

KEBERLANJUTAN PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR BERSIH NAGARI BARUAH GUNUANG KECAMATAN BUKIK BARISAN KABUPATEN LIMA PULUH KOTA

CLEAN WATER RESOURCES MANAGEMENT SUSTAINABILITY NAGARI BARUAH GUNUANG KECAMATAN BUKIK BARISAN LIMA PULUH KOTA DISTRICT

Wiradinanta. F^{1)*}, Yonariza²⁾, Mahdi³⁾

^{1,2,3)}Program Studi Pembangunan Wilayah dan Pedesaan Pascasarjana Unand
wira.df@gmail.com

ABSTRAK : Salah satu tujuan dalam pembangunan wilayah pedesaan adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa itu sendiri. Ketersediaan air bersih dan keberlanjutannya merupakan hal yang sangat mempengaruhi kesejahteraan masyarakat tersebut terutama bagi masyarakat yang tinggal di daerah pedesaan yang kontur daerahnya perbukitan yang jauh dari pusat pemerintahan. Bahwa untuk mendapatkan fasilitas air bersih sangat diperlukan swadaya dan usaha keras dari masyarakat untuk mendapatkan dana pembangunan dari pemerintah. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran bagaimana proses Nagari Baruah Gunuang memenuhi kebutuhan air bersih bagi masyarakatnya serta bagaimana pengelolaan dan keberlanjutannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa uraian tugas – tugas pengelolaan yang dilakukan oleh pengelola serta bagaimana pelaksanaan pengelolaan tersebut. Kemudian juga dalam hal keberlanjutan ada tiga aspek yang mempengaruhi yaitu aspek sosial (Tingkat kebutuhan, Partisipasi Masyarakat, Organisasi Masyarakat, Kebijakan/Kelembagaan, Pendekatan Pengelolaan), Aspek Ekonomi (Kemampuan masyarakat membayar iuran dan pengelolaan keuangan), Aspek Lingkungan (daya dukung lingkungan dan daerah tangkapan air). Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Nagari Baruah Gunuang diambil sebagai lokus penelitian karena wilayahnya merupakan wilayah pedesaan dengan kontur perbukitan yang jauh dari pusat pemerintahan dan cukup sulit untuk mendapatkan air bersih sehingga hal ini menarik bagi penulis untuk meneliti dan diharapkan dapat menjadi salah satu acuan bagi daerah lain yang daerahnya kesulitan air bersih. Untuk kebutuhan analisis di gunakan teori manajemen pengelolaan (perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan) serta teori pembangunan berkelanjutan yang meliputi tiga pilar dan aspek utama yang saling berkaitan yaitu aspek sosial, aspek ekonomi dan aspek lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan personil yang terbatas Nagari Baruah Gunuang belum optimal dalam mengelola Sumber Daya Air bersih walaupun operasionalnya tetap berjalan dengan baik. Kemudian untuk keberlanjutan secara umum pengelolaan PABTK dapat berlanjut dengan pembenahan terhadap beberapa hal.

Kata Kunci : Pengelolaan, Keberlanjutan, air bersih, sosial,ekonomi, lingkungan.

ABSTRACT: *One of the goals in rural area development is to improve the welfare of the village community itself. The availability of clean water and its sustainability are things that greatly affect the welfare of the community, especially for people who live in rural areas whose contour areas are hilly far from the center of government. That to get clean water facilities, it is very necessary for self-help and hard work from the community to obtain development funds from the government. This study aims to provide an overview of how the Nagari Baruah Gunuang process meets the needs of clean water for its people and how to manage and sustain it. The results showed that there were several descriptions of the management tasks performed by the manager and how the management was carried out. Then also in terms of sustainability there are three aspects that affect the social aspects (level of needs, community participation, community organizations, policies / institutions, management approaches), economic aspects (people's ability to pay contributions and financial management), environmental aspects (environmental carrying capacity and and catchment areas). This study uses a qualitative method. Nagari Baruah Gunuang was taken as a locus of research because the area is a rural area with hilly contours far from the center of government and quite difficult to get clean water so that it is interesting for the writer to research and is expected to be one of the references for other areas where the area is experiencing clean water shortages. . For the*

needs of analysis, management theories are used (planning, organizing, implementing, monitoring) as well as the theory of sustainable development which includes three main pillars and interrelated aspects namely social, economic and environmental aspects. The results showed that with limited personnel Nagari Baruah Gunuang was not optimal in managing clean water resources even though the operation was still running well. Then for sustainability in general the management of PABTK can continue with improvements to several things.

