

# Perencanaan *Pour and Flush Toilet* di Kampung Cikoneng Babakan Desa Cibiru Wetan Kabupaten Bandung

Dzakiyyah Afifah Aurora<sup>1\*</sup>, Muhamad Fahmi Farrij<sup>2</sup>, Nissa Syakira Putri W.<sup>3</sup>, Jeremy S. Zebua<sup>4</sup>,  
Mila Dirgawati<sup>5</sup>, Annisa Ulfa Zakiyyah<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Program Studi Teknik Lingkungan, Institut Teknologi Nasional Bandung

\*Koresponden email: dzakiyyah.afifah@mhs.itenas.ac.id

Diterima: 29 Mei 2024

Disetujui: 10 Juni 2024

## Abstract

The problem of open defecation (BABS) and the lack of proper toilet infrastructure for the residents of Cikoneng Village, RT 2, Bandung Regency can have a negative impact, especially on the health aspect. The economic situation and lack of public awareness of cleanliness are factors that lead to many latrines being covered only by tarpaulins with bamboo/wooden walls. The communal latrines previously available in Cikoneng village were even less effective due to their non-strategic location and water quantity problems. The purpose of this research is to plan the construction of a Pour and Flush Toilet (PFT) in RT 02 by conducting observations, questionnaires and analysis of technical and non-technical aspects to achieve good sanitation. The results of the research show that 100% of the residents of Kampung Cikoneng RT 2 are aware of the importance of PFT and are willing to participate in the construction, which consists of 4 toilet units and a septic tank with a length of 8.5 m, width of 9 m and depth/height of 8.5 m.

**Keywords:** *sanitation, leach pit, pour-flush toilet, septic tank, cikoneng village, community*

## Abstrak

Permasalahan Buang Air Besar Sembarangan (BABS) dan kurang layaknya beberapa infrastruktur jamban warga di Kampung Cikoneng RT 2 Kabupaten Bandung dapat memberikan dampak negatif terutama pada aspek kesehatan. Keadaan ekonomi dan kurangnya kesadaran masyarakat akan kebersihan menjadi faktor penyebab masih banyaknya jamban yang hanya ditutupi oleh terpal dengan dinding bambu /kayu. Jamban komunal yang telah tersedia di Kampung Cikoneng sebelumnya masih kurang efektif karena letaknya yang tidak strategis serta permasalahan kuantitas air. Penelitian ini bertujuan untuk perencanaan pembangunan *Pour and Flush Toilet* (PFT) di RT 02 yang dilakukan dengan melakukan observasi, kuesioner, dan analisa terhadap aspek teknis dan non teknis untuk tercapainya sanitasi yang baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 100% warga Kampung Cikoneng RT 2 menyadari pentingnya PFT dan kemauan partisipasi dalam pembangunan yang terdiri dari 4 unit kloset dan tangki septik dengan panjang 8,5 m, lebar 9 m dan kedalaman/tinggi 8,5 m.

**Kata Kunci:** *sanitasi, cubluk, jamban siram, tangki septik, kampung cikoneng, masyarakat*

## 1. Pendahuluan

Berdasarkan data dari *World Health Organization*, 1,5 Miliar orang masih belum mendapatkan akses sanitasi dasar seperti toilet pribadi dan latrine [14]. Di Indonesia, cakupan akses sanitasi layak pada tahun 2021 baru mencapai angka 73,9% dari target 100% pada tahun 2030 sebagaimana tercantum dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) pada tujuan ke 6 yaitu air bersih dan sanitasi layak [1].

Akses sanitasi yang layak dan aman merupakan salah satu hal penting bagi masyarakat dalam menjaga kesehatan. Sanitasi yang tidak layak dapat menyebabkan pencemaran pada lingkungan dan kesehatan. Gangguan kesehatan dapat berupa tifus, diare, penyakit kulit, hingga *stunting* pada anak sedangkan untuk lingkungan, buruknya akses jamban dapat menyebabkan tinja yang tidak tertangani dapat terinfiltrasi ke air tanah dan badan air, sehingga mencemari sumber air yang akan digunakan secara langsung oleh warga [15].

Kampung Cikoneng Babakan RT 2 termasuk kedalam wilayah RW 18 yang memiliki jumlah penduduk 109 jiwa dengan luas RW 18 adalah 17,5 Ha yang termasuk dalam kategori Desa [9]. Kampung Cikoneng Babakan RT 2 memiliki masalah sanitasi yang cukup serius hal ini dikarenakan keadaan ekonomi yang lemah dan kurangnya kesadaran akan kebersihan menjadi salah satu faktor warga tidak memiliki akses ke toilet yang layak sehingga sebagian besar pembuangan tinja di daerah ini dilakukan secara *on-site* dengan menggunakan lubang galian (cubluk). Penggunaan cubluk sebagai tempat akhir pembuangan tinja sangat

berpotensi mencemari air tanah sehingga dibutuhkan penanganan segera untuk penyediaan sanitasi yang layak.

