PENCAPAIAN TARGET STOP BUANG AIR BESAR SEMBARANGAN DI KELURAHAN KELAYAN TENGAH KOTA BANJARMASIN

ACHIEVEMENT OF OPEN DEFECATION FREE IN KELURAHAN KELAYAN TENGAH BANJARMASIN CITY

Gusti Ihda Mazaya
Magister Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan,
Institut Teknologi Sepuluh November, Sukolilo, Surabaya Jawa Timur - 60111
E-mail: gustiihda@gmail.com

ABSTRAK

Target strategi sanitasi (SSK) Kota Banjarmasin tahun 2014-2019 agar praktek buang air besar sembarangan (BABs) diturunkan sampai 0% pada tahun 2019. Kelurahan Kelayan Tengah merupakan salah satu kelurahan di Kota Banjarmasin yang dikategorikan sebagai zona resiko sanitasi yang tinggi berdasarkan jumlah cakupan jamban per keluarga dan tingkat BABs. Kelurahan Kelayan Tengah dekat dengan sungai Kelayan, hal ini menyebabkan masyarakat masih banyak yang melakukan praktek BABs. Penelitian ini bertujuan untuk pencapaian target stop BABs dengan sistem penyaluran air limbah (SPAL) menggunakan sistem terpusat dan instalasi pengolahan air limbah (IPAL) Komunal. Penelitian dilakukan dengan kajian literatur terkait penelitian, survei lapangan, analisis data kuesioner, dan perencanaan SPAL di RT 14,15,20 dan 21. Kuesioner sebanyak 75 responden, berdasarkan dari rumah yang belum memiliki jamban. Aspek yang dianalisa meliputi aspek teknis dan sosial. Untuk pencapaian target stop buang air besar sembarangan dilakukan kegiatan pemicuan, merencanakan SPAL dan IPAL komunal dengan menggunakan anaerobic baffle reactor (ABR), didesain untuk 150 sambungan rumah.Lokasi penempatan IPAL di SD Kelayan Tengah 2.

Kata kunci: Sanitasi, BABs, SPAL, IPAL.

ABSTRACT

Target of strategy sanitation Banjarmasin city 2014 to 2019 is that the practice of open defecation free (ODF) reduced to 0 % at 2019. Kelayan Tengah village is one of village in Banjarmasin city categorized as a high risk of sanitary zone based on total toilet of family and ODF level. Kelayan Tengah village located near with kelayan river, This causes the society practice of ODF. This study aims to assess ODF with applying off-site sanitation system of sewerage system and communal waste water treatment plant (WWTP). This study was commenced by reviewing relavan literatures, conducting field survey, analysis data of questionnaire, and design of sewerage system and WWTP in the neighborhood association (rukun tetangga/RT) 14, 15, 20, and 21. Questionnaire was fulfilled by 75 respondents whose houses do not have toilet. The analysis included the assessment of technical aspect, and sosial aspect. Endeavors toward ODF with an effort to disseminate, establishment of sewerage system, and communal WWTP used anaerobic baffle reactor (ABR), sewerage system covers 150 house connections. Establishment of WWTF in selementary school of Kelayan Tengah 2.

Keywords: Sanitation, ODF, sewerage system, WWTP

1. PENDAHULUAN

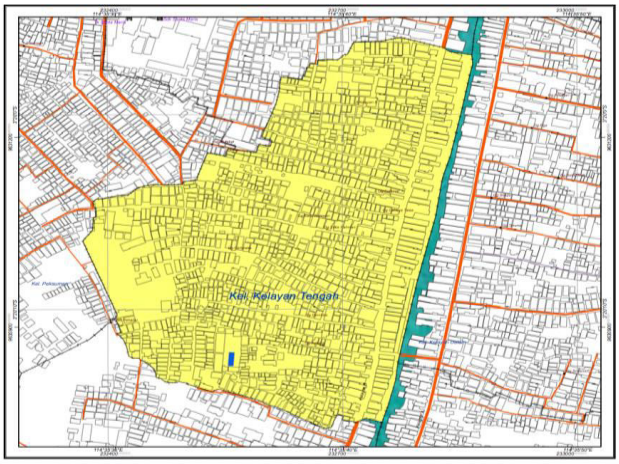
Peningkatan akses sanitasi diupayakan pemerintah Indonesia untuk pencapaian target *universal access* 2019, salah satu target yang ingin dicapai yaitu pencapaian 100% akses sanitasi yang layak. Kebijakan pemerintah dalam rencana pembangunan jangka menengah nasional (RPJMN) 2015-2019 juga selaras dengan target *universal access* untuk mewujudkan kondisi sanitasi yang layak dari 60,5% pada tahun 2014 menuju sasaran 100% pada tahun 2019 (Kelompok Kerja Sanitasi, 2014).

