \end{aligned}$$

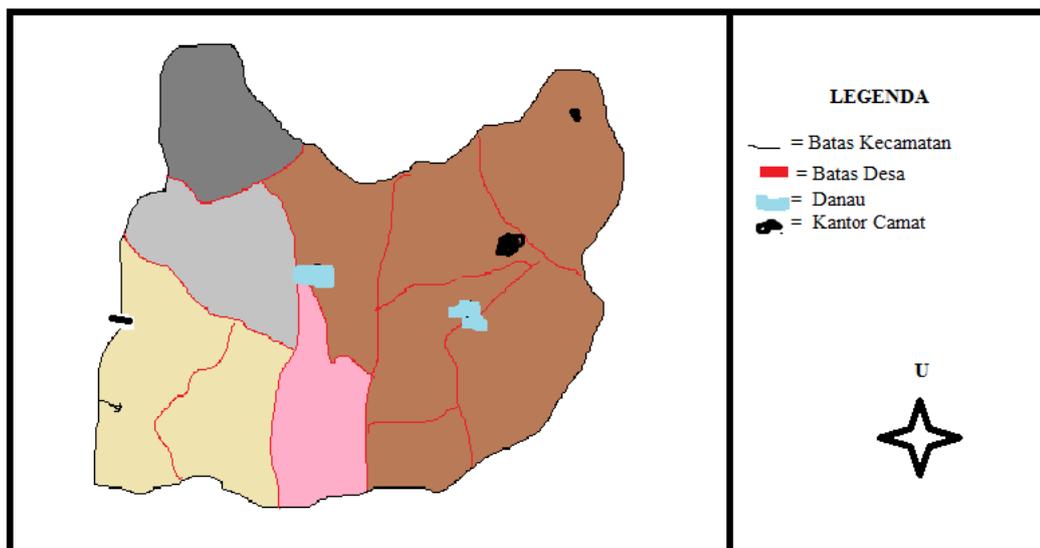
Dengan demikian sampel yang dibutuhkan adalah sebanyak 89 orang yang berusia 20-50 orang.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum Kecamatan Kuantan Hilir Seberang

Kecamatan Kuantan Hilir Seberang adalah salah satu dari 15 Kecamatan yang ada di Kabupaten Kuantan Singingi dengan luas wilayah 105,40 Km² yang terbagi menjadi 14 Desa dan jarak dari Desa Pulau Baru ke pusat Kecamatan Kuantan Hilir Seberang yaitu 4 km dengan batas-batas wilayah Kecamatan Kuantan Hilir Seberang sebagai berikut :

- Sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Kuantan Hilir.
- Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Benai.
- Sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Pangean.
- Sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Inuman.



Gambar 1. Peta Administrasi Kecamatan Kuantan Hilir



3.2 Jumlah Penduduk

Penduduk Kecamatan Kuantan Hilir Seberang sampai keadaan akhir Desember 2013 berjumlah 10.142 jiwa yang terdiri dari 4.950 jiwa laki-laki dan 5192 jiwa perempuan, dengan jumlah Kepala Keluarga kurang lebih 2794 KK dengan angka kemiskinan 446 KK yang kalau dilihat dari mata pencaharian pada umumnya mereka yang miskin adalah berpencaharian sebagai buruh tani dan petani yang mempunyai lahan sendiri tetapi tidak memadai.