*Pour-flush Toilet* (PFT) adalah salah satu jenis teknologi berupa toilet sederhana yang dapat diterapkan, dimana toilet ini menggunakan air untuk pembuangan limbah. Toilet ini memiliki beberapa kelebihan diantaranya [13]:

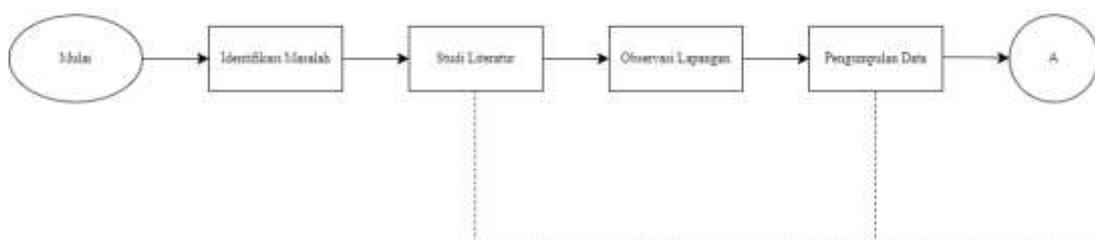
- Lebih mudah dibangun dan hemat air:: Hanya menggunakan 1-2 liter air untuk menyiram, jauh lebih sedikit dibandingkan toilet siram biasa dan dapat menggunakan *greywater* untuk menyiram tanpa memerlukan sistem daur ulang.
- Lebih murah: Biaya pembangunannya lebih murah dibandingkan toilet siram dengan tangki septik dan lubang rendam.
- Lebih higienis: *water seal* mencegah bau, lalat, dan sampah masuk ke lubang.
- Lebih aman dan mudah diakses: Pengguna tidak dapat membuang limbah rumah tangga ke lubang karena lubang lebih kecil dan mudah diakses untuk pengosongan.

Itulah alasan peneliti memilih teknologi PFT sebagai solusi dari permasalahan yang ada di RT 02 Kampung Cikoneng. Selain itu, tujuan penulisan ini adalah untuk merencanakan teknologi sanitasi *pour-flush toilet* (PFT) yang sesuai dengan standar teknis dan memiliki pemberdayaan masyarakat yang baik untuk tercapainya sanitasi yang baik di RT 02, Desa Cikoneng, Cibiru Wetan. Pembangunan PFT di Kampung Cikoneng diharapkan membawa dampak positif bagi masyarakat, meningkatkan fasilitas sanitasi, meningkatkan lingkungan menjadi lebih bersih, kualitas kesehatan masyarakat menjadi lebih baik dan dapat mengurangi perilaku buang air besar di tempat terbuka. Diharapkan juga perencanaan ini dapat menjadi acuan untuk mengambil langkah strategis dalam mengembangkan maupun menyusun program sanitasi baru di Desa Cikoneng maupun di desa-desa lain dengan karakteristik sejenis.

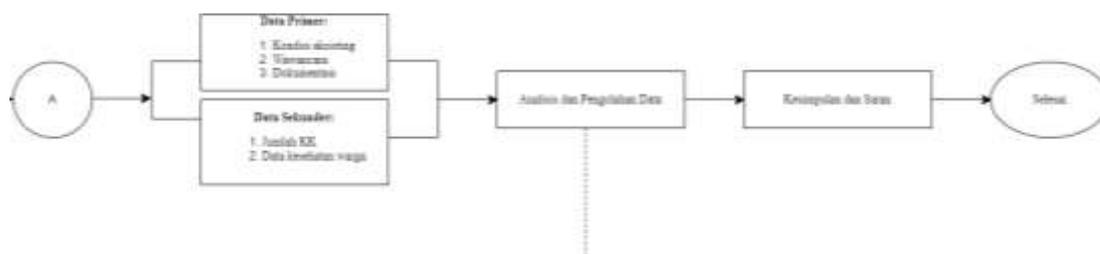
## 2. Metode Penelitian

Adapun proses metode perencanaan ini diperoleh dari proses pengambilan data primer yang diantaranya adalah:

1. Observasi lapangan, tujuan dilakukannya hal ini adalah untuk mengetahui kondisi lapangan, agar teknologi yang direncanakan dapat tepat guna dan sesuai kebutuhan masyarakat dengan terjun langsung ke lapangan dan bertemu dengan masyarakat sekitar.
2. Wawancara dan kuesioner, tujuan dilakukannya hal ini adalah untuk mendapatkan informasi secara langsung dari masyarakat mengenai teknologi yang akan direncanakan di lokasi tersebut dengan media gawai dan kertas berisi pertanyaan dengan pilihan secara tertulis.
3. Dokumentasi, dilakukan dalam proses penelitian sebagai data penunjang dalam penelitian.



**Gambar 1.** Metode Penelitian 1  
 Sumber: Hasil Analisis, 2024



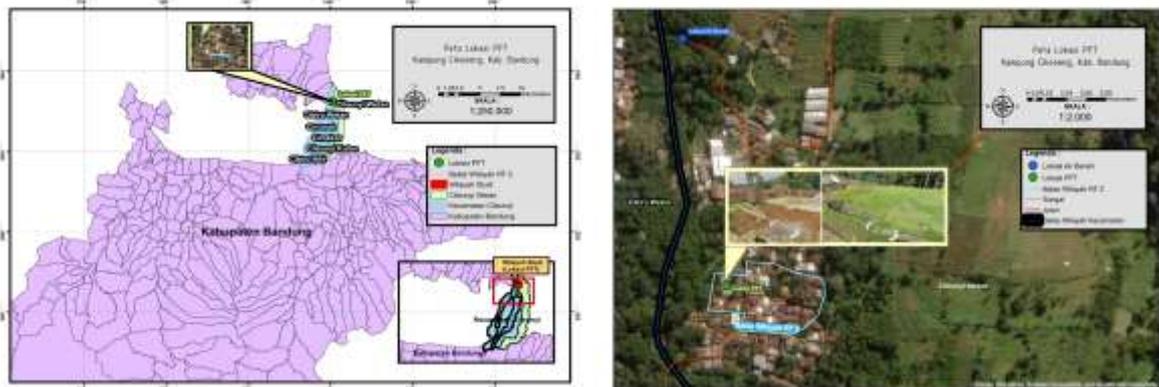
**Gambar 2.** Metode Penelitian 2  
 Sumber: Hasil Analisis, 2024

Sedangkan data sekunder untuk penelitian ini adalah:

1. Data kesehatan warga dari puskesmas terdekat untuk mengetahui kualitas kesehatan warga di lokasi terkait akibat sanitasi yang kurang baik.
2. Jumlah rumah dan KK dari data RT/RW lokasi perencanaan.