Kota Banjarmasin merupakan salah satu peserta yang mengikuti percepatan pembangunan sanitasi permukiman (PPSP) sejak 2009, namun kondisi sanitasi Kota Banjarmasin belum optimal.Kota Banjarmasin telah menyusun strategi perencanaan pembangunan sanitasi berupa strategi sanitasi Kabupaten/Kota (SSK). Penyusunan SKK bertujuan agar setiap kota memiliki strategi pembangunan sanitasi yang tepat dan disesuaikan dengan permasalahan yang ada, sehingga pembangunan sanitasi lebih optimal. Sasaran matrik kerangka kerja logis (KKL) strategi sanitasi kota (SSK) Kota Banjarmasin tahun 2014-2019 salah satunya, agar praktek buang air besar sembarangan (BABS) diturunkan sampai 0% pada tahun 2019 (Kelompok Kerja Sanitasi, 2014).
Menurut Laporan STBM (2013) akses jamban sehat di Kota Banjarmasin yang mempunyai persentase terendah adalah Kecamatan Banjarmasin Selatan sebesar 85,77%, berarti sekitar 14,23% yang tidak mempunyai jamban. Kecamatan Banjarmasin Selatan terbagi menjadi 12 kelurahan, yaitu Basirih Selatan, Kelayan Barat, Kelayan Dalam, Kelayan Selatan, Kelayan Tengah, Kelayan Timur, Mantuil, Murung Raya, Pekauman, Pemurus Baru, Pemurus Dalam, Dan Tanjung Pagar (BPS, 2014). Tingkat kepadatan penduduk rata-rata kecamatan Banjarmasin Selatan sekitar 4.006 jiwa per km^2, kepadatan penduduk tertinggi terdapat di Kelurahan Kelayan Tengah yaitu sekitar 39.511 jiwa per km^2 (Banjarmasin Selatan Dalam Angka, 2014).

Berdasarkan studi EHRA Kelurahan Kelayan Tengah merupakan salah satu daerah sebagai zona resiko sanitasi tinggi (Kelompok Kerja Sanitasi Kota Banjarmasin, 2013). Luas wilayah Kelurahan Kelayan Tengah 0,19 km^2dengan jumlah penduduk 6.567 jiwa dan jumlah Kepala Keluarga (KK) sebesar 1.864 KK., jumlah rukun tetangga 21 RT, dan jumlah rumah tangga 1.864 KK (Puskesmas Kelayan Tengah, 2015). Wilayah Kelurahan Kelayan Tengah (Gambar 1).
Kelurahan Kelayan Tengah berbatasan dengan:

Sebelah Utara	: Kelayan Barat
Sebelah Timur	: Kelayan Dalam
Sebelah selatan	: Kelayan Timur
Sebelah Barat	: Pekauman

Jumlah rumah di Kelurahan Kelayan Tengah 1.312 sebanyak rumah, dari 1.312 rumah ada 249 rumah yang belum memiliki jamban. Dalam pencapaian target *universal access*, direncanakan sistem penyaluran air limbah dan IPAL (Mazaya, 2015).Sistem penyaluran air limbah direncanakan menggunakan sistem terpusat dan IPAL komunal. Daerah perencanaan pada RT 14, 15, 20, dan 21.Pemilihan daerah ini berdasarkan dari rumah yang paling banyak tidak memiliki jamban dan lokasi yang berdekatan. Total rumah yang tidak memiliki jamban sebanyak 150 rumah (Mazaya *et al*, 2015).



Gambar 1. Wilayah kelurahan Kelayan Tengah

Perilaku BABS dipengaruhi oleh kondisi sosial, seperti latar belakang pendidikan, pekerjaan, dan faktor kemiskinan. Dari segi aspek teknis, kondisi eksisting jamban masyarakat bermacam-macam, untuk rumah yang ada di atas bantaran sungai menggunakan jamban cemplung dan jamban apung, untuk kawasan daratan menggunakan jamban leher angsa dengan cubluk, dan fasilitasi MCK plus. Kondisi MCK plus yang dibangun oleh program bantuan pemerintah masih berfungsi dan digunakan oleh masyarakat, namun kondisinya kurang terawat.MCK plus di Kelurahan Kelayan Tengah hanya ada satu MCK, tidak sebanding dengan jumlah penduduk Kelurahan Kelayan Tengah (Mazaya, 2016).