**Table 1. Jumlah penduduk berdasarkan tingkat umur
Di Kecamatan Kuantan Hilir Seberang**

No	Kecamatan	Umur (Th)	Jumlah Jiwa	Prosentase
1	2	3	4	5
1.	Kecamatan Kuantan Hilir Seberang	0 – 1	136	1,34
		2 – 5	472	4,65
		6 – 7	387	3,82
		8 - 15-	1851	18,25
		16 – 21	1106	10,90
		22 – 59	5323	52,48
		≥- 60	869	8,56
J U M L A H			10.142	100

Sumber : Profil Kec Kuantan Hilir Seberang 2018

**Table 2. Jumlah penduduk rinci menurut jenis kelamin
dan Desa di Kecamatan Kuantan Hilir Seberang Tahun 2014**

No.	Desa/ Kekurahan	Jumlah		Jumlah Total
		Laki-laki	Perempuan	
1	2	3	4	5
1	Koto Rajo	653	631	1284
2	Kasang Limou Sundai	272	282	554
3	Teratak Jering	221	196	417
4	Tanjung Pisang	57	64	121
5	Pengalian	180	166	346
6	Danau	209	198	407
7	Lumbok	307	354	661
8	Pelukahan	376	411	787
9	Pulau Baru	409	410	819



10	Tanjung Putus	297	312	609
11	Sungai Sorik	451	474	925
12	Pulau Kulur	479	480	959
13	Pulau Beralo	748	940	1688
14	Rawang Oguong	291	274	565
J U M L A H		4950	5192	10142

Sumber : Profil Kec Kuantan Hilir Seberang 2018

3.3 Kondisi Rill Program SANIMAS

Pada tahun 2015 Desa Pulau Baru Kecamatan Kuantan Hilir Seberang mendapat Program Sanitasi Berbasis Masyarakat, Setelah dilakukan observasi dan survey lapangan Sanitasi berbasis masyarakat yang ada di Desa Pulau Baru masih digunakan dan sampai saat sekarang ini dan ada 7 kepala keluarga yang masih rutin menggunakannya, dari 7 kepala keluarga ini Program sanimas ini digunakan untuk (MCK) mandi, cuci, kakus, merngambil air masak dan untuk keperluan sehari-hari, tetapi organisasi Sanimas ini tidak berjalan lagi dan kondisi sarana prasarana Sanitasi berbasis masyarakat atau Sanimas masih ada yang terawat dan juga yang rusak, yang terjadi kerusakan seperti ada dua tangki penampung air 500 Liter dan satunya tidak bisa digunakan lagi dikarenakan pecah, dan ada 1 ruangan wc yang tidak ada bak untuk airnya, dan di antara 6 wc ada 2 wc yang tidak bisa digunakan lagi, juga ada satu ruangan yang salah penggunaan yang seharusnya untuk ruangan ganti malah dijadikan sebagai tempat lumbung padi.



Sumber : Hasil Dokumentasi SANIMAS 2018

Gambar 2. Kondisi bangunan sanitasi berbasis masyarakat



3.4 Hasil Penelitian

1. Partisipasi Tenaga

Partisipasi yang diberikan dalam bentuk tenaga untuk pelaksanaan usaha-usaha yang dapat menunjang keberhasilan suatu program Sanimas di Desa Pulau Baru, diketahui bahwa penduduk Desa Pulau Baru yang paling banyak ikut berpartisipasi dalam bentuk tenaga yaitu berumur antara 20-50 tahun, dan masyarakat yang berumur 20 tahun kebawah tidak ada yang ikut berpartisipasi, Partisipasi berupa tenaga yang diberikan berupa gotong-royang, dimana masyarakat membersihkan lingkungan disekitar Program SANIMAS dan memperbaiki sarana prasarana yang rusak.

2. Partisipasi Barang/ Benda

Partisipasi dalam bentuk harta benda masyarakat Desa Pulau Baru memberikan berupa alat-alat kerja atau perkakas dan untuk masyarakat Desa Pulau Baru masyarakat yang menyumbangkan harta/barang hanyalah sedikit, yang biasanya yang memberikan barang-barang adalah orang-orang yang sering memanfaatkan sarana prasarana Program Sanimas yang sudah terbangun.