### A. Lokasi Perencanaan

Kampung Cikoneng Babakan RT 2 merupakan salah satu kampung yang berada di Desa Cibiru Wetan Kecamatan Cileunyi sumber daya alam di daerah tersebut memiliki potensi yang sangat bagus apabila dikembangkan, terutama perkebunan kopi serta destinasi wisata yang menawarkan pemandangan Kota Bandung dari dataran tinggi. RT 02 dipilih sebagai lokasi penelitian berdasarkan rekomendasi Kepala Dusun Kampung Cikoneng. Berikut ini adalah **Gambar 3** yang memuat lokasi perencanaan.



**Gambar 3.** Lokasi Perencanaan  
 Sumber: Google Earth, 2024

### B. Kondisi Eksisting

Kesadaran masyarakat di Kampung Cikoneng masih kurang terkait sanitasi karena kurangnya pengetahuan terkait kebersihan hal tersebut dikarenakan minimnya kesadaran tiap individu serta pendekatan yang kurang mengenai pentingnya aspek sanitasi yang layak kepada warga. Dibangunnya jamban komunal di satu titik pada batas wilayah RT 2 dengan RT 1 oleh Pemerintah Desa sebagai solusi agar para warga melakukan BAB/BAK di jamban yang telah disediakan. Hanya saja, peletakan jamban komunal tersebut dinilai kurang strategis menurut warga dikarenakan terkendala ketidaktersediaan air sehingga warga enggan menggunakan jamban komunal. Hal itu juga dipicu kecenderungan warga yang selalu mengharap bantuan, sehingga keinginan mengatasi masalah secara swadaya sangat kurang. Perencanaan kembali PFT akan dilakukan dengan lokasi yang sama hanya saja, disertai dengan perencanaan yang lebih matang agar jamban dapat digunakan oleh para warga RT 02 Kampung Cikoneng Babakan.

### C. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan survei langsung ke lokasi penelitian, Survei pertama dilakukan pada tanggal 25 Februari 2024 sebagai survei awal mengenai kondisi eksisting dan sanitasi di lokasi penelitian dengan wawancara kepala dusun Kampung Cikoneng dan observasi langsung kondisi toilet serta akses sanitasi di lokasi penelitian. Observasi dilakukan dengan memperhatikan keadaan jamban komunal, jamban pribadi (jamban di dalam rumah dan jamban diluar rumah) dan kualitas air.

Survei kedua dilakukan pada tanggal 6 Maret 2024 dengan melakukan wawancara dan memberikan kuesioner pada warga sekitar terkait kepemilikan dan penggunaan toilet serta partisipasi masyarakat terkait kondisi sanitasi di lokasi penelitian. Pembagian pengisian kuesioner dilakukan terhadap pengelola desa serta masyarakat dengan kriteria diantaranya, Kepala Dusun, Ketua RT 2, warga yang menggunakan jamban komunal, warga yang masih menggunakan jamban tidak layak dan warga yang telah memiliki jamban di dalam rumah.

### D. Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk merencanakan penerapan jamban siram dari aspek teknis dan nonteknis. Berikut merupakan uraian metode yang dipakai untuk menganalisis aspek teknis dan nonteknis:

#### 1. Aspek Teknis

Pada aspek teknis menggunakan metode dengan membandingkan kesesuaian antara desain jamban siram eksisting dengan kriteria desain jamban siram secara deskriptif. Aspek teknis dikatakan berhasil

apabila seluruh desain eksisting memenuhi kriteria desain. Dimana rumus yang dibutuhkan adalah kebutuhan volume cubluk dihitung dengan rumus pada **persamaan 1** dan dimensi panjang dan sisa masa pakai cubluk berbentuk balok pada **persamaan 2**.

$$V_c = S_r \times U \times P \quad (1)$$

Dimana:  $V_c$  = Volume cubluk (m<sup>3</sup>),  $S_r$  = Laju akumulasi padatan (0,0078 untuk pembersih berupa air, 0,0104 untuk pembersih berupa tisu) (m<sup>3</sup>/orang/tahun),  $U$  = Jumlah pemakai (orang),  $P$  = Periode desain (tahun) (*World Bank*, 1992).

$$V_c = p \times l \times h \quad (2)$$

Dimana:  $p$  = panjang cubluk (m),  $l$  = lebar cubluk (m),  $h$  = kedalaman cubluk (m).

Dalam rencana pembangunan pour flush toilet (PFT) digunakan kriteria desain sebagai berikut:

**Tabel 1.** Kriteria Desain *Pour Flush Toilet* (PFT)

| No | Komponen                     | Satuan | Kriteria Desain | Sumber  |
|----|------------------------------|--------|-----------------|---|
| 1  | Luas lantai jamban           | m      | Minimal 1×1,2   | SNI 03-2399-2002  |
| 2  | Tinggi pintu                 | m      | 1,6             | SNI 03-2399-2002  |
| 3  | Luas lantai tempat cuci      | m      | Minimal 1,2×2   | SNI 03-2399-2002  |
| 4  | Diameter lubang tinja        | cm     | 10              | SNI 03-2399-2002  |
| 5  | Panjang dan lebar kloset     | cm     | 40×20           | SNI 03-2399-2002  |
| 6  | Diameter pipa air bersih     | mm     | 12,5 (PVC)      | SNI 03-2399-2002  |
| 7  | Diameter pipa air limbah     | mm     | 110 (PVC)       | SNI 03-2399-2002  |
| 8  | Kemiringan pipa air limbah   | %      | 2               | SNI 03-2399-2002  |
| 9  | Banyak ruang jamban          | -      | 4               | SNI 03-2399-2002  |
| 10 | Saluran akhir jamban         | -      | Septic Tank     | Bappenas (2019)   |
| 11 | Dimensi cubluk               | m      | 8,5×9×8,5       | Hasil Perhitungan   |
| 12 | Periode desain cubluk        | tahun  | 10              | Unit dan interval penilaian sub-faktor CFA (Guruminda,2015) |
| 13 | Standar kebutuhan air bersih | l/o/h  | 60              | Ditjen Cipta Karya PU, 1996                                 |