Untuk mempercepat pencapaian stop buang air besar sembarangan (BAB_S) diperlukan kesadaran dari masyarakat agar bersedia membangun jamban dan ikut menyambung pada sistem penyaluran air limbah yang selanjutnya akan disalurkan ke instalasi pengolahan air limbah (Mazaya dkk, 2015), kesadaran masyarakat agar berubah menjadi berprilaku hidup bersih dan sehat diperlukan kegiatan pemicuan, sehingga dapat mengurangi terjadinya praktek BABS sehingga pencapaian stop BABS semakin cepat (Laksmi *et al.,* 2014).

Rumusan masalah dalam penelitian ini untuk menganalisis strategi dalam pencapaian target stop BABS berdasarkan kondisi eksisting secara teknis, dan sosial dan merencanakan desain SPAL dan IPAL Komunal yang tepat untuk mengolah air limbah domestik di RT 14,15,20 dan 21 di Kelurahan Kelayan Tengah. Tujuan dari penelitian ini adalah strategi untuk pencapaian target stop Buang Air Besar Sembarangan (BAB_S) di Kelurahan Kelayan Tengah, Kota Banjarmasin dengan menganalisis aspek teknis, aspek sosial dan desain SPAL dan IPAL Komunal di RT 14,15,20 dan 21 di Kelurahan Kelayan Tengah, Kota Banjarmasin dalam pencapaian target *universal access*.
Sistem pengelolaan air limbah dapat dikelompokkan (Soedjono *et al*, 2010):

a) Sistem setempat, air limbah (*black* dan *grey water*) langsung diolah setempat.
b) Sistem terpusat, di mana air limbah dialirkan melalui perpipaan ke instalasi pengolahan air limbah (IPAL).
c) Hibrida, merupakan modifikasi dari kedua sistem.

Berdasarkan Standar Pelayanan Minimal (Keputusan Menteri Kimpraswil No. 534/KPTS/M/2001), pemilihan sistem setempat atau sistem terpusat didasarkan pada jenis kota, kepadatan penduduk, dan tinggi muka air tanah:

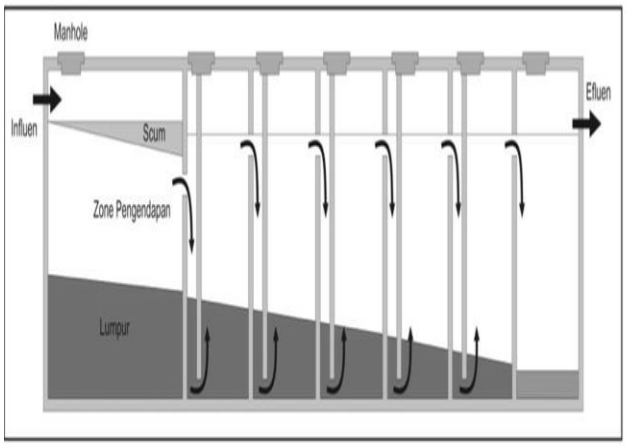
a) Sistem setempat lebih diarahkan untuk kota sedang kecil dengan kepadatan rata-rata <= 200 jiwa/ha,dengan taraf muka air tanah > 2 m, dan potensi cost recovery yang belum mendukung untuk sistem perpipaan.

b) Sistem terpusat lebih diarahkan untuk kota metro besar dengan kepadatan rata-rata >= 200 jiwa/ha, taraf muka air tanah < 2 m, dan potensi pemulihan biaya belum mendukung untuk sistem perpipaan (perlu studi kelayakan).

Untuk pemilihan teknologi yang digunakan berdasarkan beberapa faktor yang mempengaruhi pemilihan teknologi untuk sanitasi, yaitu:

a) Kepadatan penduduk yang berhubungan dengan ketersediaan atau tidaknya lahan yang cukup untuk membangun sistem pengolahan limbah.
b) Sumber air, untuk kondisi dimana ketersediaan air kurang, teknologi pembuangan limbah setempat lebih cocok diterapkan dibandingkan menggunakan sistem pembuangan limbah terpusat.
c) Keadaan topografi tanah.
d) Kemampuan membangun yang berhubungan dengan perencanaan dan pemilihan teknologi.
e) Kondisi sosial ekonomi masyarakat; Penekanannya lebih kepada status ekonomi masyarakat setempat, yang berkaitan kepada penyelenggaraan operasional dan pemeliharaan sarana tersebut.

