

PELATIHAN PEMBUATAN SPAL BAGI PERANGKAT DESA SEBAGAI MODEL
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MENCEGAH STUNTING DI KAMPUNG
WORKWAN ARSO KOTA KABUPATEN KEEROM

Fransisca B. Batticaca^{1*}, Diyah Astuti Nurfaisyah²

¹⁻²Fakultas Kedokteran, Univeritas Cendeawasih

Email Korespondensi: siskappni@gmailcom

Disubmit: 19 Februari 2026

Diterima: 30 Maret 2026

Diterbitkan: 01 April 2026

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v9i4.25157>

ABSTRAK

Kampung Workowana memiliki berbagai masalah kesehatan diantaranya lingkungan. Hasil survey 31 Mei sampai dengan 22 Juni 2023 diperoleh keadaan lingkungan belum memenuhi standar Kesehatan. Salah satu yang menonjol yaitu belum tersedia saluran air limbah yang memadai. Hal ini menimbulkan bau busuk dan lingkungan sekitar rumah penduduk tergenang air. Tujuan penelitian terjadi peningkatan pengetahuan pembuatan SPAL sederhana di Kampung Workowana Arso Kota Keerom. Metode menggunakan pemberdayaan melalui penyuluhan SPAL, dialnjukan dengan pelatihan pembuatan SPAL sederhana. Lokasi kegiatan di Kampung Workowana Arso Kota Keerom. Untuk Pengetahuan peserta Sebelum penyuluhan dilakukan pretest dan setelah penyuluhan dilakukan post test Pengolahan data menggunakan analisa univariat untuk menggambarkan karakteristik peserta dan bivariat *uji t* untuk menganalisis perbedaan pengetahuan sebelum dan setelah dilakukan intervensi. Sementara pelatihan dilakukan dengan melibatkan langsung peserta dalm pembuatan SPAL sehingga menghasilkan sebuah SPAL percontohan. Hasil Kegiatan mayoritas peserta berada pada rentang usia dewasa, laki-laki, SMA dan berkerja sebagai karyawan/sawsta. Terjadi peningkatan pengethuan kategori kurang dari 23,1% turun menjadi 15,4%. Sementara yang baik meningkat dari 46,2% menjadi 53,8%. Hasil uji t menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara pengetahuan peserta sebelum dan setelah diberi pelatihan, terbentuk sebuah SPAL percontohan.

Kata Kunci: Workowana, Pemberdayaan, Perangkat Desa, Saluran Pembuangan, Air Limbah.

ABSTRACT

Workowana Village has various health and environmental benefits. The results of the survey from May 31 to June 22, 2023 showed that the environmental conditions did not meet health standards. One of the prominent things is that there are no adequate wastewater channels. This causes a bad smell and the environment around residents' houses is flooded. The purpose of the research was to increase the knowledge of making simple SPAL in Workowana Arso Village, Keerom City. The method of using empowerment through wastewater sewer counseling, followed by training on making wastewater sewer is simple. Location of activities in Workowana Arso Village, Keerom City. For participant

knowledge Before counseling is carried out pretest and after counseling is carried out post test Data processing uses univariate analysis to describe the characteristics of participants and bivariate t-test to analyze differences in knowledge before and after intervention. The training was carried out by directly involving participants in the creation of SPAL so as to produce a pilot SPAL. Activity Results The majority of participants are in the age range of adulthood, male, high school and work as employees/sawsta. There was an increase in the deduction of the category of less than 23.1% down to 15.4%. Good serenity increased from 46.2% to 53.8%. The results of the t-test showed that there was no significant difference between the participants' knowledge before and after being trained, a pilot wastewater sewer was formed.

Keywords: *Workwana, Empowering, Village Device, Sewer, Wastewater.*

1. PENDAHULUAN

Kampung Workwana menurut informasi Agustinus Fatagur, kepala Kampung Workwana, 17 Juli 2023, terbentuk pada tahun 1982. Workwana berasal dari dua suku yaitu suku Wor dan Kwana. Suku wor terdiri dari dua marga yaitu fatagur dan wabiager, sementara suku kwana terdiri dari empat marga yaitu Bate, Babot, Gusbager, Tafor. Bahasa yang digunakan masyarakat Kampung Workwana yaitu Bahasa daerah dan Bahasa Indonesia. Kampung Workwana terletak di Distrik Arso Kota Kabupaten Keerom Provinsi Papua Jumlah penduduk 893 jiwa terdiri dari Laki-laki sebanyak 505 dan perempuan 441 jiwa jiwa.

Kampung Workwana memiliki berbagai masalah kesehatan diantanya lingkungan. Hasil survey mahasiswa Prodi Ners 31 Mei sampai dengan 22 Juni 2023 diperoleh keadaan lingkungan belum memenuhi standar kesehatan, dimana rumah dipenuhi dengan semak belukar, bila hujan terdapat genangan air, hampir semua rumah tidak berventilasi, dan kondisi sudah sebagian bangunan rusak, tidak tersedia air bersih yang memadai untuk kebutuhan sehari-hari. Di beberapa tempat terdapat sumur, belum semua rumah memiliki jamban keluarga, saluran air limbah hampir tidak ada, pengolahan sampah masih dilakukan dengan cara membakar atau dibuang di sembarang tempat. Terdapat beberapa penyakit dialami penduduk termasuk balita, seperti malaria, infeksi saluran pernafasan akut (ISPA), lepra, prambusia, tuberkulosis, demam. Penyakit-penyakit tersebut memiliki hubungan yang erat dengan kondisi lingkungan. Pada kegiatan ini pengabdian akan memfokuskan pada pelatihan pembuatan SPAL bagi Aparatur Kampung Workwana

Air limbah adalah air bekas dari kamar mandi, dapur atau cucian yang dapat mengotori sumur, sungai atau danau yang dapat mengganggu kesehatan. Air limbah atau air bekas jelas tidak bersih dan dapat mengganggu pemandangan, menjadi sarang nyamuk yang menularkan penyakit, menimbulkan bau busuk, mengurangi luas tanah yang seharusnya dapat digunakan (Kemenkes, 2009). Pencemaran air tanah berarti terjadi penyimpangan dari kondisi normal air. Ketika limbah cair dibuang ke tanah, partikel yang ada di tanah berfungsi sebagai filter untuk mencegah kandungan limbah yang berukuran besar dan meloloskan cairan tercemar meresap ke dalam tanah.

Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) merupakan perlengkapan pengelolaan air limbah bisa berupa pipa ataupun selainnya yang dipergunakan untuk membantu air buangan dari sumbernya sampai ke tempat pembuangan (Depkes RI, 2009). Menurut Peraturan Menteri LHK No. 68 Tahun 2016 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik, air limbah merupakan air sisa dari suatu hasil usaha atau kegiatan dan air limbah domestik adalah yang berasal dari aktivitas hidup sehari-hari manusia yang berhubungan dengan pemakaian air. Lingkungan yang sehat adalah suatu kondisi lingkungan untuk mendukung tercapainya kualitas hidup manusia yang sehat dan bahagia. Salah satu keadaan lingkungan sesuai indikator sehat adalah ketersediaan SPAL sebagai pencegahan kontaminasi lingkungan (Sarwoko 2021 dalam Berezky dkk, 2023).

Hasil penelitian lain menunjukkan 89,2% rumah responden di Wilayah Kerja Puskesmas Lipulalongo Kabupaten Banggai Laut tidak tersedia SPAL, 23% kejadian stunting lebih tinggi dari yang tidak tersedia SPAL 1%. Ada hubungan terdapat hubungan antara ketersediaan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) dengan kejadian stunting di wilayah kerja Puskesmas Lipulalongo kecamatan Labobo Kabupaten Banggai Laut (Kanan, dkk, 2024). Giopani dkk (2023) menyatakan bahwa ada hubungan pengetahuan, pelatihan dengan pemberdayaan dalam pencegahan stunting ($p=0.001$).

Tujuan penelitian terjadi peningkatan pengetahuan pembuatan SPAL sederhana di Kampung Workowana Arso Kota Keerom. Tujuan khusus, yaitu teridentifikasi: (1) distribusi frekuensi pengetahuan peserta sebelum dilakukan intervensi. (2) distribusi frekuensi pengetahuan peserta setelah dilakukan intervensi; (3) perbedaan pengetahuan peserta sebelum dan setelah diintervensi dengan pelatihan pembuatan SPAL (4) Menggambarkan keterampilan peserta membuat SPAL sederhana di Kampung Workowana Arso Kota Keerom.

Manfaat pelatihan dapat menggambarkan penanggulangan masalah kesehatan penduduk di wilayah Kampung Workowana melalui kemitraan dan pemberdayaan kesehatan. Hasil pengabdian ini akan memberikan hasil yang menjadi dasar dalam pengembangan intervensi keperawatan komunitas.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Kampung Workowana memiliki masalah kesehatan lingkungan yang berisiko tinggi terhadap terjadinya berbagai masalah kesehatan. Hasil pengamatan melalui *winhead survey* menunjukkan, keadaan lingkungan belum memenuhi standar kesehatan. Hal ini ditunjukkan dengan mayoritas rumah dipenuhi dengan semak belukar, bila hujan terdapat genangan air, hampir semua rumah tidak berventilasi, dan kondisi sudah sebagian bangunan rusak, tidak tersedia air bersih yang memadai untuk kebutuhan sehari-hari. Hasil *survey* terdapat 16 keluarga rumah tangga tidak memiliki SPAL, 36 memiliki SPAL, namun mencemari tanah dan diresepan ke tanah dan jarak dengan sumber air bersih < 10 M; 44% menyalurkan ke saluran air, namun terbuka, 66 meresapkan ke tanah dengan jarak > 10 m dari sumber air bersih. 14 menyalurkan ke saluran air yang tertutup. Di beberapa tempat terdapat sumur, belum semua rumah memiliki jamban keluarga, saluran air limbah hampir tidak ada, pengolahan sampah masih dilakukan dengan cara membakar atau dibuang di sembarang tempat. Terdapat beberapa penyakit dialami penduduk termasuk balita, seperti malaria,

infeksi saluran pernafasan akut (ISPA), tuberkulosis, demam (Batticaca, dkk, 2023; 2024).

Berdasarkan data survey tersebut maka dirumuskan masalah keperawatan utama yang NANDA dalam IPKKI, 2017) yaitu: Risiko tinggi kejadian kasus malaria, diare, dan ISPA. Hasil penelitian terdahulu diperoleh keluarga yang memiliki saluran air limbah di Kampung Holtekamp Kota Jayapura umumnya rumah termasuk sumur tidak memiliki saluran air limbah. Semetara di wilayah kerja Puskesmas Yaro Nabire papua Tengah baru mencapai 58,5% dari 94 keluarga. Keadaan ini berisiko mencemari lingkungan yang menyebabkan beberapa penyakit diantaranya diare dan cacangan pada balita (Batticaca, dkk, 2023; Batticaca dan Wardhani, 2018; Batticaca, Astuti, dan Suyanto, 2025; Batticaca dan Yawa, 2025).

Solusi permasalahan yang akan dilakukan untuk mengatasi masalah utama, yaitu pemberdayaan bagi perangkat desa melalui penyuluhan tentang SPAL, dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan SPAL di salah satu rumah penduduk yangtelah ditetapkan bersama kepala kampung dan perangkatnya. Solusi Target luaran berupa publikasi hasil kegiatan pengabdian di Jurnal terindex sinta. Terbentuk sebuah contoh SPAL sederhana yang dibuat dengan melibatkan peran serta aktif aparatur kampung dan masyarakat.

Berdasarkan studi penelitian terdahulu dirumuskan pertanyaan penelitian: Apakah pelatihan pembuatan SPAL dapat mencegah kejadian kaus stunting di Kampung Workana Kabupaten Keerom Papua.

3. KAJIAN PUSTAKA

Konsep Stunting

Stunting sering disebut dengan kerdil atau pendek adalah kondisi gagal tumbuh pada anak usia dibawah lima tahun (balita) akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang terutama pada periode 1.000 hari pertama kehidupan, yaitu dari janin hingga anak berusia 23 bulan. Anak dikatakan *stunting* apabila panjang atau tinggi badannya berada dibawah minus dua standar deviasi atau tinggi anak seumurnya. *Stunting* telah mengalami penurunan dari 37,2 tahun 2013 menjadi 30,8% tahun 2018. Balita dengan status gizi normal dari 48,6 tahun 2013 menjadi 57,8% tahun 2018. Namun masih ditemukan kasus *stunting* [1] Sekretatit Wapres, RI). (2019).

Kasus stunting menurut [2] Kemenkes (2024) telah mengalami penurunan yang signifikan dari tahun 2019 (27,7%), tahun 2021 (24,4%), tahun 2023 (21,5%), tahun 2024 (19,8%), tahun 2024 namun masih ditemukan kasus stunting. Papua berada pada peringkat ketiga kasus stunting sebesar 34,6%. Kabupaten Kerom 25,9%. Tingginya kasus stunting di Keerom disebabkan kurangnya pengetahuan masyarakat tentang stunting [3] (Allo, dkk (2024).

