

Keberlanjutan Program Hibah Sanitasi Bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah Berdasarkan Tingkat Partisipasi (Studi Kasus : Kelurahan Kebonlega Rw 2,3,4, Kecamatan Bojongloa Kidul, Kota Bandung)

¹Tiara Setiarini, ²Hani Burhanudin

^{1,2}*Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung, Jl. Tamansari No. 1 Bandung 40116*

e-mail: ¹tyarasetia@ymail.com, ²hani_burhan66@yahoo.com

Abstrak Persoalan air limbah domestik akan menjadi lebih buruk apabila dalam suatu daerah kepadatan penduduknya tinggi serta ketidakberdayaan dalam segi ekonomi. Salah satu contohnya permukiman kumuh di Daerah Kelurahan Kebonlega RW 2,3,4, Kecamatan Bojongloa Kidul, Kota Bandung. Oleh karena itu, PDAM Titrawening Kota Bandung ini membuat program hibah sanitasi untuk membangun jaringan air limbah di Kota Bandung bagi masyarakat berpenghasilan rendah yang juga dibantu oleh Australian Indonesia Infrastructure Grants for Sanitation (SAIIG) berupa pipa induknya saja, akan tetapi program ini belum berlanjut dikarenakan kurangnya dana karena belum adanya pipa sambungan untuk ke rumah. Biaya ini dibebankan pada masyarakat, sehingga program ini belum bisa berlanjut. tujuannya adalah: Untuk mengidentifikasi kondisi ekonomi sosial masyarakat Kelurahan Kebonlega terkait pengaruhnya terhadap partisipasi masyarakat yang diberikan untuk keberlanjutan program hibah sanitasi, Untuk mengidentifikasi sejauhmana partisipasi masyarakat dalam segi finansial untuk keberlanjutan program hibah sanitasi dan Untuk mengetahui strategi keberlanjutan program hibah sanitasi. Metode analisis yang dipakai adalah kesediaan dan kemampuan membayar masyarakat serta bagaimana strategi keberlanjutan program hibah sanitasi ini dapat berlanjut menggunakan analisis SWOT. Hasil studi ini menunjukkan program ini tidak dapat berlanjut karena kemampuan dan kesediaan membayar masyarakat rendah sehingga perlu penyusunan strategi dengan memanfaatkan masalah menjadi peluang. Strategi yang dihasilkan yaitu Membangun sebuah lembaga yang mengatur tentang biaya untuk pembangunan infrastruktur dan fasilitas pengelolaan air limbah, melakukan penyuluhan terhadap masyarakat tentang penanggulangan air limbah demi meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan meningkatkan pemanfaatan IPAL agar menciptakan taraf kehidupan lingkungan yang sehat bagi masyarakat.

Kata Kunci : Keberlanjutan, Hibah, SWOT

A. Pendahuluan

Buruknya kondisi sanitasi suatu perkotaan bukan saja disebabkan terbatasnya akses masyarakat dan kualitas fasilitas sanitasi, tetapi juga masih rendahnya kesadaran dan pemahaman masyarakat mengenai isu – isu sanitasi dan kesehatan. Peran masyarakat dalam kegiatan penanganan sanitasi di perkotaan merupakan hal yang mendasar. Permasalahan sanitasi di Kota Bandung ini terdiri dari kebutuhan air bersih, masalah air limbah, sampah, drainase dan pola hidup bersih dan sehat. Seringkali pengaruhnya justru berakibat buruk. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu upaya untuk penataan lingkungan.

Berdasarkan sumber dari PDAM Tirtawening Kota Bandung saat ini IPAL yang dimiliki oleh PDAM Tirtawening Kota Bandung baru dimanfaatkan sebesar 50%, sedangkan hasil olahan air limbah domestik yang ada sementara ini langsung dibuang ke badan sungai. Apabila masalah pembuangan air limbah yang dibuang ke badan sungai secara terus menerus ini tidak dapat ditangani dengan baik akan mengakibatkan pencemaran lingkungan yang dapat menimbulkan eksternalitas yang negatif.

Persoalan air limbah domestik akan menjadi lebih buruk apabila dalam suatu daerah kepadatan penduduknya tinggi serta ketidakberdayaan dalam segi ekonomi.

Ketidakterdayaan ekonomi ini merupakan hambatan bagi masyarakat dalam mendapatkan sarana prasarana yang layak untuk memenuhi kebutuhan hidupnya termasuk prasarana air limbah domestik. Salah satu contohnya permukiman kumuh di Daerah Kelurahan Kebonlega, Kecamatan Bojongloa Kidul, Kelurahan Kebonlega.