Keywords: Management, Sustainability, clean water, social, economy, environment

A. PENDAHULUAN

Air salah satu sumber daya lokal yang harus tetap dijaga pengelolaannya secara keberlanjutan untuk generasi yang akan datang. Beberapa program telah diluncurkan pemerintah dalam hal pemenuhan kebutuhan air bersih ini. Namun, inisiatif dan kerjasama yang dilakukan oleh masyarakat merupakan suatu hal yang mutlak diperlukan dalam pemanfaatan sumber air bersih.

Keberlanjutan Pengelolaan Air bersih merupakan hal yang sangat penting di dalam kehidupan karena menurut WHO dan UNICEF (2014) sebanyak 1,8 milyar manusia mengonsumsi air yang terkontaminasi feces dan terancam terpapar penyakit. Air yang terkontaminasi, kondisi sanitasi yang buruk, dan permasalahan kebersihan menyebabkan kematian 842.000 orang di tahun 2012 (WHO, 2014). Sementara itu, 663 juta orang masih kesulitan mengakses air minum berkualitas (WHO dan UNICEF, 2015). Banyak kota di negara berkembang tidak memiliki infrastruktur dan sumber daya memadai untuk manajemen pengelolaan limbah cair yang efisien dan ramah lingkungan (UN Water, 2017). Kesemua hal tersebut membuat krisis air menjadi agenda global Perserikatan Bangsa-Bangsa. Kemudian dalam pengelolaan air bersih yang berbasis masyarakat yang telah terlaksana di Indonesia dan Kabupaten Lima Puluh Kota seperti Pamsimas masih terdapat kegagalan dalam pengelolaannya. Berdasarkan data Pamsimas Kabupaten Lima Puluh Kota tahun 2016 dari 93 Lokasi Pamsimas yang telah selesai pelaksanaannya terdapat 10 lokasi (9,3 %) yang tidak berfungsi karena kegagalan pengelolaannya. Kegagalan ini tentunya perlu menjadi perhatian bagi pengelolaan air bersih masyarakat yang berbasis masyarakat lainnya. Sehingga dapat dihindari potensi kerugian yang cukup besar serta tidak terpenuhinya kebutuhan air bersih masyarakat

Peran dan kerjasama masyarakat dalam pengelolaan sumber air bersih batang maek kuniang di Nagari Baruah gunuang menarik untuk dikaji. Karena pengelolaan oleh lembaga yang mereka bentuk sendiri ini merupakan inisiatif dari masyarakat dan tanpa adanya aturan serta pedoman sebelumnya dari pemerintah

Masalah yang seringkali terjadi dalam pengelolaan air berbasis masyarakat adalah lemahnya kelembagaan dan tata kelola organisasi yang seringkali tidak berjalan sesuai aturan yang telah disepakati dan kemudian berkurangnya debit sumber air bersih tersebut. Untuk itu perlu dikaji bagaimana pengelolaan air oleh Nagari Baruah Gunuang ini dan bagaimana keberlanjutannya sehingga mampu menunjang kehidupan dan pembangunan wilayah nagari mereka. Peluang Nagari untuk menjadikan PABTK sebagai salah satu sumber pendapatan mereka semakin terbuka setelah pemerintah menaungi dengan aturan untuk pendirian Badan Usaha Milik Nagari. Akan tetapi apakah perubahan kelembagaan PABTK ini menjadi Badan Usaha Milik Nagari akan memperkuat kelembagaan dan keberlanjutan pengelolaan air bersih di Nagari Baruah Gunuang

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif yaitu penelitian yang tujuan utamanya adalah untuk memberikan gambaran dengan menggunakan kata – kata dan angka serta untuk menyajikan profil (persoalan), klasifikasi jenis atau garis besar tahapan guna menjawab pertanyaan seperti siapa, kapan, dimana dan bagaimana (Neuman, 2003). Menurut Kountur (2005), penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk memberikan gambaran atau uraian atas suatu keadaan sejernih mungkin tanpa ada perlakuan terhadap obyek yang diteliti. Dalam penelitian ini peneliti akan mendeskripsikan bagaimana terbentuknya pengelolaan sumber daya air oleh Nagari Baruah Gunuang dan bagaimana keberlanjutannya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan menunjang pembangunan Nagari.