3. Partisipasi Uang

Partisipasi Uang ini merupakan bentuk partisipasi untuk memperlancar usaha-usaha bagi pencapaian kebutuhan atau untuk mempermudah masyarakat di Desa Pulau Baru untuk melengkapi sarana dan prasana dan juga untuk memperbaiki alat-alat yang rusak dan partisipasi uang ini masyarakat memberikan sumbangannya dengan sukarela dan dengan uang terkumpul akan digunakan untuk memelihara memperbaiki sarana dan prasana yang rusak dan untuk membelikan pulsa token listrik dimana masyarakat atau pengguna program sanitasi berbasis masyarakat bergiliran untuk membelikan pulsa listrik yaitu dengan satu kali isi dengan pulsa 20.000.

4. Partisipasi Pikiran

Partisipasi pikiran ini biasanya dikeluarkan ketika masyarakat mengikuti gotong-royong karena partisipasi pikiran tidak ada di lakukan saat rapat-rapat atau musyawarah karena keorganisasian Sanimas di Desa Pulau baru ini tidak berjalan atau tidak aktif lagi.

5. Keterampilan

Dalam Partisipasi keterampilan ini masyarakat di Desa Pulau Baru tidak ada yang berpartisipasi keterampilan dikarenakan masyarakat hanya terlibat di tahap pemanfaatan dan pemeliharanya, dimana partisipasi keterampilan ini dilakukan di tahap perencanaan dan pelaksanaa.

3.5 Analisa dan Pembahasan

1. Partisipasi Tenaga

Partisipasi yang diberikan dalam bentuk tenaga untuk pelaksanaan usaha-usaha yang dapat menunjang keberhasilan suatu program Sanimas di Desa Pulau Baru.



Gambar 3. Bangunan Sanimas

Tabel 3. Masyarakat Berpartisipasi Berupa Tenaga

No	Usia	Jumlah	Partisipasi
1	20-30 Tahun	8Orang	Tenaga
2	30-40 Tahun	11Orang	Tenaga
3	40-50 Tahun	6 Orang	Tenaga

Sumber : hasil analisa desa pulau baru 2018

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa usia masyarakat Desa Pulau Baru berusia 20-30 tahun berpartisipasi berupa tenaga yaitu sebanyak 8 orang, sedangkan berusia antara 30-40 tahun yang menyumbangkan partisipasi berupa tenaga yaitu sebanyak 11 orang, dan untuk usia 40-50 tahun yang berpartisipasi dalam bentuk tenaga yaitu sebanyak 6 orang.

Partisipasi berupa tenaga sangat berpengaruh pada usia seseorang atau masyarakat, semakin lanjut umur seseorang maka semakin sedikit partisipasi berupa tenaga, di Desa Pulau baru masyarakat yang paling banyak berpartisipasi berbentuk tenaga adalah antara 30-40 tahun, dan bentuk partisipasi berupa tenaga yang paling sedikit adalah antar 40-50 tahun dan masyarakat yang berumur 60 tahun ke atas dan umur 19 tahun kebawah tidak ada yang ikut berpartisipasi hanya menggunakannya saja, dan untuk jenis kelamin juga mempengaruhi terhadap partisipasi berupa tenaga, di Desa Pulau baru masyarakat yang berjenis kelamin perempuan sangat sedikit yang berpartisipasi berupa tenaga dan hanya berpartisipasi menyumbangkan harta atau makanan untuk orang yang sedang bekerja.

Didalam tingkat partisipasi, partisipasi tenaga ini tergolong kepada partisipasi fungsional dimana masyarakat membentuk kelompok sebagai bagian proyek, setelah ada keputusan-keputusan utama yang disepakati. Pada tahap awal masyarakat tergantung kepada pihak luar, tetapi secara bertahap kemudian menunjukkan kemandiriannya..

2. Partisipasi Barang/ Benda

Partisipasi barang atau benda yang di berikan masyarakat dalam program sanitasi berbasis masyarakat hanyalah sedikit dan inilah masyarakat yang yang memberikan barang/benda.