Faktor penyebab stunting mengacu kepada kerangka konsep determinan kekurangan gizi anak dan yang mendasari terjadinya malnutrisi (*"The concept framework of the Determinans of Child undernutrition"* dan *"The Underlying Drivers of Malnutrition"*), yaitu penyebab langsung: kurangnya asupan gizi dan penyakit infeksi, dan penyebab tidak langsung: ketahanan pangan (akses pangan bergizi), lingkungan sosial (pemberian makanan bayi dan anak, kebersihan, pendidikan, dan tempat kerja); lingkungan kesehatan (akses pelayanan preventif dan kuratif); dan

lingkungan pemukiman (akses air bersih, air minum, dan sarana sanitasi). Keempat faktor tidak langsung tersebut mempengaruhi asupan gizi dan status kesehatan ibu dan anak (Sekretariat Wapres, RI). (2019). Beberapa penelitian mengungkapkan faktor risiko stunting di Papua, ketimpangan geografis, peran ibu, kemiskinan, perawatan kehamilan dan awal kehidupan, arah kebijakan yang lebih tepat untuk Papua; penyakit infeksi, karakteristik keluarga dan balita (Wulandari dkk, 2022; (5) Batticaca, 2025; Renyaan, 2025). Penelitian lain menunjukkan ada ada hubungan kejadian penyakit infeksi dengan stunting [7-10).

Upaya perbaikan masalah gizi mengembangkan aksi pangan dan gizi nasional tahun 2014, dan Instruksi Kemendagri pada bulan Maret tahun 2018 ke 100 kabupaten dengan gerakan penurunan shunting nasional yang mengarahkan pemerintah lokal untuk mengintegrasikan intervensi penurunan shunting dari berbagai kementerian ke dalam RPJMD, dan memobilisasi multi-pihak untuk; melakukan kegiatan dengan aksi multisektoral yang kovergan untuk memberikan manfaat kepada kelompok sasaran; dan secara rutin memantau semua intervensi ⁽¹⁾ (Sekretariat Wapres, RI, 92019).

Konsep Sehat

World Health Organization (WHO) mendefinisikan sehat sebagai suatu keadaan kesehatan sejahtera mencakup fisik, jiwa, sosial, dan bukan hanya bebas dari penyakit (WHO, 1958 dalam Nies; & Mc.Ewen, 2007). Sosial berarti berhubungan dengan kehidupan bersama dalam satu kelompok yang terorganisir dan kelompok yang memiliki kesehatan yang sama (American Heritage, 1997, dalam Nies; & McEwen, 2007), dan merujuk kepada unit penduduk di dalam masyarakat yang saling berinteraksi antara yang satu dengan yang lainnya. Kesehatan sosial adalah keadaan vital masyarakat sebagai hasil positif dari interaksi diantara kelompok di dalam masyarakat dengan penekanan pada promosi kesehatan dan pencegahan penyakit. Contoh, kelompok masyarakat memberikan dukungan lumbung makanan di gereja atau organisasi sosial masyarakat untuk membantu mengurangi masalah kelaparan dan gizi. Kelompok masyarakat lainnya seperti kesempatan memperoleh perlindungan terhadap kekerasan sebagai dampak negatif dari kesehatan sosial (Nies; & Mc.Ewen, 2007).

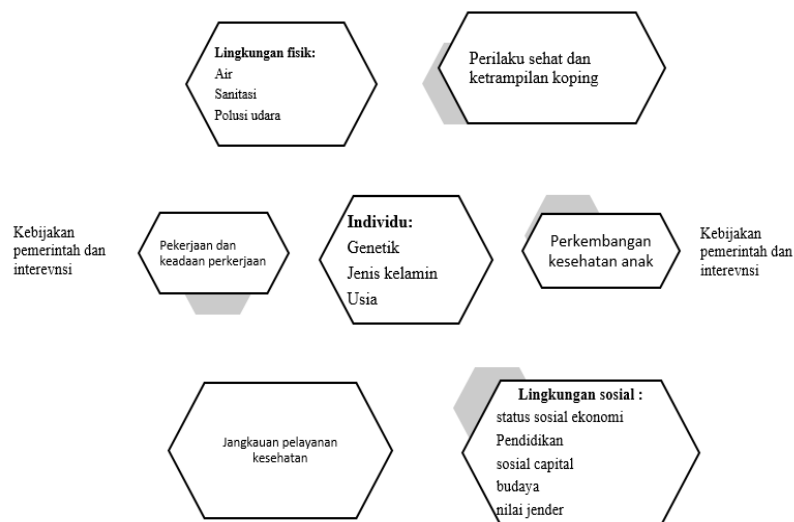
Pada tahun 1980, WHO mengembangkan definisi sehat mencakup konsep kesehatan sosial: lebih luas yang memungkinkan stabilitas kesehatan individu atau kelompok, disini lain merealisasikan aspirasi dan kebutuhan sesuai harapan; juga perubahan atau kemampuan adaptasi terhadap lingkungan. Oleh sebab itu kesehatan dipandang sebagai suatu sumber daya bagi setiap kehidupan manusia, bukan tujuan hidup; kesehatan adalah suatu konsep positif yang menekankan pada sumber daya sosial dan individu, serta kemampuan fisik (WHO, 1986 dalam Nies; & Mc.Ewen, 2007).

Definisi WHO tersebut mencakup beberapa dimensi sehat, yaitu fisik (struktur /fungsi), sosial, peran, mental emosional dan intelektual), dan persepsi umum tentang status kesehatan. Juga merupakan konsep sehat dari sudut pandang makro, sebagai suatu sumber daya untuk digunakan dibandingkan bukan pada tujuan semata (Saylor, 2004 dalam Nies; & Mc.Ewen, 2007).

Sehat adalah suatu keadaan sejahtera dimana individu dapat mencapai tujuan secara maksimal, respon terhadap adaptasi, dan terproses secara

fisik, mental, emosional, spiritual, dan sosial; mengaktualisasikan potensi manusia baik yang diturunkan maupun yang didapat melalui tindakan untuk mencapai tujuan langsung, mampu merawat diri sendiri, dan memenuhi harapan yang lainnya; dan menyatakan bahwa bahwa individu dicirikan oleh pernyataan totalitas dari struktur perkembangan manusia tentang keberfungsian tubuh maupun (Murray dan Zentner, 2001; Pender, 2002, Orem, 2001 dalam Nies; & Mc.Ewen, 2007).

Status kesehatan suatu penduduk dihubungkan dengan berbagai faktor. Faktor tersebut mencakup sistem pelayanan kesehatan; ekonomi pelayanan kesehatan, kebijakan, politik, dan asuhan keperawatan komunitas; perbedaan budaya dan asuhan keperawatan komunitas; kesehatan lingkungan (Nies; & McEwen, 2007). Sementara, faktor kunci yang mempengaruhi kesehatan menurut (*Public Health Agency of Canada*, 2010 dalam Skolnic, 2012). yaitu keadaan individu: genetik, jenis kelamin, dan umur; perilaku dan kemampuan coping; perkembangan kesehatan anak; lingkungan sosial: status sosial ekonomi, pendidikan, modal sosial, budaya, norma, jender; akses terhadap pelayanan kesehatan; pekerjaan dan lingkungan kerja; dan lingkungan fisik: air, sanitasi, polusi udara; serta kebijakan pemerintah dan intervensi (Gambar 1).



