

## Upaya Pembangunan Jamban Sehat Keluarga di Kelurahan Jemur Wonosari Kecamatan Wonocolo Melalui Pemberdayaan Masyarakat Dalam Mewujudkan Kota Surabaya Menuju *Open Defecation Free* (ODF)

### *Efforts to Build Healthy Family Latrines in Sub-district of Jemur Wonosari, Wonocolo District, through Community Empowerment to Realizing Surabaya City Towards Open Defecation Free (ODF)*

Ferry Kriswandana<sup>1</sup>, Demes Nurmayanti<sup>1</sup>, Marlik<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Poltekkes Kemenkes Surabaya

Jl. Pucang Jajar Tengah 56 Surabaya

\*Penulis Korespondensi: [marlik@poltekkesdepkes-sby.ac.id](mailto:marlik@poltekkesdepkes-sby.ac.id)

**Abstrak:** Limbah domestik (tinja) harus dikelola dengan baik, agar tidak mencemari tanah dan air. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No 3 Tahun 2014, penerapan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat, salah satunya tidak melakukan buang air besar sembarangan. Luas perumahan di Kota Surabaya, terutama daerah perkampungan memiliki ukuran lahan cukup sempit, sehingga kesulitan dalam menyediakan lahan untuk *septic tank*. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat dan membangun jamban sehat keluarga di Kelurahan Jemur Wonosari untuk menunjang Kota Surabaya menuju ODF. Pengabdian masyarakat dilakukan di wilayah Kelurahan Jemur Wonosari, melibatkan masyarakat yang belum memiliki jamban (*septic tank*), sebanyak 25 keluarga. Metode kegiatan adalah sosialisasi/ penyuluhan peningkatan pengetahuan tentang PHBS, penggunaan jamban sehat dan perawatan jamban serta intervensi bantuan pembangunan *septic tank*. Masyarakat yang belum memiliki *septic tank* sebanyak 25 keluarga, bantuan pembangunan jamban diberikan kepada 2 keluarga, dan 23 keluarga berkomitmen membangun *septic tank* mandiri. Ada perbedaan peserta sebelum dan sesudah mendapatkan sosialisasi peningkatan pengetahuan ( $p=0,000$ ), hasil *choaching* peserta mendapatkan bantuan pembangunan jamban serta memanfaatkan dengan baik. Apresiasi, dukungan dari perangkat pemerintah yaitu Lurah Jemur Wonosari, Puskesmas Jemursari dan Ketua Lembaga Pemberdayaan Masyarakat Kelurahan Jemur Wonosari dan kontribusi mereka melakukan *choaching* kepada peserta pengabdian masyarakat. Rekomendasi diperlukan tindak lanjut dan pendampingan bagi warga yang belum membangun *septic tank*.

**Kata kunci:** Jamban Sehat, *Septic tank*, Pengetahuan

**Abstract:** Domestic waste (feces) must be managed properly, so as not to pollute the soil and water. Based on regulations of Menteri Kesehatan RI No 3 Tahun 2014, implementation of Community Based Total Sanitation, one of them does not defecate indiscriminately. The area of residential land in the city of Surabaya, especially the village area has a fairly narrow land size, making it difficult to provide land for *septic-tank*. The purpose of community service activities is to build a healthy family latrine in Jemur Wonosari Village to support the city of Surabaya going to Open Defecation Free (ODF). Community service is done in the Jemur Wonosari Village area, involving people who do not have latrines/ *septic-tank* that is as many as 25 people. The activity method is socialization/counseling to increase knowledge about clean and healthy living behavior, use of healthy latrines and latrine maintenance as well as intervention to assist in the construction of the *septic tank*. For people who don't have a *septic tank* as many as 25 families, latrine construction assistance was given to 2 families, and 23 other families, committed to building an independent *septic tank*. There are differences before and after socialization, knowledge of participants increasing ( $p=0,000$ ), and coaching results are participants get latrine construction assistance and make good use of it. Appreciation and support from the government, The head of Jemur Wonosari village, the Public health center Jemursari and the chairman of Village Community Empowerment Institution of Jemur Wonosari and their contribution, they do coaching to community service participants. Recommendations need follow-up and assistance for residents who have not built a *septic tank*.