## 2. Aspek Non Teknis

Pada aspek non teknis, dilakukan analisis secara deskriptif untuk mengetahui adanya potensi keberlanjutan penerapan jamban siram berdasarkan data hasil kuesioner dan wawancara. Analisis juga dilakukan dengan membandingkan dengan kasus penerapan fasilitas sanitasi di tempat lain. Aspek non teknis dikatakan berhasil apabila penerapan jamban siram yang diterapkan memiliki potensi keberlanjutan. Dalam penelitian ini, untuk menentukan jumlah sampel yang akan menjadi target penelitian digunakan perhitungan dengan rumus *slovin*. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (3)$$

Keterangan:

$n$  = Jumlah sampel

$N$  = Jumlah populasi

$e$  = batas toleransi kesalahan (0,10)

Setelah menggunakan rumus slovin untuk menentukan jumlah sampel maka didapatkan populasi dari RW 18 Kampung Cikoneng Desa Cibiru Wetan sebanyak 109 jiwa dengan batas toleransi kesalahan 10% . Dengan menggunakan **Persamaan 3** maka didapatkan jumlah sampel untuk keperluan penelitian adalah sebanyak 52 orang dengan ketentuan sampel seperti yang disebutkan pada poin C.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### A. Kondisi Eksisting

Beberapa warga RT 2, Kampung Cikoneng Desa Cibiru Wetan belum memiliki jamban yang layak di masing-masing rumah. Kegiatan buang air besar maupun air kecil masih diluar rumah dengan dinding jamban menggunakan terpal sebagai penutup dan ditahan oleh bambu atau kayu. Beberapa warga yang belum memiliki jamban layak tidak memiliki *septic tank*, sistem pembuangan limbah langsung ke tanah sehingga berpotensi mencemari tanah dan air tanah di sekitar. Beberapa warga yang belum memiliki jamban layak terkadang harus melakukan kegiatan buang air besar atau air kecil dengan menunggu di waktu sore hingga malam hari untuk mendapatkan ketenangan agar tidak terlihat oleh orang lain.

Sumber air yang digunakan oleh warga adalah dengan memanfaatkan mata air langsung dari Gunung Manglayang sebagai sarana sanitasi dan keperluan air, ada kalanya warga juga menampung langsung air hujan kedalam ember, gayung, dan tong air. Menurut pernyataan Kepala Dusun ada 1 (satu) jamban komunal yang telah dibangun hanya saja letak jamban tersebut cukup jauh dari pemukiman warga serta ketidak tersediaan air sebagai keperluan utama di dalam jamban. Sehingga warga enggan memakainya dan dialih fungsikan menjadi gudang.

Menurut pernyataan Ketua RT 2 Kampung Cikoneng sebelum dibangunnya jamban komunal di area RT 2 warga melakukan BABS di sungai dekat dengan wilayah RT 2. Karena dengan adanya sikap tersebut mengakibatkan tercemarnya air sungai menjadi berwarna hijau, bau dan dipenuhi sampah. Selain adanya kotoran manusia karena beberapa warga memiliki hewan ternak maka kotoran hewan ternak pun ikut mencemari air sungai. Sehingga warga menilai dengan adanya pembangunan jamban komunal sangat membantu mereka dalam peningkatan sikap hidup bersih dan sehat.



(a)

(b)

(c)

**Gambar 4.** (a) Kondisi Eksisting Jamban Siram Komunal, (b) Kondisi Jamban Siram Individu Milik Salah Satu Warga dan (c) Kondisi Eksisting Jamban Siram Komunal yang Tidak Beroperasi

Sumber: Hasil Observasi, 2024

#### B. Perhitungan

##### 1. Perhitungan Kebutuhan air Bersih

Penentuan kebutuhan air bersih dilakukan untuk mengetahui banyaknya pemakaian air bersih yang dibutuhkan oleh warga dengan satuan liter/orang/hari. Kampung Cikoneng memiliki kepadatan penduduk 17,5 Ha sehingga berdasarkan Ditjen Cipta Karya tahun 1996 termasuk kedalam kepadatan kategori rendah yaitu sebesar 60 liter/orang/hari. Kebutuhan tersebut digunakan untuk mandi dan mencuci. Diasumsikan rata-rata satu keluarga terdiri dari 4 orang, maka volume air domestik yang dibutuhkan setiap rumah adalah sebagai berikut.

$$Kd = d \times \sum P \quad (4)$$

Maka volume air domestik berdasarkan perhitungan menggunakan **Persamaan 4** yang dibutuhkan penduduk di RT 2, Kampung Cikoneng sebesar 6.540 liter/hari.