Gambar 1. Faktor kunci yang mempengaruhi kesehatan (*Public Health Agency of Canada*, 2010 dalam Skolnic, 2012. Hal.19)

Faktor genetik merupakan kelompok faktor pertama mempengaruhi kesehatan seseorang, yaitu genetik, jenis kelamin, dan usia. Genetik banyak berkaitan dengan penyakit yang diperoleh dan bagaimana kita hidup sehat. Genetik yang diturunkan seperti penyakit Huntington, merupakan gangguan sistem persarafan. Seseorang mungkin memiliki penyakit keturunan yang disebabkan oleh berbagai faktor seperti kanker.

Jenis kelamin juga memiliki hubungan penting dengan kesehatan. Laki-laki dan perempuan secara fisik berbeda, seperti mendapatkan penyakit yang berbeda. Wanita berisiko menurunkan penyakit kepada anak, dibandingkan dengan laki-laki, terkena kanker serviks dan uterus. Wanita juga berisiko terkena penyakit tertentu seperti kanker tiroid dan payudara.

Usia merupakan faktor penting yang mempengaruhi kesehatan. Anak-anak di negara sedang berkembang sering terkena diare, sementara lansia lebih banyak meninggal akibat penyakit jantung menunjukkan ada hubungan antara kesehatan dan usia.

Isu sosial dan budaya juga memegang peranan penting mempengaruhi kesehatan. Kejadian baik menunjukkan bahwa orang dengan status sosial ekonomi tinggi juga memiliki pendapatan dan pendidikan tinggi, keduanya memiliki hubungan dengan kesehatan terbaik. Demikian juga peranan gender, wanita dalam berbagai sosial ekonomi memiliki dampak penting terhadap kesehatan. Di berbagai lingkungan wanita kurang mendapatkan perawatan dengan baik dibandingkan dengan laki-laki, Karena perempuan memiliki pendapatan, pendidikan, dan kesempatan kerja lebih rendah dibandingkan laki-laki. Semua keadaan ini bertentangan dengan kesehatan baik mereka.

Mereka yang mendapatkan dukungan sosial dari keluarga, teman, dan komunitas penting kaitannya dengan kesehatan. Makin kuat jaringan sosial dan dukungan bagi seseorang, makin baik kesehatan mereka. Budaya membantu menentukan bagaimana seseorang merasakan tentang kesehatan dan penyakit, bagaimana menggunakan pelayanan kesehatan, dan praktek kesehatan sebagaimana perkembangan seseorang.

Lingkungan baik internal maupun eksternal merupakan faktor kuat mempengaruhi kesehatan. Hubungannya dengan keamanan lingkungan dimana orang bekerja. Walaupun kebanyakan orang berpendapat bahwa pentingnya pencemaran udara terhadap kesehatan. Di negara sedang berkembang, wanita memasak diluar dengan ventilasi udara yang buruk, disamping lingkungan internal penuh dengan asap yang mengakibatkan penyakit sistem pernafasan dan asma. Kurangan keamanan air minum dan sanitasi merupakan faktor utama berkontribusi terhadap kesakitan di negara yang buruk. Sebagai tambahan banyak orang di negara yang sama bekerja di lingkungan yang tidak sehat. Karena mereka kurang terampil, status sosial ekonomi, kesempatan, mereka bekerja tanpa perlindungan yang memadai dengan bahan kimia berbahaya, udara yang tercemar, atau terpapar dengan kecelakaan akibat kerja.

Pendidikan merupakan faktor kuat mempengaruhi pelayanan kesehatan dengan berbagai alasan. Pertama, pendidikan menjembatani pengetahuan praktek kesehatan yang baik. Kedua, pendidikan memberikan kesempatan keterampilan, memperoleh pekerjaan yang baik, meningkatkan pendapatan seseorang, dan mengubah status sosial seseorang yang semuanya berhubungan dengan status kesehatan. Hasil penelitian menunjukkan, misalnya prediktor tunggal berat badan lahir bayi pada level pendidikan ibu. Kita semua mengetahui bahwa ada hubungan yang positif antara level pendidikan ibu dengan semua indikator kunci kesehatan. Orang yang berpendidikan baik akan makan lebih baik, jarang merokok, kurang gemuk, memiliki anak sedikit, dan memperhatikan kesehatan anak dengan baik dibandingkan yang orang yang berpendidikan rendah. Sehingga anak mereka berumur panjang dan lebih sehat dibandingkan dengan yang mereka yang berpendidikan rendah.

Oleh sebab itu, praktek kesehatan manusia dan perilaku juga merupakan faktor kritis yang mempengaruhi kesehatan. Dapat diidentifikasi ketika anda atau anggota keluarga sakit dan membutuhkan perawatan kesehatan juga membutuhkan kesehatan kritis yang baik. Kesehatan seseorang juga dipengaruhi dengan pola makan, konsumsi alkohol, atau

keamanan mengemudi, aktivitas fisik, dan olahraga secara teratur memiliki kesehatan lebih baik dibandingkan mereka yang tidak melakukannya.

Hal penting lain yang mempengaruhi kesehatan, yaitu cara keluarga memenuhi gizi dan merawat bayi dan kanak-kanak. Anak yang lahir prematur atau berat badan lahir rendah memiliki konsekuensi negatif penting terhadap kesehatan. Ada hubungan kuat antara status kesehatan bayi, dan kanak-kanak serta potensi perkembangan secara biologi, masuk sekolah. Sebagai tambahan status gizi yang buruk pada masa bayi dan kanak-kanak berhubungan dengan penyakit tidak menular, seperti: diabetes melitus dan penyakit jantung.

Oleh sebab itu kesehatan seseorang tidak tergantung pada akses pelayanan kesehatan yang memadai. Walaupun seseorang dilahirkan sehat, peningkatan kesehatan, dan pengembangan perilaku sehat merupakan masa dimana seseorang membutuhkan bantuan sistem pelayanan kesehatan. Semakin sering seseorang mengakses pelayanan kesehatan yang berkualitas, akan semakin sehat. Adanya kematian akibat komplikasi kehamilan, misalnya seseorang harus mengakses pelayanan kesehatan yang membutuhkan persalinan dengan operasi Caesar jika memungkinkan. Kecuali jika ibu telah disarankan pada level perawatan prenatal dan telah dipersiapkan dengan baik dalam berbagai aspek untuk kehamilan, yang pada akhirnya adanya komplikasi dilakukan perawatan pada tatanan pelayanan kesehatan.