**Keywords:** Healthy latrines, *Septic tank*, Knowledge

## PENDAHULUAN

Kota Surabaya merupakan kota ke-2 (kedua) terbesar di Indonesia. Setiap tahun perkembangan penduduk yang semakin banyak, baik yang berasal dari pertumbuhan penduduk di Kota Surabaya itu sendiri maupun dari akibat mobilitas penduduk yang akhirnya menetap di Surabaya. Kepadatan penduduk yang semakin tahun semakin padat menimbulkan rumah yang ada di Kota Surabaya semakin rapat. Hal ini yang menyebabkan harga jual tanah di Kota Surabaya semakin tinggi yang mengakibatkan penduduk tidak dapat membeli tanah yang cukup luas untuk membangun rumah tinggal dan sarana prasarananya.

Luas rumah yang ditempati oleh penduduk masyarakat di Kota Surabaya terutama di perkampungan cenderung memiliki ukuran lahan yang sangat sempit, sehingga ada beberapa rumah di Kota Surabaya itu sendiri terutama di perkampungan yang tidak memiliki jamban. Mereka memanfaatkan sungai kecil sebagai sarana buang air besar. Banyak alasan mereka tidak dapat membangun jamban di rumah mereka, salah satunya yaitu lahan yang sempit dan kondisi perekonomian masyarakat yang kekurangan. Jamban merupakan kebutuhan pokok di dalam rumah sebagai fasilitas manusia dalam melakukan kegiatan pembuangan limbahnya dari proses penguraian makanan yang sudah tidak dibutuhkan oleh tubuh kita. Limbah manusia yang dibuang di sungai merupakan masalah besar dari pencemaran lingkungan terutama pencemaran badan air.

Kelurahan Jemur Wonosari Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya, merupakan salah satu dari 5 (lima) kelurahan yang ada di Kecamatan Wonocolo. Kelurahan Jemur Wonosari Kecamatan Wonocolo memiliki 10 RW (Rukun Warga) dan 63 RT (Rukun Tetangga). Peningkatan jumlah penduduk di daerah tersebut sebesar ±23484 jiwa. Dampak jumlah penduduk yang banyak adalah kepadatan rumah, sehingga tidak ada lahan yang luas untuk penempatan septic tank dan sumur resapan bagi rumah warga tersebut. Dampak lain dari kepadatan penduduk tersebut, adanya

penyakit yang setiap tahun di wilayah tersebut yaitu TB Paru, diare, kulit, dll. Penyakit kulit dan diare kemungkinan disebabkan air besih yang digunakan penduduk setempat air sumur. Adanya pencemaran air sumur dari pencemaran dari limbah domestik yang tidak dikelola dengan baik.

*Septic tank* dan sumur resapan penting untuk pengolahan limbah cair domestik rumah tangga. Berbahan kedap air sehingga air yang ada didalam tidak keluar yang dapat mencemari tanah di lingkungan. septic tank dan resepan yang tidak sesuai dengan ketentuan SNI 2398 dapat menimbulkan penyakit perut seperti disentri, kolera dan tifus (SNI 2398, 2017). Pembuatan jamban sehat dapat diterapkan di rumah yang memiliki lahan sempit dengan memperhitungkan teksur tanah, kedalaman permukaan air tanah untuk menanam pipa paralon sebagai desain pengolahan air limbah. Permasalahan yang dihadapi oleh warga di Kelurahan Jemurwonosari Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya adalah masih belum memiliki jamban keluarga, sehingga kegiatan buang air besar dilakukan di sungai yang dapat mencemari air sungai.