Unit analisis dalam penelitian ini adalah PABTK. Informan penelitian adalah Wali Nagari, BAMUS, Niniak Mamak, Tokoh – Tokoh Masyarakat, pengelola PABTK dan Masyarakat pengguna air bersih itu sendiri. Informan penelitian yang diambil adalah perwakilan masing-masing pihak yang

terlibat. Sejalan dengan itu, maka untuk menentukan narasumber atau informan tertentu yang sebelumnya peneliti duga kuat memiliki informasi yang relevan dengan topik penelitian ditentukan dengan melihat status, peran, kedudukan dan jabatannya dalam suatu strata sosial tertentu. Informan dalam penelitian ini diambil secara *Snowball sampling*.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan langsung dari lapangan, dengan melakukan wawancara mendalam, Observasi (Pengamatan), pendokumentasian dan wawancara mendalam. Menurut Sedarmayanti dan Syarifudin Hidayat (2002), data primer adalah data yang dikumpulkan melalui pihak pertama (biasanya bisa melalui angket, wawancara, jajak pendapat dan lain-lain)

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sumber air bersih Tamaek Kuniang adalah Batang Maek Kuniang yang merupakan air bersih yang berasal dari perbukitan yang luas yang merupakan hutan primer yang keseluruhan airnya tidak mengalir ke Nagari Baruah Gunuang. Artinya hulunya berada pada Nagari Baruah Gunuang dan aliran airnya menuju nagari lain yaitu Nagari Maek.

Pembangunan Jaringan Air bersih PABTK mulai dari *Intake*, pipa utama, *reservoir*, dan pipa distribusi sepenuhnya dilakukan oleh Pihak ketiga dibawah kendali pemerintah pusat dalam hal ini Kementerian Pekerjaan Umum. Nilai proyeknya mencapai 1 Miliar Rupiah, akan tetapi dokumen proyek tersebut tidak lagi ditemukan di Kantor Wali Nagari karena waktu Kantor Wali Nagari sudah berpindah – pindah dan arsipnya tidak lagi tersimpan dengan rapi. Pelaksanaan pembangunan dimulai pada tahun 2009 dan selesai pada tahun 2011. Pembangunan memakan waktu yang lama karena medan yang sangat berat dan jarak yang sangat jauh di dalam hutan

Keterlibatan masyarakat dalam pembangunan air bersih ini dimulai dari perencanaan dimana hampir seluruh warga Nagari Baruah Gunuang ikut menandatangani usulan untuk penyediaan air bersih tersebut. Namun dokumen tersebut tidak lagi kami dapatkan pada saat ini. Kemudian pada waktu akan dimulai pembangunan masyarakat ikut bergotong royong dalam membersihkan jalan dan hutan menuju sumber air yang akan dikerjakan. Kemudian pada waktu pelaksanaan pembangunan masyarakat turut berpartisipasi dalam menyediakan konsumsi dan penginapan bagi pekerja. Apabila ada lahan mereka yang terganggu karena pekerjaan tersebut masyarakat dengan suka rela menyerahkan dan memberi keleluasaan untuk hal tersebut.

A. Pengelolaan Air bersih PABTK

Pengelolaan dan perawatan menjadi faktor kunci keberlanjutan pelayanan SPAM perpipaan, dan hal ini melibatkan aspek teknis dan kelembagaan dan lingkungan (KepmenPUPR, 2016)

1. Identifikasi Pelaksanaan fungsi – fungsi Pengelolaan

a. Perencanaan

Perencanaan kegiatan pengelolaan air bersih yang dilakukan oleh PABTK dilakukan sekali setahun, yang dilaksanakan pada awal tahun dimana pada kegiatan tersebut juga sekaligus dalam rangka pembahasan laporan keuangan yang disampaikan oleh ketua PABTK. kegiatan perencanaan ini biasanya hanya berupa rutinitas yang dilakukan setiap awal tahun karena tidak ada pembahasan yang signifikan untuk perkembangan PABTK. dan juga pada proses perencanaan kegiatan PABTK belum melibatkan seluruh stakeholder terkait pengelolaan air bersih. Biasanya hanya diikuti oleh pengurus, Wali Nagari dan Badan Permusyawaratan Nagari

b. Pengorganisasian

Organisasi pengelola air bersih Nagari Baruah Gunuang ditetapkan dengan peraturan Nagari Baruah Gunuang Nomor 7 tahun 2012. Secara struktur organisasi terlihat bahwa kelembagaan PABTK cukup sederhana yaitu hanya terdiri dari tiga orang pengurus dan Wali nagari sebagai pembina. Pendelegasikan tugas-tugas untuk menjaga keseimbangan beban kerja dalam PABTK dibebankan kepada ketiga orang pengurus ini. Pengelola Air bersih Tamaek Kuniang dikelola oleh 3 (Tiga) orang pengurus inti dan 4 orang pembantu pencatat meteran pelanggan. Pengurus inti tersebut

adalah Ketua 1 orang , Bagian Administrasi dan Keuangan 1 orang , dan teknisi 1 orang. Sementara Wali Nagari merupakan Pembina dan Pengawas dalam kegiatan PABTK ini.