Kelurahan Kebonlega, Kecamatan Bojongloa Kidul termasuk kecamatan dengan kepadatan penduduk yang tinggi. Berdasarkan data BPS Kota Bandung tahun 2014 jumlah penduduk 25.580 jiwa. Sementara itu kondisi sanitasi yang berada di Kelurahan Kebonlega ini sangat buruk, air limbah domestik yang dihasilkan langsung di buang ke sungai – sungai kecil yang berada di sekitar daerah Kelurahan Kebonlega. karena minimnya septik tank yang ada di Kelurahan Kebonlega, hal ini terjadi karena kondisi ekonomi di Kelurahan kebonlega rata – rata masyarakat menengah kebawah.

Oleh karena itu, PDAM Tirtawening Kota Bandung ini membuat program hibah sanitasi untuk membangun jaringan air limbah di Kota Bandung bagi masyarakat berpenghasilan rendah yang juga dibantu oleh Australian Indonesia Infrastructure Grants for Sanitation (SAIIG) guna untuk meningkatkan taraf kesehatan masyarakat. Hibah yang diberikan PDAM Tirtawening berupa pemasangan pipa induk. Akan tetapi, pipa persil atau pipa sambungan yang menghubungkan langsung ke rumah masyarakat Kebonlega itu belum ada dikarenakan pembiayaan untuk pengadaan pipa pembiayaannya dibebankan kepada masyarakat.

Karena pemasangan jaringan air limbah ini memerlukan modal yang besar maka dibutuhkan partisipasi masyarakat dalam segi biaya. Biaya ini ditujukan untuk pemeliharaan dan operasional agar program hibah ini harus tetap berlanjut. , maka penulis mengkaji mengenai Keberlanjutan Program Hibah Sanitasi bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah di Kelurahan kebonlega, Kecamatan Bojongloa Kidul.

Berdasarkan latarbelakang masalah di atas, adapun tujuan diadakannya penelitian ini untuk mendapatkan hasil temuan mengenai:

1. Untuk mengidentifikasi kondisi ekonomi sosial masyarakat Kelurahan Kebonlega RW 2,3 dan 4 terkait pengaruhnya terhadap partisipasi masyarakat yang diberikan untuk keberlanjutan program hibah sanitasi
2. Untuk mengidentifikasi sejauhmana partisipasi masyarakat dalam segi finansial untuk keberlanjutan program hibah sanitasi
3. Untuk mengetahui strategi keberlanjutan program hibah sanitasi

B. Landasan Teori

1. Indikator Keberlanjutan Pengelolaan Air Limbah

Sistem pengelolaan air limbah domestik difokuskan pada pengelolaan air limbah domestik dengan kajian dari 5 aspek yaitu :

1. Aspek peraturan, meliputi: perangkat peraturan/produk hukum yang ada untuk mendukung pengelolaan air limbah.
2. Aspek kelembagaan, meliputi: perangkat organisasi, tata laksana, kapasitas dan kualitas institusi pengelola.
3. Aspek pendanaan, meliputi: ketersediaan, program investasi, kesediaan masyarakat membiayai, anggaran pemerintah daerah dan pusat.
4. Aspek peran serta masyarakat, meliputi: persepsi, kepedulian dan kemauan berpartisipasi serta jenis kontribusi masyarakat.
5. Aspek teknis, meliputi: sumber air limbah, teknologi dan sistem pengolahan air limbah, kelayakan teknis.
6. Aspek Lingkungan, meliputi : tingkat kesehatan

2. Konsep Kemampuan Membayar

Kemampuan membayar atau *ability to pay (ATP)* adalah sebuah konsep yang menggambarkan kemampuan individu untuk memperoleh suatu barang yang ingin dikonsumsi.