**Tabel 4. Masyarakat Menyumbangkan Barang atau Benda**

No	Nama	Bentuk Sumbangan	Partisipasi	Jumlah
1	Jumaidi	Pipa Power	Barang	2 Meter
2	Aris	Sapu Lantai	Barang	2 Buah
3	Yusman	Kran Air	Barang	1 Buah
4	Eni	Kursi Plastik	Barang	2 Buah
5	Marianto	Slang	Barang	5 Meter
6	Miati	Sapu Lantai	Baranag	1 Buah
7	Tinit	Pel Kramik	Barang	1 Buah
8	Iyon	Cat Minyak	Barang	1 Kaleng
9	Yusuf	Ember	Barang	3 Buah
10	Efendi	Baskom	Barang	3 Buah
11	Marina	Gayung Mandi	Barang	2 Buah
12	Ati	Gayung Mandi	Barang	4 Buah
13	Iwat	Cangkul	Barang	1 Buah

Sumber : Hasil analisa desa pulau baru 2018

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa masyarat Desa Pulau Baru Kecamatan Kuantan Hilir Seberang yang menyumbangkan barang atau benda adalah sebanyak 13 orang dan partisipasi berupa barang atau benda sangat membantu sekali dalam pemanfaatan dan pemeliharaan program sanitasi berbasis masyarakat dan yang berpartisipasi dalam memberikan barang atau benda yaitu orang-orang yang sering menggunakan program sanitasi berbasis masyarakat. Dimana di dalam tingkat partisipasi masyarakat di Desa Pulau Baru masyarakat memberikan dengan swadaya dan tergolong kepada tingkat partisipasi fungsional.

3. Partisipasi Uang

Dalam partisipasi uang ini masyarakat memberikan sumbangannya dengan suka rela dan inilah masyarakat yang menyumbangkan uang.

Tabel 5. Masyarakat Menyumbangkan Uang

No	Nama	Sumbangan	Jumlah (Rp)
1	Iyon	Uang	30.000
2	Jubardi	Uang	20.000
3	Pudin	Uang	10.000
4	Linut	Uang	10.000
5	Andi	Uang	10.000
6	Inal	Uang	20.000
7	Siom	Uang	10.000
8	Tinit	Uang	10.000
9	Ida	Uang	20.000
10	Sunar	Uang	20.000
11	Sawalit	Uang	10.000
12	Yusuf	Uang	15.000

Sumber : Hasil analisa Desa Pulau Baru 2018

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa masyarat Desa Pulau Baru yang berpartisipasi menyumbangkan berupa uang sebanyak 13 orang, Partisipasi berupa uang ini di gunakan untuk memelihara dan memperbaiki saran dan prasarana yang ada dalam program sanimas



seperti Wc, bak air, dan kran air dan juga saluran-saluran air yang rusak dan membeli barang yang baru seperti ember, gayung air, pipa air, slang air dan kran air dan dalam partisipasi uang ini masyarakat tidak ada mendapat bantuan dana dari pemerintahan desa.

4. Partisipasi Pikiran

Partisipasi pikiran ini masyarakat memberikan ide atau gagasannya di saat melakukan gotong-royong karena masyarakat tidak melakukan rapat-rapat atau musyawarah karena organisasi sanimas tidak berjalan lagi.

5. Keterampilan

Dalam Partisipasi keterampilan ini masyarakat hanya terlibat di tahap pemanfaatan dan pemeliharanya dan dimana partisipasi keterampilan ini dilakukan hanya di tahap perencanaan dan pelaksanaan.

3.6 Perencanaan sarana prasarana Sanimas

Masyarakat di Desa Pulau Baru Kecamatan Kuantan Hilir Seberang yang memanfaatkan setiap hari sarana prasarana program sanitasi berbasis masyarakat hanyalah 7 kepala keluarga dari 7 kepala keluarga masyarakat memanfaatkan sarana prasarana sanimas ini untuk mandi, cuci, kakus, (MCK) dan juga untuk airnya kebutuhan sehari.