1) Ketua PABTK

Ketua PABTK merupakan warga asli Nagari baruah Gunuang yang bermukim di jorong Baruah Gunuang I. Sebelum mengelola PABTK beliau pernah bekerja dalam pemasangan pipa-pipa dan jaringan PDAM di wilayah Jawa Barat. Dalam pengelolaan PABTK ketua bertanggungjawab kepada Wali Nagari dan Badan Permusyawaratan Nagari (Bamus). Adapun tanggung jawab ketua antara lain yaitu :

- a) Memastikan pemeliharaan jaringan PABTK mulai dari Intake, Pipa, reservoir sampai ke meteran rumah rumah penduduk dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Untuk pelaksanaan tugas ini ketua seringkali terjun langsung untuk memperbaiki segala sesuatu yang mengganggu distribusi air bersih PABTK.
- b) Mengawasi dan bertanggungjawab atas kegiatan administratif yang dilakukan oleh bagian administrasi dan keuangan. Untuk pelaksanaan tugas ini ketua bersama pengelola lainnya selalu melakukan pertemuan rutin 2 (dua) kali seminggu yaitu hari Rabu dan hari Jumat. Pertemuan ini dilakukan di Kantor Wali Nagari yang juga merupakan kantor PABTK.

2) Bagian Teknisi

Teknisi PABTK merupakan warga asli Nagari Baruah Gunuang yang sebelumnya memiliki pengalaman dalam membantu pemasangan Pipa PDAM di tingkat Kabupaten. Teknisi memiliki tugas untuk memperbaiki segala kerusakan yang dilaporkan pelanggan dan juga melaksanakan instruksi dan perintah dari Ketua PABTK. Bagian teknisi terkait pemeliharaan pipa jika ada yang bocor dan juga pembersihan intake ketika banyak sampah dedaunan yang menumpuk. Teknisi juga menindaklanjuti jika ada permintaan pemasangan sambungan baru dari pelanggan yang telah di setujui Ketua PABTK. Selain itu teknisi juga bertugas sebagai pencatat meteran pelanggan dengan dibantu oleh 4 (empat) orang petugas pencatat meteran.

3) Bagian administrasi dan keuangan

Bagian administrasi dan keuangan pada PABTK melaksanakan tugas pencatatan dalam segala hal. Mulai dari pencatatan pelanggan yang akan masuk sampai pencatatan dan pembukuan keuangan. Petugas administrasi dan keuangan juga melakukan pencatatan terhadap tunggakan tunggakan pembayaran serta permasalahan yang ada

4) Pembina

Pembina PABTK dalam hal ini adalah Wali Nagari. Pembina memberi masukan masukan terkait pengelolaan PABTK dan mengkoordinasikan dengan instansi terkait demi kemajuan PABTK

b. Pelaksanaan

Di dalam pelaksanaan pengelolaan air bersih di Nagari Baruah Gunuang oleh PABTK beberapa tugas – tugas pengelolaan dapat diuraikan sebagai berikut :

1) Tugas – Tugas pengelolaan Secara Teknis

Di dalam menjalankan PABTK beberapa tugas – tugas pengelolaan yang harus dijalankan antara lain :

- a) Pemeliharaan Harian/ Mingguan serta tugas lainnya:
 - i. Periksa laporan kerusakan yang masuk dari pelanggan
 - ii. Perbaiki segera laporan kerusakan yang masuk
 - iii. Membeli peralatan untuk perbaikan kerusakan
 - iv. Bersihkan bangunan penangkap air dari sampah, daun, lumut.
 - v. Periksa bangunan penangkap air (Intake) terhadap kerusakan, jika terjadi kerusakan segera perbaiki.
 - vi. Bersihkan katup/valve dari tanah atau kotoran dan pemeriksaan terhadap kerusakan dan kebocoran, jika terjadi kerusakan segera diganti.
 - vii. Bersihkan kotoran dari sekitar bangunan bak penampung, cek bangunan dan perlengkapan terhadap kerusakan.
 - viii. Bersihkan lubang kontrol dari kotoran dan cek terhadap kerusakan Pemeliharaan Bulanan atau Tahunan
 - ix. Pencatatan setiap ada kerusakan
 - x. Pencatatan meteran yang digunakan warga

- 2) Pemeliharaan yang dapat dilakukan bulanan atau tahunan adalah:
 - i. Periksa dan jaga daerah disekitar bangunan penangkap air dari pencemaran atau kotoran dan kerusakan lingkungan.
 - ii. Bersihkan bangunan bagian dalam Reservoir bila terjadi penyumbatan.
 - iii. Periksa dan bersihkan pipa dari lumut sehingga tidak terjadi penyumbatan.
 - iv. Bersihkan bangunan bak penampung dari lumut dan rumput, cat dan perbaiki dan ganti bangunan pelengkap bila terjadi kerusakan.
 - v. Cat box valve dan lubang kontrol.