Berdasarkan beberapa faktor pemilihan teknologi sanitasi, perencanaan ini menggunakan teknologi ABR. ABR adalah salah satu reaktor hasil modifikasi *septic tank* dengan penambahan sekat-sekat. ABR merupakan bioreaktor *anaerob* yang memiliki kompartemen-kompartemen yang dibatasi oleh sekat-sekat vertical (Bachman *et.al*, 1985). Teknologi sanitasi ini dirancang menggunakan beberapa *baffle* vertikal yang akan memaksa air limbah mengalir keatas melalui media lumpur aktif. Pada ABR ini terdapat tiga zone operasional: asidifikasi, fermentasi, dan buffer. Zone asidifikasi terjadi pada kompartemen pertama dimana nilai pH akan menurun karena terbentuknya asam lemak volatil dan setelahnya akan meningkat lagi karena meningkatnya kapasitas buffer. Zona buffer digunakan untuk menjaga agar proses berjalan dengan baik. Gas methan dihasilkan pada zona fermentasi (Gambar 2) (WSP-EAP, 2011).



Gambar 2.*Anaerobic Baffled Reactor* (ABR) (WSP-EAP, 2011)

Aplikasi *Anaerobic baffled reactor* (ABR), antara lain (WSP-EAP, 2011):

1. Cocok untuk lingkungan kecil
2. Dapat mengolah *black water* dan *grey water*
3. ABR terpusat sangat cocok jika teknologi penyedotan dan pengangkutan sudah ada
4. Tidak boleh diterapkan di daerah MAT tinggi

5. Harus memiliki akses pengurasan

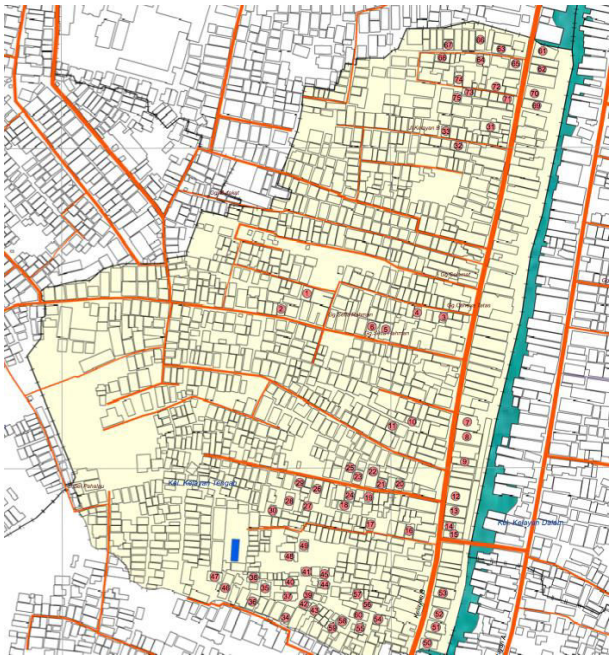
Perencanaan SPAL di Kelurahan Kelayan Tengah dilakukan dengan memanfaatkan gaya gravitasi bumi, yakni mengarahkan aliran air limbah dari tempat yang lebih rendah. Penggunaan metode gravitasi ini sangat bergantung pada kondisi topografi setempat.

Sistematika penulisan penelitian ini sebagai berikut:

1. Pendahuluan
   Bab pendahuluan berisikan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, teori dan sistematika penulisan.
2. Metodologi Penelitian
   Bab metodologi penelitian membahas langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini serta metode-metode yang digunakan dalam analisis.
3. Hasil dan Pembahasan
   Bab hasil dan pembahasanakan dibahas analisa pelaksanaannya, dengan melakukan penyebaran melalui kuisioner yang diberikan kepada responden, kemudian dianalisis sesuai dengan teori yang dipergunakan.
4. Kesimpulan
   Bab ini merupakan tahap akhir dalam penelitian, dimana berisi kesimpulan

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan mulai Juli 2015 hingga Desember 2015, dimana pengambilan sampel dilakukan pada bulan September 2015. Lokasi penelitian dilakukan di permukiman yang ada di sekitar sungai Kelayan di Kelurahan Kelayan Tengah, Kecamatan Banjarmasin Selatan, Kota Banjarmasin.Besar sampel yang digunakan sebanyak 75 responden (masyarakat yang tidak memiliki jamban), dengan teknik *proporsional random sampling*.Peta sebaran kuesioner pada Gambar 3.