Pendekatan pemerintah pada berbagai kebijakan dan program di sektor kesehatan dan sektor lainnya menciptakan hal penting terhadap kesehatan manusia. Penduduk yang tinggal di negara yang mempromosikan pendidikan memadai, akan lebih sehat dibandingkan penduduk yang berada di negara yang tidak menyebarkan promosi pendidikan berkualitas, sebab orang memperoleh pendidikan baik akan mengembangkan perilaku sehat. Negara yang memiliki asuransi kesehatan umumnya memiliki penduduk lebih sehat dibandingkan dengan yang tidak memiliki asuransi. Sebab penduduk yang tidak memiliki asuransi kurang mendapatkan kebutuhan pelayanan kesehatan. Hal yang sama, misalnya bagi negara yang mempromosikan pengadaan air yang aman bagi seluruh penduduknya akan sehat dibandingkan yang tidak.

Pada kenyataannya, peningkatan pembayaran mempengaruhi kesehatan sosial penduduk. Sejak tahun 2005 hingga 2008, WHO menetapkan suatu komisi terhadap faktor sosial yang mempengaruhi kesehatan. WHO juga mempublikasikan laporan komisi tahun 2008. Beberapa tema penting berkaitan dengan laporan tersebut, yaitu:

- a. Status kesehatan ditingkatkan pada beberapa penduduk di dunia tetapi tidak pada penduduk lainnya.
- b. Ada perbedaan yang mencolok pada status kesehatan seseorang didalam suatu negara dan negara lainnya.
- c. Perbedaan kesehatan diantara negara berhubungan erat dengan perbedaan sosial.
- d. Berbagai perbedaan ini harus dicegah dan berhubungan dengan cara hidup penduduk dan bekerja dalam sistem kesehatan yang melayani mereka.
- e. Pada akhir kehidupan manusia, pelayanan kesehatan dilaksanakan berhubungan dengan tekanan politik, sosial, dan ekonomi.
- f. Negara perlu melakukan terobosan untuk menekan masalah ini melalui peningkatan hidup rakyat miskin, sehingga mereka dapat menikmati hidup sehat, dan sejahtera.

- g. Secara umum masyarakat harus bekerja menghiru masalah kesehatan sosial.

Konsep Kampung

Kampung atau desa didefinisikan berdasarkan letak geografis dan jarak tempat tinggal penduduk atau berdasarkan jarak tempuh (20 mil) atau waktu tempuh (misalnya 30 menit) dari pusat kota (Stanhope & Lancaster, 2004). Secara nasional dan regional menurut *Centers for Diseases Control and Prevention* (CDC) terdapat berbagai penggunaan alat ukur kesehatan, perawatan kesehatan pada level pedesaan. Dengan kata lain penduduk pedesaan berbeda dengan penduduk perkotaan. Ditinjau dari karakteristik geografis, ekonomi, sosial. Karakteristik ini berpengaruh terhadap keberadaan dan jenis masalah kesehatan penduduk. Disamping itu perkotaan memiliki pengadaan tenaga kesehatan yang memadai dan pendudukannya berasal dari berbagai daerah, serta fasilitas pelayanan kesehatan (CDC, 2001 dalam Stanhope & Lancaster, 2004).

Definisi lain pedesaan sama dengan daerah pertanian dan kota bukan daerah pertanian. Beberapa pendapat menganggap desa sebagai tempat rekreasi, pensiun, atau tempat pemukiman penduduk yang berlokasi di pegunungan atau danau dimana seseorang dapat bersantai dan berpartisipasi dalam melakukan aktivitas diluar rumah seperti berselancar, mendaki, memancing, atau berburu. Beberapa pendapat mengatakan pedesaan merupakan tempat yang kurang berkembang, suatu rumah dihuni oleh beberapa keluarga, dan sulit memperoleh air yang aman dikonsumsi.

Masalah kesehatan pendudukan pedesaan atau kampung sulit dipahami. Status kesehatan diukur menggunakan persepsi status kesehatan, diagnosis kondisi kronis, keterbatasan fisik, frekuensi melakukan pengobatan sumber perawatan kesehatan terkini kesehatan ibu dan bayi, dan kesehatan anak (CDC, 2001 dalam Stanhope dan Lancaster, 2004)

Persepsi status kesehatan. Penduduk pedesaan usia 18 tahun jarang melakukan pemeriksaan kesehatan, penduduk berperilaku berisiko, seperti merokok dan konsumsi tinggi alkohol, jarang melakukan aktivitas fisik diwaktu senggang, menggunakan sabuk pengaman, melakukan pemeriksaan tekanan darah secara teratur, melakukan *pap smear*, dan pemeriksaan payudara sendiri. Kegagalan berpartisipasi dalam gaya hidup sehat berdampak terhadap seluruh status kesehatan penduduk, batas level fungsi dan level aktivitas.

Penyakit kronis. Bila dibandingkan dengan penduduk perkotaan, penduduk pedesaan atau kampung memiliki lebih dari satu kondisi penyakit kronis, misalnya penyakit jantung, penyakit paru obstruksi menahun (PPOM), hipertensi, artritis, dan rheumatoid, diabetes, penyakit cardiovascular, dan cancer. Secara spesifik sekitar 7/100 penduduk dewasa mengalami DM di pedesaan lebih tinggi dari lingkungan daerah bukan pedesaan 5/100. Lebih banyak orang dewasa mengalami cancer 70% dibandingkan lebih tinggi dari penduduk perkotaan 5%. Namun HIV/AIDS lebih tinggi di daerah perkotaan. Persentase penduduk pedesaan yang menerima pengobatan penyakit yang mengancam dan keadaan kronis lebih tinggi dibandingkan dengan perkotaan. Penyakit yang mengancam kehidupan mencakup tumor ganas, penyakit jantung, masalah cardiovascular, dan gangguan hati. Penyakit degeneratif atau kronis mencakup, diabetes melitus, penyakit ginjal, artritis dan rematik, penyakit kronis dan sirkulasi, saraf, pernapasan, dan sistem pencernaan.

Masalah kesehatan kronis bersamaan dengan status kesehatan yang buruk, keterbatasan aktivitas fisik (Brooks, 1998; CDC, 2001; Edeleman dan Mens, 1996).

Keterbatasan fisik Keterbatasan mobilitas dan perawatan diri merupakan indikator kuat keseluruhan status kesehatan. Alat pengkajian spesifik survey terhadap kesehatan lansia mencakup berjalan pada satu blok, mendaki ke bukit dan menaiki tangga, mengangkat berhenti, makan, berpakaian, mandi, dan toileting. Sekitar 89% penduduk dewasa di pedesaan memiliki pengalaman minimal 3 keterbatasan dibandingkan dewasa metropolitan. Hal ini meningkatkan prevalensi status kesehatan buruk berhubungan dengan bertambahnya kelompok populasi lansia di daerah pedesaan. Hal yang sama terjadi pada kelompok usia 16 - 64 tahun. Kelompok dewasa kurang dari 65 tahun lebih tinggi dibandingkan dengan penduduk dewasa perkotaan untuk mengakses status kesehatan sesuai dengan kemiskinan dan lebih banyak terdiagnosis dengan keadaan penyakit kronis (CDC, 2001, dalam Stanhope & Lancaster).