3) Aturan Penyambungan baru ke rumah – rumah

Setiap masyarakat yang akan memanfaatkan air bersih PABTK diharuskan melapor kepada pengurus dan membayar biaya untuk pemasangan sambungan baru. Besaran biaya sambungan baru ditetapkan dengan Keputusan Wali Nagari yaitu sebesar Rp. 850.000,- (jika tidak *crossing* atau menyeberang jalan dari pipa induk) dan Rp. 950.000, (Jika *Crossing* atau menyeberang jalan dari Pipa Induk). Untuk perbaikan dan pemasangan jaringan yang bermasalah atau rumit ketua PABTK dan operator teknis meminta masukan dan juga bantuan langsung dari petugas PDAM. Sedangkan untuk pembagian tugas pengelolaan secara teknis telah diuraikan pada bagian pengorganisasian diatas.

2) Pengelolaan PABTK secara administratif

a). Tugas Pengelolaan Secara Administratif

Kegiatan administrasi merupakan kegiatan yang wajib untuk diperhatikan untuk memudahkan pemantauan dan evaluasi. Kegiatan administrasi dimaksudkan untuk membantu kegiatan operasional dan pemanfaatan melalui proses pencatatan, pengarsipan, pelaporan seluruh kegiatan harian dan bulanan.. Kegiatan administrasi dilaksanakan bagian administrasi dan keuangan. Pengelolaan air bersih secara administratif adalah semua bentuk kesekretariatan seperti pencatatan, pendataan, penarikan keuangan dan surat menyurat lainnya. Beberapa poin yang menjadi tugas pengelolaan di bidang administratif adalah sebagai berikut :

- a. Pencatatan Meteran
- b. Pembayaran Iuran
- c. Penyimpanan Bukti dan transaksi keuangan baik itu pemasukan maupun pengeluaran
- d. Penyiapan bukti untuk pembayaran
- e. Pencatatan setiap pengeluaran
- f. Pengarsipan bukti – bukti pengeluaran
- g. Pencatatan laporan kerusakan dari pelanggan
- h. Pencatatan pelanggan yang terlambat membayar
- i. Pencatatan pelanggan yang menunggak selama 3 bulan
- j. Pembuatan laporan keuangan bulanan
- k. Pembuatan laporan keuangan tahunan

b) Aturan (*Rule in Use*) Pengelolaan secara administratif

Di dalam menjalankan tugas pengelolaan secara administratif beberapa aturan yang telah disepakati baik dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Pembayaran Iuran

Aturan Pembayaran Iuran :

- a) Pembayaran iuran oleh pelanggan dilakukan setiap tanggal 1 – 10 setiap bulannya
- b) Besaran iuran yang akan dibayar oleh pelanggan sesuai dengan meteran yang telah dicatat oleh teknisi dibantu petugas pencatat meteran
- c) Pembayaran iuran dilakukan setiap hari Rabu dan Jumat di Kantor Wali Nagari Baruah Gunung
- d) Jika pelanggan terlambat dalam melakukan pembayaran maka akan dikenakan denda 10% dari tagihan
- e) Jika pelanggan sudah 3 (Tiga) bulan berturut – turut tidak melakukan pembayaran maka meteran akan dicabut.

Cara melakukan pembayaran iuran :