Gambar 3. Peta Titik Sebaran Kuesioner

Data yang digunakan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer didapat dengan melakukan observasi lapangan, wawancara kepada tokoh masyarakat, kelompok masyarakat dan

pemerintahan, serta kuesioner kepada masyarakat. Untuk data sekunder diperoleh dari BPS Kota Banjarmasin, Bappeda Kota Banjarmasin, Badan Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin, Kelurahan Kelayan Tengah, Puskesmas Kelurahan Kelayan Tengah.

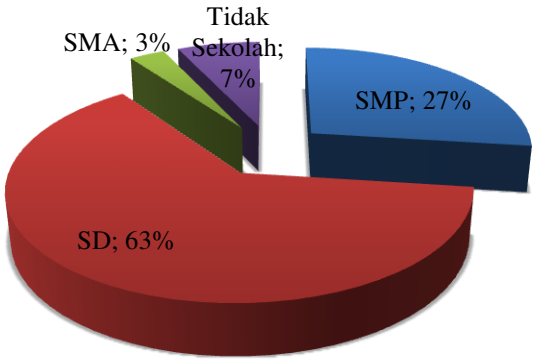
Aspek yang dianalisis meliputi aspek teknis dan sosial.Analisa aspek teknis meliputi lokasi BAB yang digunakan masyarakat, ketersediaan lahan, kondisi tanah, dan kondisi pasang surut. Analisa aspek sosial antara lain pengetahuan masyarakat terhadap sanitasi, perilaku sanitasi masyarakat, kemauan masyarakat merubah kebiasaan, kemampuan dan kemauan masyarakat membangun jamban.

Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis studi yang difokuskan berdasarkan pendekatan kualitatif dan pendekatan kuantitatif.Menganalisis data-data dari kuesioner, wawancara dan observasi lapangan dari kedua aspek yang diteliti dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Perencanaan sistem pengelolaan air limbah dengan melakukan observasi lapangan, hasil wawancara dan kuesioner. Sistem pengelolaan air limbah yang akan direncanakan disesuaikan dengan kondisi daerah, dan mengacu pada SNI dan jurnal.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisa Aspek Sosial

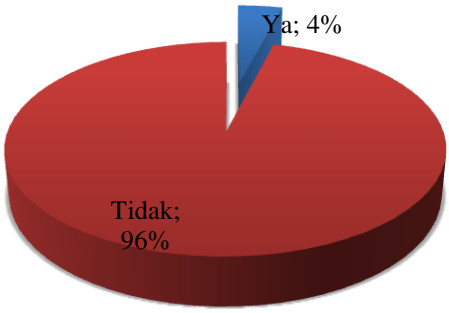
Karakteristik masyarakat dikaji dengan menggunakan data hasil kuesioner,dimana untuk tingkat pendidikan didominasi oleh tamatan SD sebesar 64%, sedangkan untuk tamatan SMP sebesar 27% dan tamatan SMA sebesar 3%. Sebagian responden juga ada yang tidak sekolah sebesar 7%.Prosentase latar belakang pendidikan pada Gambar 4 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden yang rendah berpengaruh tehadap pekerjaan, dimana sebagian besar kepala keluarga dari responden bekerja sebagai buruh (51%), buruh yang dimaksud meliputi buruh pasar, dan buruh bangunan. Penghasilan sebagian besar responden berpenghasilan antara Rp 500.000,00-Rp 1.000.000,00 sebesar (51%), hal ini dikarenakan rata-rata responden yang bekerja sebagai buruh berpenghasilan di bawah Rp 1.000.000,00. Untuk status kepemilikan rumah mayoritas responden status kepemilikan rumahnya adalah kontrak sebesar 63% responden, dan 37% dengan status rumah milik sendiri.