3. Konsep Kesiediaan Membayar

Menurut Altaf (1992) manfaat informasi tentang kesiediaan pengguna untuk membayar pembangunan diantaranya berguna untuk memperkirakan jumlah konsumen yang akan menggunakan jasa pelayanan prasarana, berapa besar pungutan (user charge) yang akan diberlakukan, jumlah konsumen yang akan terlayani dan berbagai alternatif besar pungutan yang diberlakukan

4. Penentuan Populasi dan Sampel

a) Populasi

Populasi dari penelitian ini bersifat homogen artinya bahwa dari seluruh populasi dianggap sama sebagai pemilik lahan tanpa membedakan dari tingkatan atau strata nya. Populasi dalam penelitian ini adalah banyaknya masyarakat di Kelurahan Kebonlega RW 02,03,dan 04 sebanyak 730 jiwa.

b) Sampel

Teknik pengambilan sampel digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan *probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampling untuk memberikan peluang yang sama terhadap setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Salah satu teknik pengambilan sampel ini adalah dengan cara sampel acak sederhana yaitu teknik pengambilan sampel dengan cara mengocok seperti arisan dan angka yang keluar merupakan sampel yang diambil. Penentuan sampel yang diambil adalah sebagai berikut:

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

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dalam penentuan banyaknya sampel yang diambil dari penelitian ini adalah dengan mengambil derajat kecermatan 90% yaitu :

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ &= \frac{730}{1 + 730 \times 0,1 \times 0,1} \\ &= 88 \text{ responden} \end{aligned}$$

1. Identifikasi Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Kelurahan Kebonlega RW 02,03 dan 04

Berdasarkan hasil olahan data kuisisioner didapatkan bahwa posisi rumah tangga yang ada di Kelurahan Kebonlega RW 02,03 dan 04 mayoritas Ibu Rumah Tangga sebesar 76,14%, untuk status kepemilikan rumah didominasi rumah milik sendiri sebesar 92,05%, Pendidikan terakhir didominasi oleh SMA sebesar 37% pekerjaan utama responden sebagian besar adalah Ibu Rumah Tangga dengan persentase 58%, untuk pendapatan didominasi dengan RP > 1.500.000 sebesar 98% dan untuk pengeluaran rata-rata perbulannya ialah 1) Sembako Rp.1.089.205,2) Jajan Rp.158.182, 3) Pendidikan Rp.1.298.295, 4) Transportasi Rp.495.455, 5) Pengeluaran Rutin Rp.398.693, 6) Iuran Dana Rp.14.705, 7) Pakaian Rp.211.364, 8) Barang Elektronik Rp.62.346, dan 9) Biaya Berobat Rp.178.807.

2. Kemampuan Membayar Masyarakat di Kelurahan Kebonlega RW 02,03 dan 04 Terhadap Tarif Air Limbah Domestik

Berdasarkan hasil analisis faktor yang telah dilakukan data dari hasil kuisioner ini valid berdasarkan nilai KMO sebesar 0,630 dengan signifikansi 0,00. Hasil dari analisis faktor ini terjadi 4 faktor yang terbentuk yaitu untuk Faktor 1 Prioritas Sekunder (Pakaian, Transportasi, dan Pendidikan), Faktor 2 Prioritas Tersier (Barang Elektronik, Jajan, dan Iuran dana) Faktor 3 Prioritas Dana Cadangan (Biaya Berobat dan Pengeluaran Rutin dan Faktor 4 Prioritas Primer (Sembako). Dari jumlah responden 88 orang yang mampu membayar tarif pengelolaan air limbah rata – rata kemampuan membayar responden terhadap biaya pengelolaan air limbah domestik ini adalah sebesar Rp 120.472 dari total pengeluaran masyarakat sebanyak 55%, sedangkan ketentuan harga pemasangan pengelolaan air limbah dari rentang Rp.150.000 – Rp.500.000.

3. Kesiediaan Membayar Masyarakat di Kelurahan Kebonlega RW 02,03 dan 04 Terhadap Tarif Air Limbah Domestik

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan nilai WTP rata-rata untuk biaya langganan pertahun sebesar Rp. 235.522 sedangkan untuk rata – rata pembayaran perbulannya sebesar Rp.11.568. Keinginan masyarakat di Kelurahan Kebonlega paling banyak pada rentang Rp 101.000- Rp.150.000 sebesar 37% , hanya beda tipis dengan rentang > Rp.100.000 sebesar 33% . Hal ini menunjukkan bahwa keinginan membayar masyarakat di Kelurahan Kebonlega lebih kecil dibandingkan dengan tarif yang telah ditetapkan oleh PDAM .