Berdasarkan data kesehatan nasional status kesehatan penduduk dewasa pedesaan lebih kurang sehat. Hal ini berpengaruh terhadap berbagai faktor, yaitu gangguan jangkauan pemberi pelayanan dan pelayanan kesehatan, disertai faktor pedesaan lainnya. Perawat yang melaksanakan tugas (bekerja) di wilayah pedesaan memiliki peranan penting dalam melaksanakan keperawatan klien secara berkelanjutan di wilayah yang tidak mendapatkan pelayanan kesehatan. Khususnya, perawat membantu klien dapat hidup sehat dengan mengajarkan mereka bagaimana mencegah kecelakaan, meningkatkan perilaku hidup sehat, dan mengurangi risiko masalah kesehatan kronis. Seorang yang terdiagnosis kondisi kesehatan kronis di daerah pedesaan dapat dibantu perawat dalam menata hasil dan fungsi kesehatan secara maksimal (Stanhope & Lancaster, 2004).

Konsep Pemberdayaan Pengertian

Empowering atau pemberdayaan adalah suatu kegiatan keperawatan komunitas yang melibatkan masyarakat secara aktif untuk menyelesaikan masalah dan pengambilan keputusan pada level individual, keluarga, komunitas dan masyarakat dengan mengubah kepincangan sosial (Anderson & McFarlane, 2011; Nies & McEwen, 2001; Stanhope & Lancaster, 2004; Hitchcock, Schuber & Thomas, 1999). Menurut (Laverack Wallerstein, 2001, dalam Anderson & McFarlane, 2011) bahwa kemampuan mengorganisir dan menggerakkan masyarakat memungkinkan individu, kelompok dan komunitas dapat mencapai perubahan untuk memperbaiki keberdayaannya.

Anderson dan McFarlane (2011), menjelaskan bahwa perawat memberdayakan masyarakat untuk meningkatkan perubahan dalam komunitas melalui dialog. Smentara, Nies dan McEwen (2001) menjelaskan bahwa perawat dapat menggunakan strategi pemberdayaan untuk membantu masyarakat mengembangkan keterampilan dalam menyelesaikan masalah, menciptakan jejaring, negosiasi, melobi, dan mendapatkan informasi untuk meningkatkan kesehatan.

Pemberdayaan masyarakat di bidang kesehatan adalah proses pemberian informasi kepada individu, keluarga, atau kelompok (klien) secara terus menerus dan berkesinambungan mengikuti perkembangan klien serta proses membantu klien agar memperoleh pengetahuan, mau berubah

dan mampu melaksanakan perilaku yang diperkenalkan (Kemenkes, 2013). Pemberian informasi dilaksanakan diantaranya melalui pendidikan kesehatan.

Pendidikan kesehatan membantu perubahan gaya hidup positif mencegah penyakit kronis, menurunkan kecacatan, dan meningkatkan kesejahteraan. Edelman dan Mandle (2011) menjelaskan bahwa pendidikan kesehatan memfasilitasi pengembangan pengetahuan, keterampilan dan perilaku kesehatan melalui penerapan teori dan model. Pendidikan kesehatan bertujuan membantu individu, keluarga, dan masyarakat termasuk tenaga sukarelawan untuk mencapai kesehatan secara optimal melalui tindakan dan inisiasi (Adisasmito, 2007). Misalnya: tidak merokok dan konsumsi minuman beralkohol, memeriksakan kehamilan secara teratur ke pusat pelayanan kesehatan dan tenaga kesehatan, mencuci tangan dengan air mengalir menggunakan sabun, memberikan ASI eksklusif, mengkonsumsi makanan bergizi seimbang, olah raga teratur, dan sebagainya.

Fokus dan tujuan, dan prinsip, dan unsur-unsur pemberdayaan

Pemberdayaan berfokus pada peningkatan perubahan perilaku kemandirian masyarakat hidup bersih dan sehat, meningkatnya keterpaduan pemberdayaan masyarakat bidang kesehatan dengan kegiatan yang berdampak pada pendapatan dan dimuali dari masalah dan potensi spesifik daerah tujuan Umum pemberdayaan adalah meningkatnya kemandirian masyarakat dan keluarga dalam bidang kesehatan sehingga masyarakat dapat memberikan andil dalam meningkatkan derajat kesehatannya. Sementara, tujuan khusus yaitu (1) Meningkatnya pengetahuan masyarakat dalam bidang kesehatan; (2) Meningkatnya kemampuan masyarakat dalam pemeliharaan dan peningkatan derajat kesehatannya sendiri; (3) Meningkatnya pemanfaatan fasilitas pelayanan kesehatan oleh masyarakat; (4) Terwujudnya pelembagaan upaya kesehatan bersumber daya masyarakat

Pemberdayaan dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip-prinsip, Kesukarelaan, Otonom, Keswadayaan, Partisipatif, Egaliter, Demokratis, Keterbukaan, Kebersamaan, Akuntabilitas, Desentralisasi. Arah pemberdayaan masyarakat bidang kesehatan, yaitu Peningkatan kemampuan masyarakat untuk menolong dirinya sendiri dalam bidang kesehatan; Perbaikan mutu lingkungan hidup yang dapat menjamin kesehatan; Peningkatan status gizi masyarakat; Pengurangan kesakitan (morbiditas) dan kematian (mortalitas); Pengembangan keluarga berkualitas. Arah pembinaan pemberdayaan kesmas, aparat lebih mampu, responsif dan akomodatif, rakyat lebih mampu, proaktif dan aspiratif.

Strategi pemberdayaan melakukan penguatan lembaga dan organisasi masyarakat, mengembangkan kapasitas masyarakat melalui bantuan peningkatan keterampilan dan pengetahuan, penyediaan sarana dan prasarana modal informasi pasar dan teknologi, mengembangkan sistem perlindungan sosial, memperbaiki regulasi, memberi peluang sebesar-besarnya untuk berpartisipasi aktif, Mengembangkan potensi masyarakat untuk membangun lembaga dan keswadayaan dalam menyelesaikan masalah.