Gambar 4. Pendidikan Responden (Mazaya *et al*, 2015)

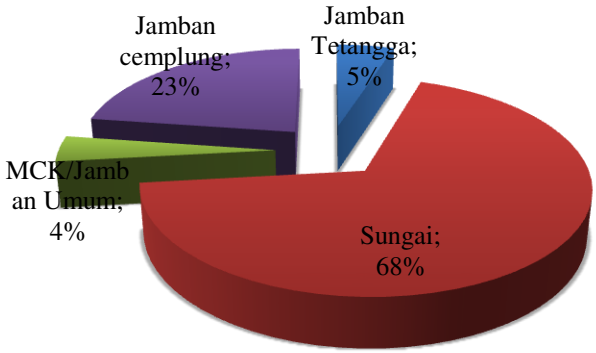
Pengetahuan masyarakat tentang sanitasi mempengaruhi pola pikir dalam hal sanitasi, berdasarkan hasil survei 96% dari 75 responden tidak mengetahui apa itu sanitasi lingkungan (Gambar. 5), Hal ini disebabkan karena masyarakat tidak pernah mendapatkan penyuluhan/pemicuan berkaitan dengan sanitasi sebanyak 93%. Hasil wawancara kepada tokoh masyarakat, bahwa penyuluhan tentang sanitasi hanya sebatas sampai masing-masing ketua RT dan belum tersosialisasi ke

masyarakat. Akibat dari tidak adanya penyuluhan/pemicuan ke masyarakat tentang boleh atau tidaknya buang air besar di sungai dan dampak yang ditimbulkan, sehingga masih banyak masyarakat yang melakukan praktek buang air besar di sungai. Mayoritas responden sudah mengetahui bahwa tidak boleh BAB di sungai sebesar 68%, namun ada 32% masyarakat yang masih beranggapan BAB di sungai boleh dilakukan dengan alasan tidak punya jamban dan dekat dengan sungai.



Gambar 5. Pengetahuan Masyarakat terhadap Sanitasi (Mazaya dkk, 2015)

Perilaku sanitasi masyarakat berdasarkan hasil wawancara kepada tokoh masyarakat didapatkan informasi bahwa masih banyak masyarakat yang tidak memiliki jamban, dengan alasan dekat sungai, tidak tersedianya jamban di rumah. Masyarakat masih menganggap jamban bukan sebagai kebutuhan, karena mereka beranggapan masih banyak kebutuhan lain yang harus dipenuhi. Hasil survei responden yang tidak memiliki jamban mayoritas BAB di sungai sebesar 69%, sedangkan sisanya BAB di MCK sebesar 4% dan 5% yang BAB di jamban tetangga. Ada 23% responden yang menjawab sudah memiliki jamban namun jamban mereka langsung cemplung ke sungai, ini berarti masih buang air besar sembarangan, prosentase lokasi BAB masyarakat pada Gambar 6.



Gambar 6. Lokasi BAB (Mazaya *et al*, 2015)

Faktor ekonomi mempengaruhi kemauan dan kemampuan masyarakat membangun jamban.Dari informasi yang disampaikan tokoh masyarakat bahwa faktor ekonomi merupakan salah satu penghambat akses masyarakat terhadap sanitasi yang layak di Kelurahan Kelayan Tengah. Hasil Survei menunjukkan 100% responden menginginkan memiliki jamban sendiri di rumah namun tidak mau membangun jamban dengan biaya sendiri, berharap agar ada bantuan dari pemerintah sebesar 61%, dan bantuan pemilik kontrakan sebesar 28%, hanya 11% masyarakat yang mau menabung untuk membangun jamban. Masyarakat masih menganggap jamban bukan sebagai

kebutuhan, karena mereka beranggapan masih banyak kebutuhan lain yang harus dipenuhi, sehingga dibutuhkan pemicuan agar memiliki jamban menjadi prioritas kebutuhan masyarakat.

Berdasarkan kondisi eksisting aspek sosial masyarakat sehingga direncanakan program BABs meliputi kegiatan pemicuan. Kegiatan Pemicuan direncanakan melalui 3 tahap kegiatan yaitu tahap pra pemicuan dimana tahap pengenalan untuk fasilitator terhadap daerah dan masyarakat daerah yang akan dipicu. Tahap pemicuan yang merupakan kunci dari pemicuan, untuk daerah perencanaan yaitu kelurahan Kelayan Tengah dengan melakukan simulasi perhitungan tinja dan air tinja, dan untuk tahap pasca pemicuan, fasilitator diharapkan bekerja sama dengan sanitarian puskesmas untuk melaporkan perkembangan kondisi sanitasi yang ada di daerah perencanaan.