Hasil identifikasi dan wawancara dengan 25 (dua puluh lima) masyarakat peserta pengabdian masyarakat di Kelurahan Jemur Wonosari sudah memiliki jamban di setiap rumah, akan tetapi tidak dilengkapi *septic tank*, sebagai sarana prasarana pengolahan limbah domestik. Hasil *brainstorming* pada saat kegiatan sosialisasi peningkatan pengetahuan PHBS melalui jamban sehat dan cara perawatan jamban ada beberapa alasan yang di berikan kepada tim pengabdian masyarakat adalah:

1. Warga tersebut tidak memiliki dana yang cukup besar dalam pembangunan *septic tank* dan resapan,
2. Rumah warga yang berdekatan dengan sungai mencari solusi dengan biaya yang murah pembuangan limbah *blackwater* disalurkan ke sungai atau pembuangan air depan rumah mereka,
3. Kurang pengetahuan tentang kesehatan dan dampak dari pembuangan limbah *blackwater* dari warga tersebut akan menimbulkan risiko pencemaran di badan

air,

4. Kondisi rumah yang tidak memiliki lahan yang luas, oleh karena itulah mereka enggan untuk membuat sarana septictank dan resapan.

Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan, membangun jamban sehat keluarga melalui kegiatan pengabdian masyarakat dalam mewujudkan Kota Surabaya menuju ODF di Kelurahan Jemurwonosari. Kegiatan tersebut dilaksanakan mulai tanggal 10 Juni s/d 20 Agustus 2022 Target luaran pengabdian ini adalah memberikan bantuan septictank sesuai prasyarat jamban sehat keluarga, yang merupakan implementasi dari hilirisasi dari penelitian Dosen di Jurusan Kesehatan Lingkungan. Diharapkan setelah kegiatan pengabdian masyarakat produk yang dihasilkan dari kegiatan sosialisasi dapat memotivasi dan menginovasikan masyarakat dalam mengatasi permasalahan pencemaran limbah cair domestic (rumah tangga), terutama dalam memanfaatkan dan perawatan jamban sehat keluarga.

#### **METODE PELAKSANAAN KEGIATAN**

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah:

##### **Tahap Persiapan**

- a. Melakukan Koordinasi dengan Ketua RT (rukun tetangga) setempat,
- b. Melakukan perumusan akar permasalahan yang di hadapai masyarakat tersebut, kendala dalam tidak memiliki jamban sehat keluarga,
- c. Merencanakan pembangunan jamban sehat keluarga setelah dilakukan untuk keluarga yang tidak mampu,
- d. Merencanakan kegiatan Sosialisasi dan Penyuluhan terkait jamban sehat keluarga,
- e. Merencanakan kegiatan intervensi jamban sehat keluarga yaitu mengidentifikasi ketinggian muka air tanah, jarak bangunan dan kemiringan letak bangunan dengan sumber air bersih, umur pakai(diasumsikan pengurusan dengan memperhitungkan kapasitas/ kedalaman penampungan tinja).

##### **Tahap Pelaksanaan**

- a. Tim pengabdian masyarakat memberikan sosialisasi dan penyuluhan peningkatan pengetahuan terkait PHBS penerapan

penggunaan jamban sehat dan cara perawatan jamban,

- b. Melakukan intervensi pembangunan jamban sehat keluarga,
- c. Masyarakat menyempurnakan kontruksi jamban sehat keluarga dengan penambahan dinding dan pintu rumah jamban,
- d. Tim pengabdian melakukan pendampingan dan advokasi terkait persyaratan pembangunan jamban sehat keluarga dan cara penggunaan jamban,
- e. Selanjutnya masyarakat diharapkan melaksanakan dan mengimplementasikan kegiatan buang air besar di jamban sehat keluarga serta melakukan perawatan jamban tersebut.