Strategi pemberdayaan masyarakat bidang kesehatan mencakup: (1) Peningkatan kesadaran masyarakat melalui penggerakkan masyarakat sehingga masyarakat mempunyai peluang yang sebesar-besarnya untuk terlibat aktif dalam proses pembangunan kesehatan;

(2) Pengembangan/pengorganisasian masyarakat (*community organization*) dalam pemberdayaan dengan mengupayakan peran organisasi masyarakat lokal makin berfungsi dalam pembangunan kesehatan; (3) Peningkatan upaya advokasi yang mendukung masyarakat memperjuangkan kepentingannya melalui pemberdayaan masyarakat bidang kesehatan; (4) Penggalangan kemitraan dan partisipasi lintas sektor terkait, swasta, dunia usaha dan pemangku kepentingan dalam pengembangan dan pembinaan pemberdayaan masyarakat bidang kesehatan; (5) Peningkatan pemanfaatan potensi dan sumber daya berbasis kearifan lokal baik dana dan tenaga serta budaya.

Aspek pemberdayaan masyarakat terdiri dari peningkatan kepemilikan aset; Hubungan antar individu dan kelompoknya, kaitannya dengan kepemilikan aset, dan kemampuan memanfaatkannya; Pemberdayaan dan reformasi kelembagaan; Pengembangan jejaring dan kemitraan kerja, di tingkat lokal, regional maupun global .

Unsur-unsur pemberdayaan terdiri dari: Akses informasi, keterlibatan dan partisipasi; Akuntabilitas kaitannya dengan tanggungjawab publik atas segala kegiatan yang dilakukan dengan mengatasnamakan rakyat; Kapasitas organisasi lokal, kaitannya kemampuan kerjasama, mengorganisir masyarakat, serta memobilisasi sumber daya untuk memecahkan masalah yang mereka hadapi.

Jalur kegiatan, yaitu Menciptakan suasana yang memungkinkan potensi masyarakat berkembang; Pemberdayaan adalah upaya membangun daya dengan mendorong, memotivasi, dan mengembangkan kesadaran, dan potensi yang dimiliki dengan berupaya mengembangkannya; Memperkuat potensi yang dimiliki masyarakat Kegiatan dalam pemberdayaan masyarakat bidang kesehatan, meliputi: Membangun kesadaran masyarakat.

Perencanaan partisipatif; Pengorganisasian masyarakat; Monitoring evaluasi

Program pemberdayaan masyarakat, yaitu program penguatan ormas, Program pemberdayaan masyarakat miskin, Program peningkatan kewaspadaan masyarakat; Bantuan regulasi; Bantuan pendampingan; Penyediaan informasi; Pengembangan forum lintas perilaku; Konsultasi program pemberdayaan masyarakat miskin

Bantuan pelayanan sosial pendidikan kesehatan, subsidi bantuan hidup modal usaha meliputi: penyediaan sarana dan prasarana ekonomi pendampingan; pengembangan sistem perlindungan sosial; penyediaan sistem dukungan politik; peningkatan kapasitas daerah; jejaring kerja; forum komunikasi; kemitraan; regulasi Pengorganisasian masyarakat berupa pergerakan masyarakat, menekankan peran pemerintah lebih sebagai regulator dan fasilitator, menumbuhkan wirausahawan sosial dalam bidang promosi dan preventif kesehatan, dan menumbuhkan kemandirian dalam usaha kesehatan.

Metode Pemberdayaan Masyarakat Bidang Kesehatan

1. *Rapid Rural Appraisal* (RRA) atau penilaian desa secara partisipatif, mencakup review, observasi, wawancara, pemetaan, studi kasus, pembuatan kuesioner, pembuatan laporan lapangan
2. *Participatory Rapid Appraisal* (PRA) Fokus pengkajian pada pemangku kebijakan : ada kemauan dan komitmen untuk mendengarkan menghormati dan berpartisipasi, komunitas telah didampingi oleh orang

- yang paham dengan keadan masyarakat, tersedia waktu untuk pertemuan dan pelatihan, Perlu dibangun suasana/komunikasi yang mendorong masyarakat memiliki kepercayaan pada pihak luar (fasilitator
3. *Partisipatory Learning & Action* (PLA). Ada kemauan dan komitmen untuk mendengarkan menghormati dan berpartisipasi, Komunitas telah didampingi oleh orang yang paham dengan keadan masyarakat, Tersedia waktu untuk pertemuan dan pelatihan, Perlu dibangun suasana/komunikasi yang mendorong masyarakat memiliki kepercayaan pada pihak luar fasilitator Proses PLA , diawali dengan pelatihan fasilitator tentang filosofi & metode PLA; Ada waktu bersama masyarakat minimal 2 hari ; Perlu ada dukungan lanjutan dalam melakukan tindakan masyarakat dari pihak pemerintah desa, dsb .
 4. *Partisipatory Assesment & Planning* (PAP). Ada 4 tahap yaitu menemukan masalah, menemu kenali potensi, menganalisis masalah & potensi, memilih solusi pemecahan masalah .
 5. *Partisipatori Hygienes Sanitation Transformation* (PHST). Tujuan Memberdayaka mengelola air dan mengendalikan penyakit yang berhubungan dengan Sanitasi dan melalui peningkatan kesedaran terhadapkesehatan serta perbaikan dan perilaku.. Prinsip-prinsip pemberdayaan pada PHAST warga masyarakat menentukan pencegahan penyakit; Warga secara kolektif telah memiliki pengetahuan yang kesehatan yang sangat hebat dan luas; Masyarakat mampu mencapai kesepakatan mengenai perilaku higienes dan sistem sanitasi yang tepat dengan lingkungan ekologis dan budaya; Ada tindakan higienes warga karena telah paham; Warga dapat mengelola pengahalang yang penyakit pat menghambat penularan penyakit, mengidentifikasi penghalang yang tepat berdsarkan persepsi efektif dan menurut sumber daya.
 6. *Communication for behavior inpact* (COMBI) merupakan proses dengan strategi campuran berbagai intervensi komunikasi yang dimaksudkan untuk mengikut sertakan perorangan dan keluarga dalam mempertimbangkan perilaku-perilaku sehat yang direkomendasikan dan untuk mendorong penerimaan dan pemeliharaan perilaku. Langkah-langkah kunci dalam merancang rencana COMBI, mengidentifikasi tujuan yang berhubungan dengan perilaku, pasar;campuran; analisis situasi; strategi komunikasi dan; implementasi, pemantauan dan penilaian, serta anggaran.

7. Pendekatan KOMBI terdiri dari pendekatan mikro dan makro. Pendekatan makro dilaksanakan dengan cara membangun komitmen di setiap jenjang; Mengembangkan opini masyarakat; Menyediakan petunjuk tknis operasional; MONEV; Koordinasi; Sementara pendekatan **MIKRO** dilaksaakan dengan cara menggali potensi yang belum disadari masyarakat (potensi dapat muncul dari adanya kebutuhan masyarakat) yang diperoleh melalui pengarahan, pemberian masukan dan dialogue; Membuat model-model percontohan dan prototipe masyarakat

Pelaksanaan

Pelaksanaan pemberdayaan dilaksankn mulai dari tingkat pusat hingga daerah.