## 2. Perhitungan Timbulan Air Limbah

Setelah melalui perhitungan kebutuhan air bersih maka perhitungan timbulan air limbah yang dihasilkan dari setiap rumah di Kampung Cikoneng RT 2 adalah sebagai berikut:

$$q_{PFT} = \text{Kebutuhan air bersih} \times \% \text{Pemakaian air bersih} \quad (5)$$

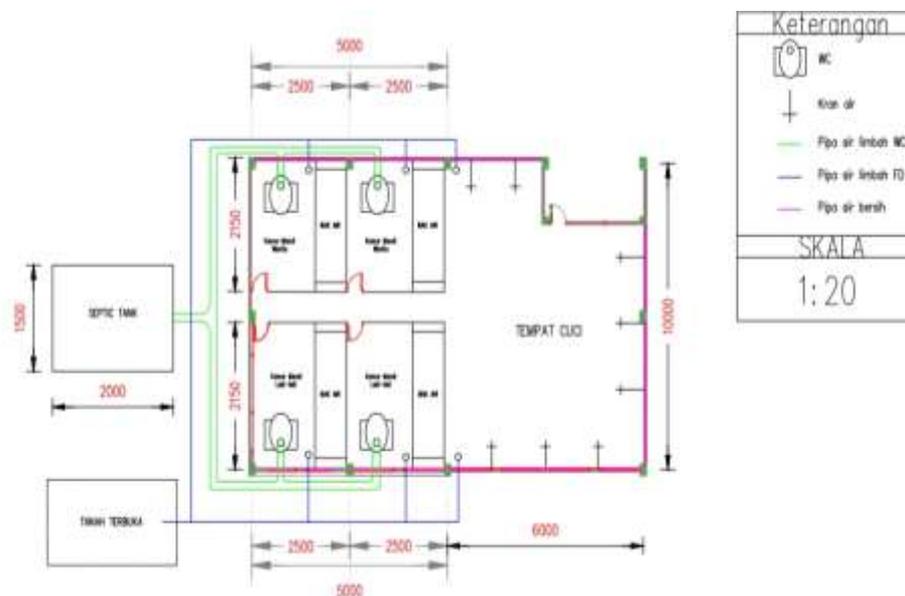
Berdasarkan perhitungan menggunakan **Persamaan 5** total timbulan dari PFT adalah 5.232 liter/hari.

## C. Hasil

### 1. Aspek Teknis

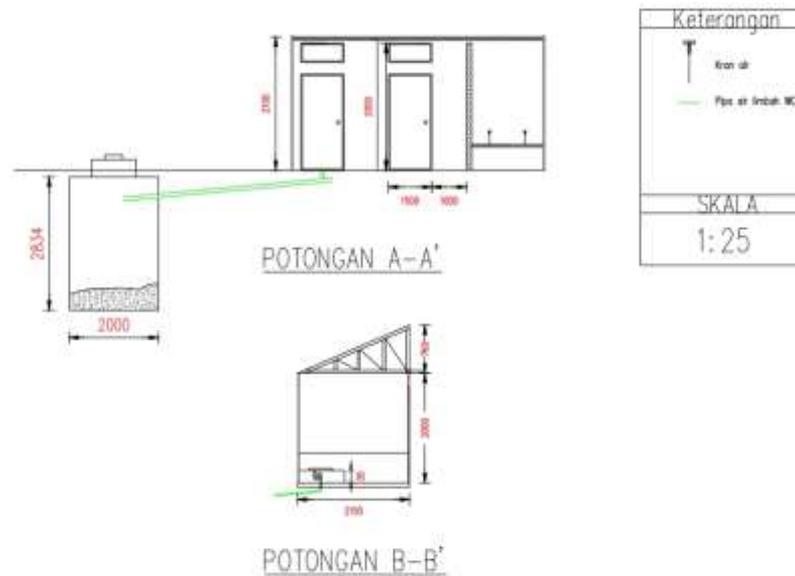
#### A. Perhitungan Dimensi

Berdasarkan hasil perhitungan penentuan perencanaan dimensi jamban siram dengan menggunakan toilet jongkok di RT 2 Kampung Cikoneng melalui perhitungan dari **Persamaan 2** maka didapatkan  $V_c$  sebesar 8,502 m<sup>3</sup>. Karena bentuk jamban persegi dengan rumus volume berdasarkan **Persamaan 1** sehingga, panjang jamban adalah 1,5 m, lebar 2 m dan kedalaman/tinggi 2,834 m. Dengan perencanaan desain pembangunan PFT sesuai dengan kriteria desain seperti yang tertera pada **Gambar 5** ini.



**Gambar 5.** Perencanaan Denah PFT

Sumber: Hasil Perencanaan, 2024



**Gambar 6.** Potongan Perencanaan PFT  
 Sumber: Hasil Perencanaan, 2024

### B. Operasi dan Pemeliharaan

Mekanisme operasi PFT adalah dengan cara menyiramkan/menuangkan air menuju ke lubang toilet oleh pengguna nya. PFT dapat dibangun di dalam maupun di luar rumah, hanya saja memerlukan pengelolaan air limbah yang dihasilkan seperti *septic tank*.

Pemeliharaan PFT cukup sederhana yang perlu dilakukan hanya pembersihan secara berkala, ada baiknya memisahkan sampah (pembalut, *tissue*, dll) dibuang ke tempat sampah terpisah agar tidak menyebabkan toilet tersumbat [2].