Gambar 4. Wawancara pengguna Sanimas

Wawancara dengan ibu rumah tangga pengguna program sanitasi berbasis masyarakat, yang mana program sanitasi berbasis masyarakat sangat membantu sekali baginya untuk kebutuhan sehari-hari dan bangunannya masih terpelihara dan perawatan dan pembiayaan sanimasnya di hanyalah kami yang menggunakannya untuk pembiayaan sanimas kami memberikan dengan swadaya atau sukarela dan untuk membelikan pulsa listrik kami kami bergantian untuk mengisinya dengan 1 kali isi 20.000 pulsa.



Gambar 5. Wawancara pengelola Sanimas

Wawancara dengan pengelola Sanimas menurut pengelola sanimas sampai saat ini pemanfaatan dan pemeliharaan sanimas masih di manfaatkan dan dipelihara dan untuk perawatan dan pembiayaannya masyarakat yang menggunakan sarana prasarana program sanimas dengan menyumbangkan sukarela atau swadayan dan untuk keorganisasinya tidak berjalan lagi karena kurangnya partisipasi masyarakat di dalam mengikuti kegiatan-kegiatan yang dilakukan.

4 PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Dari hasil pembahasan penelitian yang dilaksanakan tentang evaluasi partisipasi masyarakat terhadap pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Program Sanimas di Desa Pulau Baru Kecamatan Kuantan Hilir Seberang disimpulkan sebagai berikut :

1. Bentuk partisipasi masyarakat dalam Program SANIMAS Sanitasi Berbasis Masyarakat untuk saat ini berupa Tenaga, Barang, Uang, Keterampilan dan Pikiran dari ke lima bentuk partisipasi ini yang paling mendominasi adalah partisipasi berupa tenaga.
2. Dari ke 5 bentuk partisipasi masyarakat semuanya tergolong kepada tingkat partisipasi fungsional, dimana masyarakat Desa Pulau Baru membentuk kelompok sebagai bagian dari proyek, setelah ada keputusan-keputusan utama di sepakati. Pada tahap awal masyarakat tergantung kepada pihak luar, tetapi secara bertahap kemudian menunjukkan kemandiriannya.

4.2 Saran

1. Diharapkan kepada pemerintah masih perlu dilakukan sosialisasi mengenai pentingnya pengembangan organisasi terutama bagi masyarakat yang ada di Desa Pulau Baru.
2. Diharapkan untuk secara keseluruhan aspek teknik operasional, kelembagaan, pembiayaan dan peran serta masyarakat agar ditingkatkan lagi dan melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap pemanfaatan dan pemeliharaan Program Sanitasi Berbasis Masyarakat untuk kedepannya.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adisasmita, Rahardjo. 2006. Membangun Desa Partisipatif. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [2] BPPT (Badan pengkajian dan penerapan teknologi). 2008. Pengelolaan air limbah domestik di DKI Jakarta, Jakarta.
- [3] Chandra, Budiman. 2007. Pengantar Kesehatan Lingkungan. Jakarta : Kedokteran EGC.
- [4] David, FR. 2006. Manajemen Strategi. Buku 1, Edisi kesepuluh. Jakarta (ID) : Salemba Empat.
- [5] Hartoyo, Sri. 2017. Petunjuk Teknis SANIMAS IDB (Islamic Development Bank). Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- [6] Mantra, Ida Bagoes. 2000. Demografi Umum. Yogyakarta. : Pustaka Pelajar. Kar, Kamal dan R. Chambers. 2008. Handbook on Communi.
- [7] Trisnawati, A. (2008). Evaluasi Program Sanimas. Kediri: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- [8] Utomo, N. (2014). Bergerak Bersama untuk Sanitasi Indonesia. Jakarta: Kelompok Kerja Air Minum dan Penyehatan Lingkungan.