##### **Tahap Evaluasi**

- a. Evaluasi Peningkatan pengetahuan peserta pengabdian masyarakat dilakukan dengan cara memberikan pretest dan *post-test* setelah dilakukan sosialisasi dan penyuluhan,
- b. Team pengabdian masyarakat melakukan pengolahan data dari hasil *pretest* dan *post-test* hasil sosialisasi PHBS melalui jamban sehat dan cara perawatan jamban,
- c. Melakukan evaluasi di lapangan dengan cara melakukan monitoring mengobservasi dan *choaching* penggunaan jamban sehat keluarga setelah 1 (satu) minggu setelah dilakukan sosialisasi dan penyuluhan baik yang mendapatkan bantuan jamban dan masyarakat yang bersedia membangun secara mandiri.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### **Peningkatan Pengetahuan PHBS dalam Kesadaran Masyarakat Memanfaatkan Penggunaan Jamban dan Perawatan Jamban Keluarga**

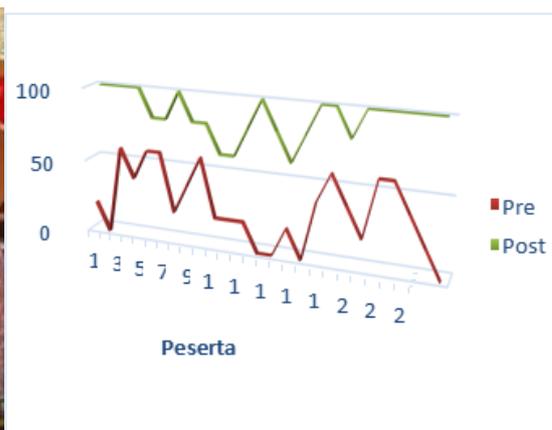
Sebelum warga tersebut mendapatkan bantuan pembangunan jamban sehat keluarga, mereka mendapatkan sosialisasi tentang jamban sehat keluarga. Kegiatan sosialisasi selain untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam pengelolaan kesehatan dan lingkungan di sekitar rumah, juga bertujuan untuk menumbuhkan komitmen masyarakat untuk melakukan perubahan perilaku. Kegiatan pengabdian ini sejalan dengan rencana Wali Kota Surabaya dalam mewujudkan Kota Surabaya menjadi kota ODF.



**Gambar 1.** Sosialisasi dan Penyuluhan Pengetahuan PHBS Melalui Jamban Sehat dan Cara Perawatan Jamban

Sosialisasi pengetahuan yang diberikan kepada masyarakat terkait dengan cara penggunaan jamban sehat, dan perawatan jamban sebagai pengolah limbah cair domestik rumah tangga. Peningkatan pengetahuan tentang jamban sehat keluarga tidak hanya diwujudkan dalam bentuk sosialisasi, tetapi sebagai bahan pengingat pengetahuan setelah di berikan sosialisasi, juga dalam bentuk Leaflet kepada masyarakat. Tujuan dari info pengetahuan jamban sehat keluarga dikemas dalam bentuk leaflet adalah agar masyarakat setelah selesai dari kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat mengingat dan

dipelajari secara mandiri. Leaflet sebagai media promosi kesehatan lebih efektif dalam peningkatan pengetahuan seseorang, terbukti ada perbedaan sebelum dan sesudah diberi promosi kesehatan dengan media leaflet dengan  $p\text{-value} < 0,05$ . Media leaflet tidak hanya dapat meningkatkan pengetahuan, tetapi dengan mudah masyarakat dalam mengingat kembali secara mandiri setelah disampaikan dengan cara sosialisasi, memberikan dampak positif yaitu dapat merubah perilaku seseorang (Hadiwardjo et al., 2020; Sri Sumiati, 2017).