## 2. Aspek Non Teknis

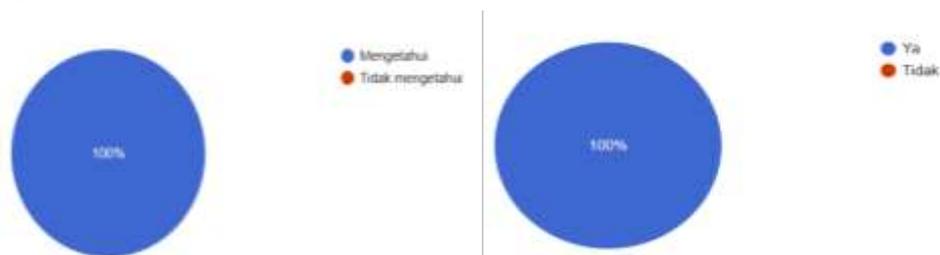
### A. Pengetahuan dan Penggunaan Toilet

Dari hasil observasi dan kuesioner diketahui bahwa di Kampung Cikoneng RT 02 RW 18 masih ada warga yang memiliki toilet dengan dinding dibuat terbuka ke atas dan ditutupi dengan baliho atau anyaman bambu, kendati demikian 100% warga telah paham terkait penggunaan fasilitas sanitasi terutama toilet seperti manfaat penggunaan jamban untuk kepentingan kesehatan, syarat pembuangan kotoran yang sehat, serta dampak pembuangan tinja yang tidak baik atau di sembarang tempat terlihat dari jawaban pada kuesioner yang diberikan. Meskipun warga telah paham terkait pentingnya penggunaan toilet namun keterbatasan dana menjadi faktor kondisi toilet tidak layak tersebut.

Dalam meningkatkan akses sanitasi tersebut, dengan memastikan kebersihan, keamanan, kenyamanan warga, maka dilakukan perencanaan teknologi *Pour Flush Toilet* ini dikarenakan PFT merupakan teknologi jamban siram dengan kloset jongkok yang umum dan penggunaannya yang mudah. PFT sangat mudah dibangun untuk skala rumah tangga, dan dilengkapi dengan lampu penerangan dan ventilasi udara dengan memastikan kebagusan pembangunan, pengelolaan dengan baik, kecukupan air, dan jumlah yang cukup untuk digunakan oleh warga [10].

### B. Tanggapan dan Partisipasi Masyarakat

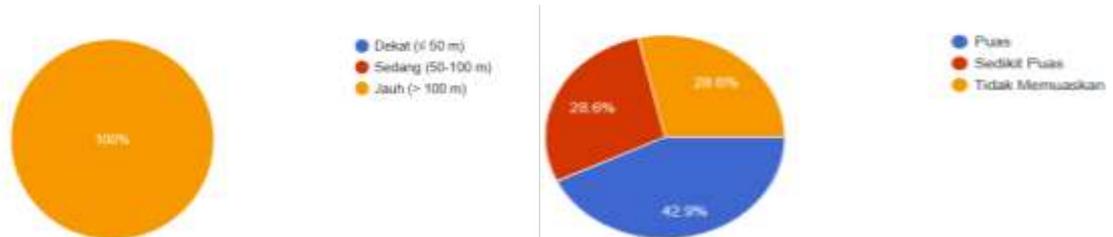
#### a) Aspek pengetahuan masyarakat



**Gambar 7.** Hasil Kuesioner Pengetahuan PFT  
 Sumber: Hasil Wawancara, 2024

Berdasarkan hasil kuesioner warga yang menjadi sampel mengetahui teknologi *Pour and Flush Toilet* atau yang biasa disebut jamban siram serta 100% warga setuju bahwa jamban yang sehat adalah jamban yang terbebas dari bau dan bersih sehingga nyaman digunakan sehingga terhindar dari perilaku BABS.

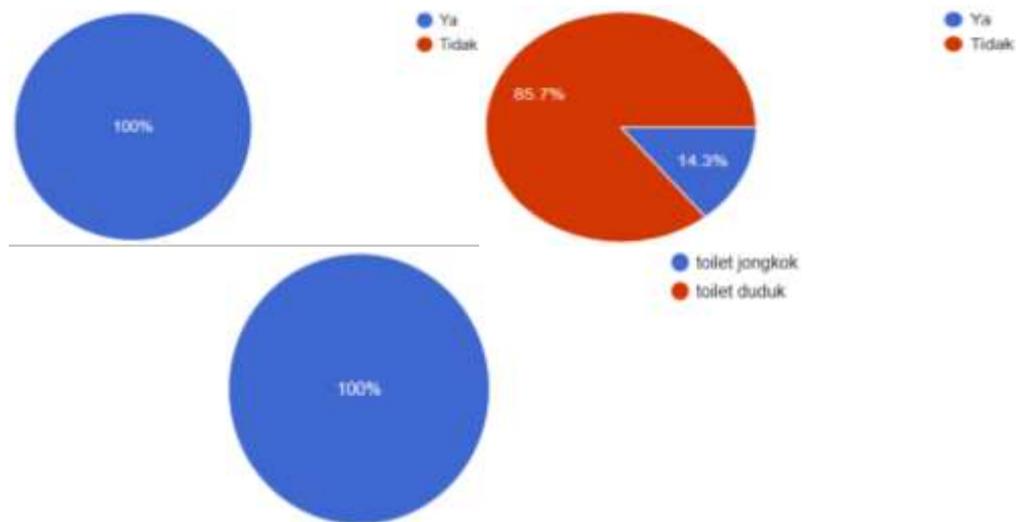
b) Penggunaan sarana sanitasi



**Gambar 8.** Hasil Kuesioner Penggunaan Sarana Sanitasi  
Sumber: Hasil Wawancara, 2024

Berdasarkan hasil wawancara warga yang menjadi sampel mengatakan bahwa sarana sanitasi terutama jamban komunal jaraknya cukup jauh dari rumah warga, itulah mengapa menjadikan warga memilih menggunakan jamban pribadi yang mayoritas masih kurang baik dalam hal kualitas serta infrastrukturnya. Pembangunan sarana sanitasi terutama jamban komunal yang dimiliki warga terutama di kawasan RT 2 Kampung Cikoneng Babakan cukup memuaskan hanya saja warga meminta untuk diperbaiki terkait ketersediaan air, lokasi jamban komunal, dan perbaikan kebocoran. Agar supaya warga dapat menggunakan jamban tersebut sebagaimana mestinya.