3.2. Analisa Aspek Teknis

Analisa aspek teknis untuk mengetahui kendala apa saja yang menjadi persoalan dalam pencapaian target stop buang air besar sembarangan. Kelurahan Kelayan Tengah, memiliki kondisi lingkungan yang menunjang masyarakatnya untuk berperilaku BAB_S. Hal ini dikarenakan adanya sungai yang melintas di antara pemukiman warga.Jarak rumah dengan sungai sangat dekat sehingga masyarakat membuang hasil aktifitas mereka mulai dari mandi, cuci, sampai kakus (tinja) langsung ke sungai jamban). Lokasi BAB_S yang digunakan masyarakat (Gambar 7) meliputi jamban cemplung dirumah (a), jamban apung di sungai (b), maupun MCK yang ada di Gg. Anajah (c).

(a) (b)

(c)

Gambar 7. Kondisi eksisting lokasi BAB masyarakat

Informasi dari Tokoh Masyarakat, “kendala teknis yang dihadapi adalah masalah lahan yang terbatas. Lahan yang terbatas disebabkan karena rapatnya rumah-rumah penduduk”.Untuk

mengatasi keterbatasan lahan sehingga digunakan halaman Sekolah Kelayan Tengah 2 sebagai tempat pebangunan IPAL. Berdasarkan informasi dari Dinas Cipta Karya dan Permukiman, kondisi tanah Kelayan Tengah yang sebagian besar rawa merupakan kendala dalam pembuatan IPAL komunal.

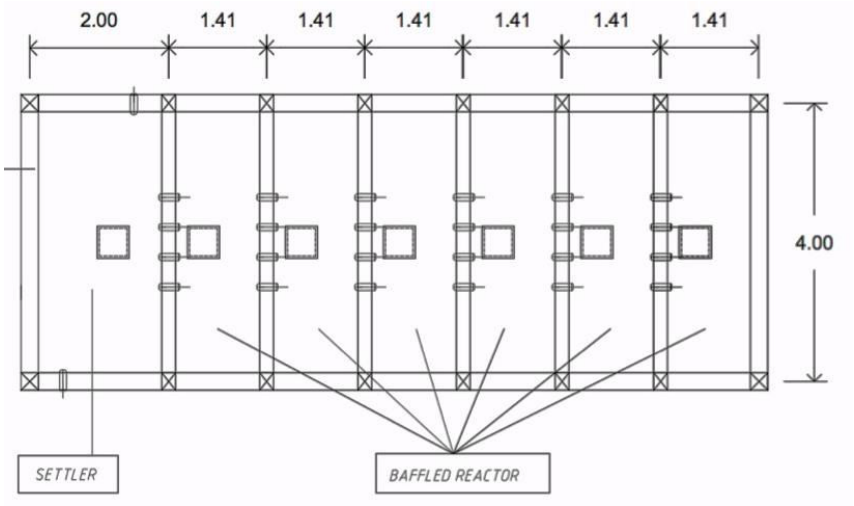
Kondisi pasang surut di Kelurahan Kelayan Tengah, Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan warga yang tinggal di atas bantaran sungai, sungai Kelayan dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Adanya pasang surut tidak menyebabkan terendam rumah warga, karena ketinggian rumah warga sudah disesuaikan dengan air pasang tertinggi. Untuk elevasi perpipaan rumah warga diatas bantaran sungai disesuaikan dengan air pasang tertinggi, agar menghindari pipa terendam air saat pasang.

Beberapa hal yang menjadi dasar dari perencanaan pembuataan pengolahan air limbah *blackwater* dan *greywater* di Kelurahan Kelayan Tengah dengan mempertimbangkan hal-hal berikut:

a. Untuk kawasan di atas bantaran Sungai Kelayan belum mempunyai pengolahan air limbah domestik, dengan status permukiman legal. Semua air limbah langsung di buang ke sungai Kelayan.
b. Untuk kawasan yang di daratan masih banyak yang belum mempunyai jamban dengan alasan ekonomi rendah dan kepemilikan rumah.
c. Kawasan permukiman cenderung merupakan kawasan yang kumuh yang disebabkan oleh padatnya penduduk, jarak bangunan sangat rapat, dan mayoritas rumah terbuat dari kayu.
d. Masih rendahnya pengetahuan masyarakat tentang sanitasi, sehingga kebiasaan mereka membuang air limbah langsung ke sungai merupakan hal yang biasa dan telah menjadi tradisi.
e. Untuk suplai air bersih rata-rata masyarakat telah memasang saluran PDAM di setiap rumah, sehingga suplai air bersih tidak menjadi kendala dalam pemilihan sistem pengolahan air limbah domestik.
f. Untuk teknologi yang digunakan berdasarkan kondisi eksisting IPAL Komunal di Kota Banjarmasin menggunakan ABR, sehingga untuk memudahkan dalam pengoperasian digunakan teknologi ABR.