- a) Sebelum waktu pembayaran petugas administrasi dan keuangan meminta catatan jumlah meteran kepada teknisi dan petugas pencatat meteran
- b) petugas administrasi dan keuangan akan menyiapkan rekap catatan meteran
- c) pelanggan membayar sesuai dengan jumlah air yang dipakai
- c. Penyimpanan Bukti Transaksi Pemasukan dan Pengeluaran
 - a) yang termasuk bukti adalah semua pemasukan dan pengeluaran yang dilakukan oleh pengelola PABTK
 - b) Setiap pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan dicatat di dalam buku dan bukti pembayaran yang akan diserahkan kepada pelanggan
 - c) Setiap pengeluaran dan pemasukan harus disertai dengan bukti – bukti fisik pendukung
 - d) Bukti pembayaran dan bukti pengeluaran dikelompokkan terpisah
- d. Pembukuan dan Laporan keuangan
 Pembukuan merupakan hal yang sangat penting demi transparansi dan keberlanjutan organisasi. Adapun tugas – tugas terkait dengan pembukuan dan penyusunan laporan keuangan antara lain :
 - a) Mencatat setiap iuran yang dibayar oleh pelanggan
 - b) Mencatat seluruh pemasukan
 - c) Mencatat seluruh pengeluaran
 - d) Pencatatan dilakukan dengan akuntansi sederhana namun dapat diuraikan dengan rinci
 - e) Setiap akhir bulan dibuat rekapitulasi penerimaan dan pengeluaran bulanan
 - f) Setiap akhir tahun dibuat laporan keuangan tahunan

e. Pengawasan

Kegiatan pemanfaatan, pembiayaan, pengawasan, melaksanakan penyelesaian konflik dan aktivitas pengelolaan yang dilakukan dalam pemanfaatan sumber daya alam air bersih Batang Maek Baruah Gunuang dilakukan secara berjenjang. Mulai dari pemangku adat selaku pemilik tanah ulayat, kemudian pemerintahan Nagari berserta Badan Permusyawaratan Nagari dan pengelola PABTK memiliki peran masing masing sesuai dengan kewenangannya. Tidak ada saling mendahului di dalam mengambil keputusan dan pemecahan permasalahan yang ada. Karena jika ada pihak yang merasa memiliki *power* yang kuat di Nagari tentu pengelolaan tidak akan berjalan dengan baik. Pengelolaan Air bersih Batang Maek Kuniang dilaksanakan oleh lembaga yang dibentuk sendiri oleh masyarakat yang juga memanfaatkan Air bersih tersebut untuk kehidupan sehari – hari mereka. Sedangkan untuk pengawasan dilakukan oleh Wali Nagari secara langsung dan pengawasan secara tidak langsung dilakukan oleh seluruh pengguna air bersih dan masyarakat. Sedangkan untuk pembinaan sendiri yang seharusnya dilakukan oleh instansi terkait seperti PDAM belum maksimal dilakukan.

Dalam hal pemantauan dan monitoring telah disepakati bahwa kegiatan tersebut dilakukan oleh pengelola. Untuk kegiatan monitoring sendiri pengelola sudah membagi tugasnya masing – masing sesuai posisinya. Untuk menindaklanjuti keluhan pengguna, ketua bersama operator teknis langsung turun dan menyelesaikan setiap masalah yang ada. Ketua dan operator teknis juga rutin melakukan monitoring satu kali dalam 2x(dua) minggu untuk melihat kondisi intake dan pipa jaringan distribusi. Dalam kegiatan monitoring ini ketua PABTK dan operator teknis juga memantau adanya potensi pencurian air untuk kepentingan sawah dan ladang warga tanpa melapor terlebih dahulu ke PABTK

Sedangkan bentuk *monitoring* yang dilakukan oleh Pemerintah Nagari adalah dengan mengecek laporan bulanan yang disampaikan oleh pengurus. Dari laporan tersebut Wali Nagari bisa melihat kondisi keuangan PABTK tiap bulannya serta permasalahan – permasalahan yang terjadi. Seandainya Wali Nagari menganggap ada masalah maka akan dibicarakan bersama Pengelola dan Badan Permusyawaratan Nagari.

PABTK Nagari Baruah Gunuang , Kecamatan Bukik Barisan, Kabupaten Lima Puluh Kota telah mampu berjalan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan air bersih masyarakat dan juga sedikit membantu di dalam pertanian jika terjadi musim kemarau yang panjang. Namun demikian dari segi pengelolaannya ada beberapa hal yang harus diperbaiki. Pengelolaan tersebut terdiri dari pengelolaan secara administratif maupun pengelolaan secara teknis. Di dalam pengelolaan secara administratif yaitu di bidang kesekretariatan belum tersiapkan dengan baik dokumen dokumen yang merupakan hal yang penting di dalam pendirian PABTK. Seperti notulen – notulen rapat maupun pertemuan – pertemuan yang membahas mengenai air bersih dan PABTK.