**Gambar 2.** Hasil Evaluasi Peserta Pengabdian Masyarakat Sebelum dan Sesudah Sosialisasi Pengetahuan PHBS Melalui Jamban Sehat dan Cara Perawatan Jamban

Keberhasilan sosialisasi penyuluhan dapat dilihat dari hasil evaluasi peserta mengerjakan *pretest* dan *post-test*. Uji statistik untuk mengetahui perbedaan keberhasilan peserta dalam mengikuti kegiatan sosialisasi tersebut, dilakukan uji beda dengan menggunakan uji *T Paired*. Hasil evaluasi sebelum dan sesudah peserta mendapatkan sosialisasi, nilai probabilitas ( $p = 0,000$ ), dengan rata-rata nilai peserta sebelum mendapatkan sosialisasi peningkatan pengetahuan adalah 31,2 dengan nilai terendah 0 dan tertinggi 60, sedangkan setelah mereka mendapatkan peningkatan pengetahuan rata-rata nilai yang mereka dapatkan 88,8 dengan nilai terendah 60 dan nilai tertinggi 100. Terbukti ada perbedaan rata-

rata tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberi intervensi (Hadiwiardjo et al., 2020; Utari & Novayelinda, 2013).

#### **Pembangunan Jamban Sehat Keluarga**

Persyaratan warga yang mendapatkan bantuan pembangunan jamban sehat adalah warga yang tidak memiliki jamban sehat, atau warga yang memiliki jamban tetapi tidak memiliki *septic tank* lengkap dengan resapan, pendapatan masyarakat dibawah standart. Hasil diskusi dengan pihak Puskesmas Jemursari, Ketua LPMK dan Kelurahan Jemur Wonosari. Penentuan bantuan pembangunan jamban sehat keluarga diberikan pada masyarakat yang berjumlah 2 keluarga.



**Gambar 3.** Pembangunan Jamban Sehat Keluarga Untuk Masyarakat Kurang Mampu

Masyarakat yang memiliki status ekonomi memicu keluarga tersebut tidak dapat membangun jamban sehat keluarga, sehingga mengakibatkan perilaku buang air besar di sembarang tempat, atau mereka hanya membuat klosetnya saja, tetapi pembuangan limbah domestiknya langsung ke sungai atau got didepan rumah mereka (Amelia et al., 2021; Yusiana, 2020). Peserta kegiatan pengabdian masyarakat adalah masyarakat yang belum

memiliki *septic tank*. Beberapa peserta memiliki pendapat yang dibawah standart, sehingga mereka tidak mampu membuat jamban sehat, mereka hanya mencari mudahnya saja dalam membuang limbah, terutama rumah yang berdekatan dengan sungai atau selokan (saluran pembuangan air). Keluarga yang mendapatkan bantuan pembangunan adalah keluarga tidak mampu, sedangkan sebagian peserta pengabdian masyarakat

berpendapatan cukup, hanya komitmen dan kesadaran mereka yang masih rendah akan pentingnya lingkungan bersih dan sehat bagi kesehatan manusia (Apriyanti et al., 2018).

Peserta pengabdian masyarakat dikumpulkan kembali, untuk dilakukan evaluasi setelah kegiatan Sosialisasi PHBS peningkatan pengetahuan melalui jamban sehat dan cara perawatan jamban bagi masyarakat. Tujuan dari pertemuan tersebut adalah melakukan *monitoring* dan *choaching* pemanfaatan jamban sehat dan komitmen yang disepakati masyarakat bagi yang belum mendapatkan bantuan pembangunan jamban, karena status ekonomi tergolong cukup.