Dari beberapa pertimbangan aspek teknis, sehingga direncanakan menggunakan sistem terpusat dan IPAL komunal dengan teknologi ABR dengan 6 kompartemen**.** Rencana sistem penyaluran air limbah dan lokasi IPAL pada Gambar 8, dan untuk desain ABR pada Gambar 9.

Gambar 8. Rencana sistem penyaluran air limbah dan lokasi IPAL



Gambar 9. ABR dengan 6 kompartemen

4. KESIMPULAN

Berdasarkan karakteristik masyarakat di Kelurahan Kelayan Tengah, didapatkan beberapa kesimpulan dalam pencapaian stop buang air besar sembarangan:

1. Aspek sosial yang mempengaruhi masyarakat di Kelurahan Kelayan Tengah dalam berperilaku buang air besar sembarangan, antara lain faktor pendidikan, ekonomi, dan pola pikir masyarakat dalam berperilaku buang air besar. Untuk pencapaian target stop BABs dilakukan kegiatan pemicuan, agar tercapai perubahan perilaku masyarakat dalam perilaku BABs dengan melakukan simulasi perhitungan tinja dan air tinja, karena masyarakat membuang tinja ke sungai.
2. Aspek teknis yang menjadi kendala adalah faktor topografi (dekatnya sungai dengan permukiman warga), dan kurangnya ketersediaan lahan akibat dari padatnya rumah warga, sehingga digunakan sistem pengelolaan limbah terpusat dan IPAL Komunal dengan menggunakan teknologi ABR dengan 6 kompartemen yang berlokasi di SD Kelayan Tengah 2.

DAFTAR PUSTAKA

Bachman, A.V.I., Bread and McCarty, P.L. (1985). Performance Characteristic of the Anaerobic Baffle Reactor.*Water Research.* Vol. 19 no.1.

BPS Kota Banjarmasin. (2014). *Banjarmasin Selatan dalam Angka*.BPS Kota Banjarmasin. Banjarmasin.

Kelompok Kerja Sanitasi Kota Banjarmasin. (2013). *Laporan Studi Environmental Health Risk Assessment (EHRA) Kota Banjarmasin.*Tim Studi EHRA Dinas Kesehatan. Banjarmasin.

Kelompok Kerja Sanitasi Kota Banjarmasin. (2014). *Pemutakhiran Strategi Sanitasi Kota Banjarmasin*. Pokja Sanitasi. Banjarmasin.

Keputusan Menteri Kimpraswil No. 534/KPTS/M/2001. (2001). *Pedoman Standar Pelayanan Minimal Bidang Penataan Ruang, Perumahan dan Permukiman dan Pekerjaan Umum*.Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah. Jakarta.

Laksmi, I.P., Soedjono., E.S. (2014). Perencanaan Bebas Buang Air Besar Sembarangan/ *Open Defecation Free* (ODF) Melalui Pilihan Teknologi Sanitasi Studi Kasus Wilayah Kerja Puskesmas Barengkrajan, Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Teknik ITS*. Surabaya

Mazaya, G.I. (2016). *Studi Pencapaian Target Stop Buang Air Besar Sembarangan (BABS) di Kelurahan Kelayan Tengah, Kecamatan Banjarmasin Selatan, Kota Banjarmasin*. Tesis Program Studi Teknik Lingkungan Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Mazaya, G.I., Noya, H., and Soedjono, E.S. (2015). Study On Open Defecation Free in KelurahanKelayan Tengah Banjarmasin City. *Prosiding of International Conference on Science, Technology, and Hummanity,* Surakarta *2015*.

Puskesmas Kelayan Timur. (2015). *Data Kepemilikan Jamban*. Banjarmasin.

Republik Indonesia. (2014). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015-2019*, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional. Jakarta.

Soedjono, E.S., Wibowo, T., Saraswati, S.S., dan Keerelaat, C. (2010).*Buku Referensi Opsi Sistem dan Teknologi Sanitasi*.Tim Teknis Pembangunan Sanitasi. Jakarta.

STBM, Tim. (2013). *Roadmap Program Sanitasi Nasional 2013-2015*. Jakarta. Sekretariat STBM Nasional.

Water and Sanitation Program East Asia and the Pacific (WSP-EAP). (2011). *Opsi Sanitasi Terjangkau Untuk Daerah Spesifik.*World Bank Office, Jakarta.