D. PENUTUP

Dari penelitian keberlanjutan pengelolaan sumber daya air bersih Nagari Baruah Gunuang dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pengelolaan air bersih Batang Maek Kuniang dilaksanakan oleh Pengelola Air Bersih Tamaek Kuniang (PABTK) yang dibentuk oleh Niniak Mamak dan Pemerintahan Nagari Baruah Gunuang. Dalam pengelolaan secara teknis sudah mampu memenuhi kebutuhan air bersih bagi warga yang berada pada 6 jorong di Nagari Baruah Gunuang yaitu jorong Jorong Baruah Gunuang I, Jorong Baruah Gunuang II, Jorong Kubu Baru, Jorong Porontian Kubu Baru, Jorong Tobek Godang, Jorong Pauah atau sekitar 60% dari keseluruhan jorong yang ada di Nagari Baruah Gunuang. Di dalam pengelolannya telah mempekerjakan ketua dan teknisi yang berpengalaman dalam distribusi air bersih sehingga hal – hal teknis yang menjadi permasalahan distribusi air dapat langsung teratasi. Kemudian pengelola di bagian administrasi dan keuangan merupakan warga asli Baruah Gunuang, akan tetapi belum berpengalaman dalam pengelolaan administrasi dan keuangan. Sehingga perlu pembinaan dan pelatihan agar arsip – arsip PABTK dapat terdokumentasi dengan baik. Dan juga pelaporan keuangan dapat menjadi lebih rapi sesuai dengan akuntansi sederhana. Iuran yang dikenakan bagi pengguna dinilai masih sangat rendah sehingga pengelola terkadang kesulitan jika ada kerusakan yang berat dan memakan biaya yang cukup besar. Pengurus PABTK belum membuat target dan rencana kerja setiap tahunnya. Sehingga pengembangan PABTK selanjutnya belum terencana dengan baik.
2. Dari prinsip keberlanjutan sesuai dengan aspek keberlanjutan yaitu aspek sosial, aspek ekonomi dan aspek lingkungan dapat disimpulkan bahwa pengelolaan PABTK dilihat dari aspek sosial, aspek ekonomi dan aspek lingkungan telah mendukung untuk keberlanjutan. Namun ada beberapa hal yang menjadi penekanan antara lain yaitu batasan pengguna air bersih ini oleh pihak diluar Nagari atau PDAM haruslah lebih dijelaskan. sehingga ketersediaan air bersih di musim kemarau tetap terjamin bagi warga masyarakat Baruah Gunuang. Kemudian aturan dalam pengelolaan air bersih sudah dituangkan ke dalam Peraturan Nagari nomor 7 tahun 2012 tentang pemanfaatan air Batang Maek Kuniang. Namun banyak yang harus disempurnakan terhadap aturan tersebut terutama terkait perlindungan terhadap hutan di sekitar Batang maek tersebut. Dan juga aturan yang mengatur tentang batasan pemanfaatan sumber air bersih Batang Maek tersebut yang masih belum diatur secara baik serta arah dan pengembangan PABTK kedepannya. PDAM Kabupaten Lima Puluh Kota mulai memanfaatkan air bersih Batang Maek Kuniang untuk kebutuhan air bersih di tingkat Kabupaten. Walaupun belum beroperasi dan masih dalam tahap pemasangan pipa pipa yang ukurannya 4 kali lipat dari pipa PABTK menimbulkan kekhawatiran baik itu dari pengelola PABTK maupun dari masyarakat. Hal ini disebabkan karena secara teknologi tentu PDAM akan lebih maju dari PABTK. Pemerintahan Nagari bersama masyarakat membuat kesepakatan dengan PDAM terkait keberlangsungan air bersih mereka. PDAM sepakat bahwa mereka akan memberika CSR kepada PABTK dan Nagari Baruah Gunuang dan menjamin keberlangsungan air bersih PABTK yang telah dinikmati oleh masyarakat Nagari baruah Gunuang.

B. Saran

1. Pengelolaan air bersih Nagari Baruah Gunuang oleh PABTK secara umum sudah berjalan dengan baik. Namun, perlu dilakukan pelatihan dan pembinaan terhadap pengurus PABTK terutama terkait administrasi perencanaan dan pelaporan. Hal ini bertujuan agar pengurus PABTK memiliki target kerja tahunan dan perencanaan terhadap pengembangan PABTK. Perencanaan dalam pengembangan PABTK merupakan hal yang sangat penting. Disamping untuk membantu perluasan distribusi air bersih keseluruh Wilayah Nagari Baruah Gunuang untuk kesejahteraan Masyarakat, PABTK juga memiliki peluang untuk menambah pemasukan sehingga dapat memberikan kontribusi lebih terhadap sosial masyarakat dan pendapatan Nagari. Pengembangan PABTK sebetulnya sangat potensial seperti Misalnya PABTK mulai melakukan pengolahan air bersih tersebut menjadi air minum kemasan yang akan sangat menguntungkan untuk PABTK dan Nagari Baruah Gunuang. Untuk menuju kearah tersebut tentunya dibutuhkan perencanaan dan pencatatan serta pelaporan keuangan yang baik agar bisa dijadikan pedoman untuk pengembangan selanjutnya.