4. Analisis Pengaruh dan Hubungan ATP terhadap WTP

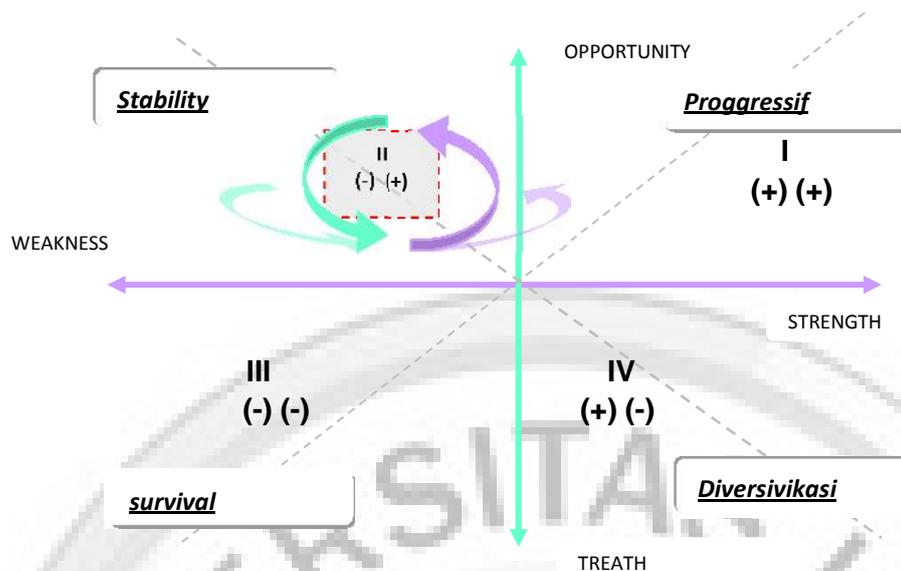
Berdasarkan hasil analisis regresi linier yang telah dilakukan dilakukan uji normalitas dengan cara uji *Kolmogrov Smirnov*. Hasil dari uji *Kolmogrov Smirnov* sebesar 0,096 lebih besar dari 0,05 maka model regresi telah memenuhi asumsi normalitas.dari hasil uji heterokedaktisitas bahwa titik –titik menyebar secara acak serta tersebar merata baik, menunjukkan tidak terjadi heterokedaktisitas pada model regresi. Kontribusi oenengaruh yang diberikan ATP terhadap WTP sebesar 25,5% . Nilai rata-rata Kemampuan Membayar (ATP) di Kawasan Kebonlega sebesar Rp.138.818 sedangkan untuk Kesiediaan Membayar (WTP) di Kawasan Kebonlega sebesar Rp.120.472. Nilai tarif yang telah di tentukan oleh PDAM Tirtawening lebih besar dibanding nilai kemampuan mebayar (ATP) dan kesedian membayar (WTP). Kini menunjukkan bahwa kemampuan dari masyarakat Kebonlega sangat jelek karena tarif yang diberlakukan oleh PDAM Tirtawening ternyata lebih besar dari daya beli masyarakat, yang sebagian besar masyarkat tidak mampu membayar tarif pengelolaan air limbah domsetik tersebut.

5. Analisis Keberlanjutan Program Hibah Sanitasi di Kelrahan Kebonlega RW 02,03 dan 04

Berdasarkan hasil analisis SWOT yang telah dilakukan dihitung *resultante* nilai sebagai berikut :

- S (Kekuatan) - W (Kelemahan) = 2,12 – 2,14 = -0,02
- O (Peluang) - T (Ancaman) = 1,79 – 1,57 = 0,22

Hasil dari penjumlahan dari tabel faktor internal dan faktor eksternal ini menunjukkan hasil dengan nilai (-,+) yakni (-0,02 dan 0,22), dengan demikian terdapat di kuadran 2, Penguatan strategi (W –O)



Gambar 3.1 Posisi Kuadran Keberlanjutan Program Hibah

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan dari penelitian ini yaitu :

1. Nilai kemampuan membayar sebesar Rp.138.818 sementara nilai WTP sebesar Rp.120.472 Ini terjadi bila pengguna masyarakat Kawasan Kawasan Kebonlega mempunyai penghasilan yang relatif tinggi tetapi utilitas terhadap pengelolaan air limbah domestik rendah yang artinya masyarakat Kawasan Kelurahan Kebonlega termasuk kedalam choice riders. sedangkan penetapan tarif dari PDAM sebesar Rp.250.000 kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan dari masyarakat Kebonlega RW 2,3,4 sangat jelek.
2. Berdasarkan hasil analisis indikator keberlanjutan program hibah terdiri dari 6 aspek yaitu Peraturan, Kelembagaan, Pembiayaan, Partisipasi Masyarakat, Teknis serta Lingkungan. Hasil analisis SWOT strategi yang cocok dalam keberlanjutan program hibah sanitasi dilihat dari nilai faktor internal dan eksternal ini menunjukkan hasil (-,+), yakni (-0,02 dan 0,22) yaitu terletak pada kuadran 2, dengan penguatan strategi (W-O), yang artinya stabilitas.