Pertemuan kedua dengan masyarakat yang dilakukan di balai kelurahan adalah kegiatan *monitoring* dan evaluasi dari pertemuan sebelumnya, setelah 1 (satu) minggu sebelumnya dilakukan observasi ke masyarakat sebagai target kegiatan pengabdian masyarakat yang telah berkomitmen, ada 23 peserta yang tidak mendapatkan bantuan, akan tetapi bersedia membangun *septic tank* secara mandiri. Hasil dari *choaching* dari 23 peserta tersebut 100% masyarakat belum melaksanakan komitmen dikarenakan ada beberapa masyarakat dananya belum cukup untuk membangun *septic tank* dan beberapa warga tidak dapat membangun karena keterbatasan lahan di rumah mereka. Masyarakat berkomitmen melakukan perubahan perilaku, setelah dilakukan peningkatan pengetahuan masyarakat, sehingga sikap dan tindakan akan mengikuti perubahan. Terwujudnya perubahan perilaku masyarakat, dibutuhkan partisipasi dari masyarakat dan tokoh masyarakat dalam mewujudkan komitmen tersebut (Fitriany et al., 2016). Komitmen akan terwujud, apabila dibutuhkan kerjasama dan tanggung jawab dari semua pihak yaitu pemerintah setempat dalam hal ini kelurahan dan puskesmas, tokoh masyarakat sebagai penggerak warga serta dorongan dari masyarakat itu sendiri. Terbentuknya komitmen yang melibatkan pihak terkait, memberikan dorongan terwujud kegiatan dalam pembangunan jamban sehat keluarga (Ahyanti, 2018).

Rencana tindak lanjut dari hasil *monitoring* dan evaluasi tersebut, masyarakat bersedia

membangun apabila ada sedikit bantuan, serta masyarakat bersedia melakukan urunan dalam pembangunan *septic tank* komunal. Pertemuan tersebut disepakati, pihak LPMK, Kelurahan dan Puskesmas akan membantu mereka dalam mendapatkan bantuan dana sebagai pemacu terwujudnya *septic tank* untuk warga Jemur Wonosari, dan kesediaan masyarakat menyediakan laan untuk pembangunan *septic tank* komunal. Usaha tim pengabdian masyarakat untuk 23 peserta yang berkomitmen membangun jamban secara mandiri adalah melakukan pendampingan kepada keluarga tersebut dalam proses pembangunan *septic tank*, memberikan motivasi dan penjelasan pentingnya pengolahan limbah domestik di dalam setiap rumah, serta mencarikan bantuan pembangunan jamban dari Pihak instansi seperti Pertamina dll.

Pembangunan *septic tank* komunal dikhususkan untuk beberapa warga yang masih memiliki kekerabatan, diharapkan mudahnya dalam koordinasi perawatan yang dilakukan secara bersama sama. Pemeliharaan *septic tank* komunal sangat sulit jika dilakukan tidak dalam kekerabatan, butuh pihak terkait dalam mendorong pemeliharaan untuk itu yang dilakukan di daerah Kota Bandung pemeliharaan *septic tank* dilakukan secara bersama sama melibatkan sumber daya dalam sebuah organisasi sosial serta kolaborasi dalam kegiatan kemasyarakatan yang dibicarakan dalam rapat RT atau RW serta bekerja sama sama dengan kegiatan posyandu (Mardotillah & Soemarwoto, 2019).

### **Evaluasi Kegiatan**

1. Faktor Penghambat
  - a. Warga keberatan dalam melakukan pembongkaran lahan di rumah warga tersebut.
  - b. Banyak warga yang memiliki keterbatasan lahan serta jarak rumah antar warga saling berdekatan, sehingga tim pengabdian mencarikan lahan untuk komunal.
2. Faktor Pendukung.

Kegiatan pengabdian masyarakat di Kelurahan Jemur Wonosari mendapatkan apresiasi dari perangkat pemerintah yaitu Lurah Jemur Wonosari, Puskesmas

Jemursari dan Ketua LPMK Jemur Wonosari. Dukungan yang diberikan dalam bentuk tempat kegiatan pengabdian masyarakat serta tenaga dalam mendorong, meyakinkan dan mengaktualisasi septictank di setiap rumah. Kontribusi yang diberikan dalam bentuk melakukan choaching kepada masyarakat peserta pengabdian masyarakat dan setelah kegiatan *choaching* perangkat setempat bersedia mencari bantuan dana dalam pembangunan septictank untuk warga yang belum memperoleh bantuan.