Perlunya merevisi kembali peraturan Nagari Nomor 7 Tahun 2012 tentang Pemanfaatan Air Bersih Batang Maek Kuniang. Hal hal yang perlu dimasukkan kedalam aturan tersebut antara lain perlindungan terhadap kawasan hutan atau catchman area dari Batang Maek Kuniang, batasan penggunaan sumber air bersih tersebut, pemeliharaan jaringan pipa, mekanisme kenaikan harga iuran maupun penurunannya. Kemudian juga di dalam aturan tersebut sebaiknya dicantumkan arah pengembangan PABTK sebagai Badan Usaha Milik Nagari yang tentunya diharapkan akan semakin menambah pendapatan Nagari, membuka lapangan kerja bagi masyarakat.

2. Didalam keberlanjutan pengelolaan air bersih maka aspek sosial, aspek ekonomi dan aspek lingkungan merupakan hal yang mutlak diperlukan. Oleh sebab itu maka pengurus PABTK di dalam program dan kegiatannya secara berkala hendaknya memberikan edukasi kepada warga tentang pentingnya menjaga keberlanjutan pengelolaan air bersih. Hal ini dapat dilakukan melalui berbagai media. Untuk tatap secara langsung maka dapat dilakukan di dalam pertemuan dan acara tingkat Nagari. media lainnya adalah berupa spanduk, baliho, pamflet, media sosial dan lain sebagainya. Hal ini bertujuan agar masyarakat mengetahui pentingnya menjaga keberlanjutan air bersih dan masyarakat merasa memiliki terhadap PABTK yang ada di Nagari Baruah Gunuang. Kemudian dari sisi ekonomi untuk mendukung keberlanjutan maka biaya operasional dan pemeliharaan merupakan hal yang wajib terpenuhi. Selama beroperasi PABTK hal ini telah dapat terpenuhi dengan baik berkat kerjasama yang baik antara Nagari, PABTK dan pelanggan yang memakai air bersih. Kedepannya perlu diperhitungkan nilai ekonomis dari jaringan pipa distribusi air bersih sehingga perlu diperkirakan setelah berapa puluh tahun perlu dilakukan peremajaan jaringan air bersih. Maka untuk itu hal ini perlu dipelajari oleh pengurus PABTK dari jauh – jauh hari agar biaya peremajaan jaringan ini bisa dimasukkan kedalam pos pengeluaran PABTK setiap tahunnya sehingga masyarakat pelanggan air bersih tidak terbebani karena biaya peremajaan tersebut sudah dicicil dari jauh – jauh hari.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Brikke, F., & Bredero, M. (2003). *Linking Technology Choice With Operation and Maintenance In The Context Of Community Water Supply and Sanitation*. Geneva, Switzerland: World Health Organization and IRC Water and Sanitation Centre
- Glennie, C. (1983). *Village Water Supply in the Decade. Lessons from Field Experience*, Chichester [Sussex] ; New York: J. Wiley, 1983. Agency: UNICEF
- Hidayat, Syarifuddin; Sedarmayanti. (2002). *Metodologi Penelitian*. Bandung: Mandar Maju.
- Kountur, R. (2005). *Metode Penelitian*. Jakarta: PPM.
- Neuman, L. W. (2003.). *Social Research Methods: Qualitative And Quantitative Approaches*. Boston : Allyn and Bacon.
- UN-Water. (2017). *World Water Day 2017: Why Waste Water?* Diambil kembali dari http://www.worldwaterday.org/wp-content/uploads/2017/01/Fact_sheet_WWD2017_EN.pdf.
- WHO, & UNICEF. (2014). *Progress on Drinking Water and Sanitation 2014*. Diambil kembali dari https://www.unicef.org/gambia/Progress_on_drinking_water_and_sanitation_2014_update.pdf.
- WHO, & UNICEF. (2015). *Progress on Sanitation and Drinking Water, 2015 Update and MDG Assessment*. Diambil kembali dari <https://esa.un.org/unpd/wup/Publications/Files/WUP2014-Highlights.pdf>.
- WHO, UNICEF. (1993.). *Joint Monitoring Programme. Water Supply and Sanitation Sector Monitoring Report 1993 (sector status as of 31 December 1991)*, geneva.
- WHO. (2015). *The Global Health Observatory*. Diambil kembali dari www.who.int/gho/en/.