Daftar Pustaka

- Altaf, Anjum, Haroon Jamal and Dale Whittington. (1992). "Willingness to Pay for water in Rural Urban Punjab Pakistan". Water and Sanitation Report No.4, UNDP – World Bank Water and Sanitation Program, The World Bank, Washington DC
- Agusnar, H., (2008), Analisa Pencemaran dan Pengendalian Pencemaran, Medan: USU Press.
- DeSilva, Raddhika Neelakhshi. (2002). "Environment and Appropriate Technologies for Investment Decision Making in Rural Sanitation Project in Developing Contries" Thesis, The Division of Engineering and Applied Science, Harvard University, Cambridge, Massachusetts

- Chi Man Hui, Eddie. 1999. Willingness To Pay For Better Housing in Hongkong: Theory and Evidence (Of Dwelling Space). *Urban Studies* Vol. 36 no. 2, 289-304
- Daniel Start dan Ingie Hovland, Tools for Policy Impact: A Handbook for Researchers <https://www.ndi.org/files/Tools-for-Policy-Impact-ENG.pdf>
- Fauzi, A. (2006). *Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Fera Anandini Identifikasi Prospek Keberlanjutan Kegiatan Penyediaan Air Bersih Berbasis Masyarakat Setelah Program Water And Sanitation For Low Income Community 2 Berakhir (Studi Kasus: Kabupaten Bogor ,2011) *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, Vol. 22, No. 3, hlm. 161-178, Desember 2011
- Hanley, N., and C. L. Spash. 1993. *Cost Benefit Analysis And The Environment*. Edward Elgar Publishing Limited. Hants – England.
- Hidayat,Dedi(2014). *Willingness to pay (WTP) Masyarakat Terhadap Sistem Pengolahan Limbah Domestik Terpusat Di Kawasan Permukiman Kota Banjarmasin* : Bandung, Institut Teknologi Bandung
- Husein Umar, 2003, *Metodologi Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*,Jakarta : PT. Gramedia Pustaka
- Jenie.L.S. 1993. *Penanganan Limbah Industri Pangan*. Kristanto.P. 2002. Yogyakarta : Penerbit Kanisius.
- Kustiah, T. (2005) *Kajian Kebijakan Pengelolaan Sanitasi Berbasis Masyarakat, Pusat Penelitian dan Pengembangan Permukiman Departemen Pekerjaan Umum*. Jakarta
- Modul Praktikum Perencanaan
- Modul Statistika
- Nurman,Ari ,2001. *Kesediaan dan Kemampuan Membayar Tarif Retribusi Air Kotor Pada penyediaan Pelayanan Prasarana Air Kotor dan Implikasinya* : Bandung, Insitut Teknologi Bandung
- Pedoman Hibah AUS AID 2014
- Prof. Tjandra Setiadi, WikipediaDasar-Dasar Teknologi Pengolahan Limbah Cair Bagi industri-industri besar "<http://id.wikipedia.org/wiki/Limbah>"
- Rahmad Permata, Muhammad, 2012. *Analisa Ability To Pay dan Willingness To Pay Pengguna Jasa Kereta Api Bandara Soekarno Hatta-Manggarai* : Depok,Universitas Indonesia
- Sastrawijaya, TA., (2009), *Pencemaran Lingkungan*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Slovin (Steph Ellen, eHow Blog, 2010; dengan rujukan Principles and Methods of Research;Ariolaetal.(eds.);2006)<https://taklelahbelajar.wordpress.com/2013/08/15/rumus-slovin/>
- Sugiharto (1987), *Dasar- dasar Pengelolaan Air Limbah*, Cetakan Pertama. Jakarta: UI Press
- Sugiyono, 2007, *Statistika Untuk Penelitian*, Bandung : CV Alfabeta
- Tjokrokusumo, KRT. 1995. *Pengantar Teknologi Bersih, Khusus Pengelolaan dan Pengolahan Air*. Yogyakarta: STTL-YLH
- Yusuf, Ridar (2012) *Perencanaan Pengelolaan Limbah Cair Domestik Pada Proyek Perumahan \Summarecon Serpong*