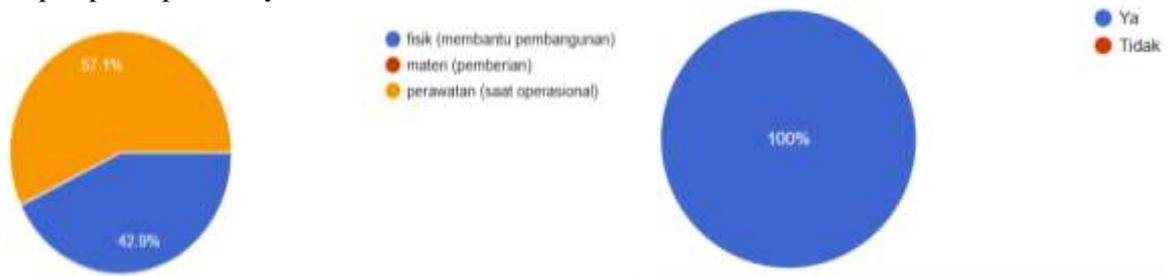
c) Aspek kebiasaan



**Gambar 9.** Hasil Kuesioner Aspek Kebiasaan  
Sumber: Hasil Wawancara, 2024

Para warga memiliki kebiasaan untuk selalu menjaga kebersihan terutama dalam mencuci tangan sehabis Buang Air Besar (BAB) dan Buang Air Kecil (BAK) untuk menghindari penyakit seperti diare, hal ini juga didukung dari rendahnya penyakit diare yang timbul di Kampung Cikoneng sebesar 49% di wilayah puskesmas Cibiru Hilir [3]. Para warga juga senantiasa menjaga kebersihan dengan selalu membersihkan jamban sehabis digunakan dengan air atau alat pembersih lainnya seperti sikat lantai. Mayoritas warga menggunakan toilet jongkok sehingga warga memilih untuk membangun jamban komunal dengan jenis toilet jongkok sebagaimana kebiasaan dan kenyamanan warga di daerah Kampung Cikoneng Babakan.

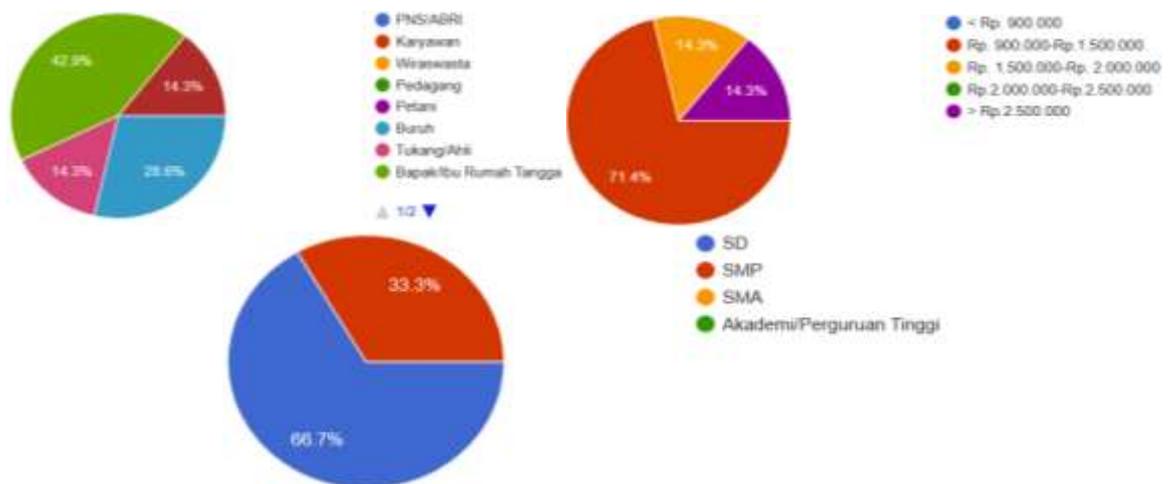
d) Aspek partisipasi masyarakat



Gambar 10. Hasil Kuesioner Aspek Partisipasi Masyarakat  
Sumber: Hasil Wawancara, 2024

Berdasarkan hasil kuesioner mayoritas warga ingin melakukan perawatan saat operasional sebanyak 57,1% dan sebanyak 42,9% warga bersedia membantu pembangunan jamban komunal. Ketersediaan para warga Kampung Cikoneng RT 02 untuk membayar lebih agar mendapatkan akses menuju jamban yang lebih layak agar terciptanya keadaan yang aman dan sehat bagi seluruh warga di lokasi.

e) Aspek ekonomi dan pendidikan



Gambar 11. Hasil Kuesioner Aspek Ekonomi dan Pendidikan  
Sumber: Hasil Wawancara, 2024

Warga Kampung Cikoneng Babakan RT 02 memiliki berbagai macam pekerjaan untuk menopang hidup masing-masing hanya saja mayoritas warga memiliki pekerjaan sebagai Bapak/Ibu Rumah Tangga dengan persentase 42,9% dan Buruh sebanyak 28,6%. Penghasilan per bulan para warga pun bermacam-macam tetapi mayoritas warga memiliki penghasilan sebesar Rp. 9.000.000-Rp. 1.500.000. Warga Kampung Cikoneng RT 02 memiliki kelemahan pada aspek pendidikan karena sebanyak 66,7% warga hanya lulus dari Sekolah Dasar (SD) dan 33,3% warga hanya lulus dari Sekolah Menengah Pertama (SMP), itulah mengapa para warga kurang memperhatikan aspek sanitasi karena kurangnya pengetahuan dari segi pendidikan.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, Partisipasi dan tanggapan masyarakat di RT 02 RW 18 Kampung Cikoneng terkait perencanaan pembangunan *Pour Flush Toilet* sangat baik hal ini karena masih terdapat beberapa rumah warga yang belum memiliki toilet layak akibat faktor ekonomi dan mengeluhkan kondisi toilet komunal yang jaraknya jauh serta kurangnya ketersediaan air. Mengenai Partisipasi Masyarakat, seluruh warga bersedia memberikan iuran jika dirasa perlu, ikut serta dalam pembangunan, dan melakukan pemeliharaan *Pour Flush Toilet* (PFT) secara mandiri selama tidak terlalu membebankan ekonomi mereka. Hal ini disebabkan oleh pengetahuan warga yang cukup tentang sanitasi dan partisipasi Kepala dusun yang aktif dalam mengajak dan mengerti kondisi masyarakatnya.