### SIMPULAN

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah:

1. Peningkatan Pengetahuan  
Ada perbedaan peserta sebelum dan sesudah mendapatkan sosialisasi peningkatan pengetahuan PHBS melalui jamban sehat dan cara perawatan jamban, Sebelum sosialisasi nilai terendah 0 dan tertinggi 60 dan setelah sosialisasi nilai terendah 60 dan nilai tertinggi 100, dengan nilai probabilitas ( $p=0,000$ ). Hasil choaching Peserta yang mendapatkan bantuan pembangunan jamban memanfaatkan dengan baik, sedangkan pesera yang berkomitmen kesediaan membangun septictank secara mandiri 100 % dari 23 peserta belum bersedia membangun.
2. Pembangunan Jamban  
Hasil Identifikasi masyarakat di Kelurahan Jemur Wonosari yang belum memiliki Septictank sebanyak 25 keluarga, yang mendapatkan bantuan pembangunan jamban sehat sebanyak 2 keluarga dan 23 peserta berkomitmen membangun septictank secara mandiri.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan banyak terima kasih kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Surabaya, Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan, Ketua Program Studi yang telah memberikan kepercayaan pada kami dalam melakukan kegiatan pengabdian masyarakat. Ucapan

terima kasih juga kami berikan kepada Lurah Jemur Wonosari, Kepala Puskesmas Jemursari dan Ketua LPKM Jemur Wonosari Kota Surabaya, dan Masyarakat Jemur Wonosari Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ahyanti, M. (2018). Sanitasi Total Berbasis Masyarakat di Desa Muara Putih Kecamatan Natar Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sakai Sambayan*, 2(2), 76–80.
- Amelia, R. N., Halim, R., & Lanita, U. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepemilikan jamban sehat di Desa Sungai Itik Kecamatan Sadu Kabupaten Tanjung Jabung Timur Tahun 2021. *Electronic Journal Scientific of Environmental Health And Disease*, 2(1), 52–62.
- Apriyanti, L., Widjanarko, B., & Laksono, B. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi pemanfaatan jamban keluarga di Kecamatan Jatibarang Kabupaten Brebes. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 14(1), 1.
- Fitriany, M. S., Farouk, H. M. A. H., & Taqwa, R. (2016). Perilaku masyarakat dalam pengelolaan kesehatan lingkungan (Studi di Desa Segiguk sebagai salah satu desa penyangga kawasan hutan suaka margasatwa Gunung Raya Ogan Komering Ulu Selatan). *Jurnal Penelitian Sains*, 18(1), 41–46.
- Hadiwardjo, Y. H., Citrawati, M., & Aprilia, C. A. (2020). Efektivitas Media Leaflet dan Film dalam Peningkatan Pengetahuan Pubertas di SMP N 226 Pondok Labu. *Disease Prevention and Public Health Journal*, 14(1), 46–50.
- Mardotillah, M., & Soemarwoto, R. (2019). Septik Tank Komunal Sebagai Sumber Daya Bersama Dalam Upaya Memelihara Lingkungan. *Anthropos: Jurnal Antropologi Sosial Dan Budaya (Journal of Social and Cultural Anthropology)*, 5(1), 1–19.
- SNI 2398. (2017). Tata cara perencanaan tangki septik dengan pengolahan lanjutan (sumur resapan, bidang resapan, *p flow filter*, kolam sanita).
- Sri Sumiati. (2017). Penggunaan Leaflet

Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Keluarga Baru. *Jurnal Media Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu*, 10(1).

Utari, W., & Novayelinda, R. (2013). *Efektifitas pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan keluarga tentang Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)*. Riau University.

Yusiana, E. (2020). *Hubungan Status Ekonomi Dan Perilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS) Dengan Kepemilikan Jamban Keluarga Di Desa Tatah Mesjid Kecamatan Alalak Kabupaten Barito Kuala Tahun 2020*. Universitas Islam Kalimantan MAB.