Maka dari itu perencanaan kembali jamban siram di RT 2 Kampung Cikoneng dibutuhkan supaya warga dapat mencapai aspek sanitasi yang lebih layak dengan memperhatikan rasa keamanan dan kenyamanan warga saat menggunakan fasilitas. Desain *Pour Flush Toilet* untuk warga RT 02 RW 18 Kampung Cikoneng. terdiri dari 4 kamar toilet dengan masing-masing luas 5 m<sup>2</sup>, yang dilengkapi dengan tangki septik berkapasitas 8,5 m<sup>3</sup> dengan jenis toilet leher angsa. Dengan memperhatikan kenyamanan dan kebiasaan warga menggunakan jenis toilet jongkok dan untuk meminimalisir bau. Serta adanya teknologi *Pour Flush Toilet* maka diharapkan akan meningkatkan akses sanitasi lingkungan permukiman yang bersih, sehat dan berkesinambungan diharapkan dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat melalui terciptanya kesehatan masyarakat.

## 5. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa Cibiru Wetan, Kepala Dusun, Ketua RT 02, Ketua RW 18, seluruh warga yang telah bersedia diwawancara, Dosen, Asisten, anggota kelompok AC 2, keluarga, dan teman-teman atas doa, dukungan dan dorongan yang tiada henti selama penyelesaian penelitian ini.

## 6. Singkatan

|      |                             |
|------|-----------------------------|
| PFT  | <i>Pour Flush Toilet</i>    |
| BABS | Buang Air Besar Sembarangan |
| BAB  | Buang Air Besar             |
| BAK  | Buang Air Kecil             |

## 7. Referensi

- [1] Bappenas. (2021). Peta Jalan SDGs Indonesia Menuju 2030. Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional.
- [2] Department Science and Technology Republic South Africa. (2016). *Innovative sanitation technology for rural development: low pour flush latrines*. Africa
- [3] Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung, (2022). Profil Kesehatan Kabupaten Bandung. Bandung: Dinas Kesehatan Kabupaten *Bandung*
- [4] Fathonah, W., Kusuma, R. I., Mina, E., Wigati, R., Darwis, Z., Chandra, J., & Kuncoro, H. B. B. (2022). Pembuatan MCK umum untuk warga Desa Pasirwaru, Kabupaten Serang dalam upaya meningkatkan lingkungan yang sehat. *Civil Engineering for Community Development (CECD)*, 1(1), 1-7.
- [5] Hendrajaya, G. L., Pratama, A. S., Ariq, N., & Dirgawati, M. (2023). Evaluasi Penerapan Pour-Flush Toilet (Pft) Komunal di RT 02 RW 12, Desa Cikadut, Kecamatan Cimenyan, Kabupaten Bandung. *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 17(2), 81-90.
- [6] Nuroktaviani, A. B. (2023). Tinja yang Menyebabkan Tercemarnya Sumber Air di Indonesia. *TarFomedia*, 4(1), 20-25.
- [7] Odesa Indonesia. (2023). Sanitasi Buruk di Perdesaan Kab.Bandung Butuh Perhatian. Diakses *online* pada tanggal 21 Februari 2024 (<https://odesa.id/sanitasi-buruk-di-perdesaan-kab-bandung-butuh-perhatian/>).
- [8] Pratama, I. S., Aini, S. R., & Maharani, B. F. (2019). Implementasi gasing (gerakan anti stunting melalui phbs dan pemeriksaan cacing. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 2(1)
- [9] Pratiwi, D. S., Siregar, A. C., Liana, U. W. M., & Rachman, A. (2023). Studi Perencanaan Pengembangan Jaringan Perpipaan Distribusi Air Minum Di Kecamatan Melak, Kabupaten Kutai Barat. *Rang Teknik Journal*, 6(2), 63-75.
- [10] Schouten, M., & Mathenge, R. (2010). Communal sanitation alternatives for slums: A case study of Kibera, Kenya. *Physics and Chemistry of the Earth, Parts a/b/c*, 35(13-14), 815-822
- [11] Stiawati, T. (2021). Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) untuk Merubah Perilaku Hidup Sehat di Kelurahan Kasunyatan Kota Serang Provinsi Banten. *Sawala: Jurnal Administrasi Negara*, 9(2), 179-191
- [12] Tilley, E., Ulrich L., Luthfi, C., Reymond P. and Zurbugg C. (2014): *Compendium of Sanitation Systems and Technologies*. 2nd Revised Edition. Duebendorf, Switzerland: Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology (Eawag).
- [13] Van Vuuren, L. (2014). No Flash in The Pan: How Pour Flush Toilets are Driving Away SA's

- 
- Sanitation Backlog: Sanitation. *Water Wheel*. 13(4): 16-20.
- [14] WHO.(2022).Sanitation. Diakses Online pada Tanggal 20 April 2024 ([https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sanitation.](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sanitation))
- [15] Wulan, D. R., Hamidah, U., Komarulzaman, A., Rosmalina, R. T., & Sintawardani, N. (2022). Domestic wastewater in Indonesia: Generation, characteristics and treatment. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(22), 32397- 32414.