Pelaksanaan tingkat pusat

Pelaksanaan tingkat pusat dengan tahapan sebagai berikut: Persiapan tahap persiapan dilaksanakan diseminasi, pengembangan; **Perencanaan:** teknis pelaksanaan dan pembinaan dengan kementrerian/ lembaga lain termasuk dunia usaha; Alokasi anggaran; Pelaksanaan membentuk kelembagaan; melakukan pembinaan; menerbitkan pedoman dan juknis; mensosialisasikan kebijakan, pedoman dan petunjuk teknis (juknis); menyelenggarakan kegiatan peningkatan kapasitas aparatur provinsi; melakukan pembinaan dan pendampingan; memfasilitasi stimulant; menyelenggarakan sistem *data base* dan informasi **Monev**. Dilakukan dengan cara memantuan berkala terintegrasi; melaporkan perkembangan dan upaya perbaikan; melakukan evaluasi secara periodic

Tingkat Provinsi

Persiapan: Melakukan diseminasi informasi, membentuk dan mengaktifkan kelembagaan; **Perencanaan** teknis kegiatan, alokasi anggaran; Pelaksanaan: menerapkan kebijakan yang telah ditetapkan; menetapkan kebijakan koordinatif; menetapkan mekanisme koodinator; membentuk & mengaktifkan kelembagaan; menyelenggarakan peningkatan kapasitas; memfasilitasi sumber daya dan sumber dana; melakukan pembinaan dan pendampingan; menyelenggarakan sistem data base. **Monev dengan cara** pemantauan berkala; Pemantauan dilakukan oleh lembaga; Pemantuan dan pengawasan independen (internal maupun eksternal; Melaporkan perkembangan dan upaya perbaikan; Melakukan eveluasi secara periodik

Tingkat Kabupaten/Kota

Persiapan dilaksanakan dengan cara melakukan diseminasi informasi; membentuk dan mengaktifkan kelembagaan; Perencanaan tentang teknis kegiatan; alokasi anggaran; pelaksanaan : menerapkan kebijakan yang telah ditetapkan; menetapkan kebijakan koordinatif; menetapkan mekanisme koodinator; membentuk & mengaktifkan kelembagaan; menyelenggarakan peningkatan kapasitas; memfasilitasi sumber daya dan sumber dana; Melakukan pembinaan dan pendampingan; Menyenggarakan sistem data base. Monev dilksanakan dengan cara pemantauan berkala ; pemantauan dilakukan oleh lembaga; pemantuan dan pengawasan independen (internal maupun eksternal; melaporkan perkembangan dan upaya perbaikan; melakukan eveluasi secara periodik

3. METODE PENGABDIAN

Jenis dan rancangan pengabdian

Penelitian ini menggunakan metode intervensi melalui pelatihan dan penyuluhan. Untuk mengetahui perbedaan pengetahuan sebelum dan setelah dilakukan intervensi, dilaksanakan pretest dan post test pada satu kelompok yang sama (*kuasi eksperimen pre post test only*). Strategi pemberdayaan dan kemitraan dilaknakan lintas sektor dan lintas program bertempat di Kampung Workwana Arso Ko Kabupaten Keerom. Dengan sasaran Seluruh aparat kampung, tokoh masyarakat, dan tokoh adat serta pemangku kebijakan di Kampung Workwana.

Jalannya pengabdian

Pengabdian ini terintegrasi dengan program Puskesmas Kampung Sehingga perijinan dilaksanakan dengan mengirim surat ke Kepala kampung Workwana. Setelah memperoleh surat ijin pengabdian dari kepala kampung, pengabdian bersama aparat desa menentukan tempat pelaksanaan kegiatan yaitu di Rumah ketua RW 11.

Tahap berikutnya adalah melapor ke wilayah pengabdian Setelah disepakati bersama tentang rencana pelaksanaan kegiatan, waktu, tempat serta pemateri, disusun jadwal kegiatan dan penentuan. Sebelum dilakukan pembuatan percontohan SPAL, dilakukan pretest dan setelah dilakukan pembuatan percontohan SPAL dilakukan test untuk melihat apakah terdapat perbedaan pengetahuan peserta sebelum dan setelah dilakukan pelatihan.

Alat pengumpul data pengetahuan dan pengolahannya

Untuk mengukur pengetahuan peserta digunakan kuesioner pengetahuan tentang konsep sarana pembuangan air limbah (SPAL). Dan daftar hadir untuk memperoleh data karakteristik. Cara pengolahan data hasil pelatihan menggunakan SPSS dengan sistem komputer. Sementara penampakan data dalam bentuk tabel, grafik dan teks.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN**Analisis Univariat****a. Karakteristik Distribusi umur peserta peserta****Tabel 1. Distribusi Umur Peserta**

Mean	SD	Minimun dan Maksimum	N
44,33	6.981	35-61	13

Tabel 1 menunjukkan rata-rata usiapeserta 44 tahun 33 bulan dengan SD 6,981. Umur terendah 35 tahun dan tertinggi 61 tahun.

b. Distribusi Frekuensi karakteristik peserta menurut Usi, Jenis kelamin, Pendidikan, dan pekerjaan**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Peserta (n=13)**

Kategori	Jumlah (n)	Persentase (%)
Usia (tahun)		
35-44.31	8	61,5
44,31 - 61	5	38,5
Gender		
Laki-laki	11	84,6
Perempuan	2	15,4
Pendidikan		
SMP	2	15,4
SMA	10	76,9

Pekerjaan		
Tidak kerja	2	15,4
Buruh	3	23,1
Karyawan dan Swasta	5	38,5
ASN	3	23,1

Tabel 2 menunjukkan peserta usia 35-44,3 th lebih tinggi 61,5% dibandingkan dengan yang berusia 44,31-61 tahun 38,5%. Mayoritas laki-laki 84,6%, SMA 76,9%, karyawan dan swasta 38,5%.

c. Distribusi Pengetahuan Peserta

Tabel 3. Distribusi pengetahuan peserta sebelum dan setelah diintervensi

Kategori	Mean Median	SE	SD	Minimum- Maksimum
Sebelum Intervensi	47.69 50.005	6.294	22.695	5 - 75
Setelah Intervensi	55.38 65.00	6.466	23.315	10 - 85

Tabel 3 menunjukkan rata-rata distribusi pengetahuan peserta sebelum diintervensi scorenya 47,60%, SD 50,00% dengan standar eror 6,294%, dan standar deviasi 22,695%, nilai terendah 5% dan tertinggi 75%. Rata-rata nilai pengetahuan setelah diintervensi 55,38%, median 65,00% dengan Standar Error 6,466%, Standar Deviasi 23,31%, nilai terendah 10% dan tertinggi 85%.

d. Distribusi Frekuensi pengetahuan peserta Sebelum dan Setelah Intervensi

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Peserta Sebelum dan Setelah Diintervensi (n=13)

Kategori	Sebelum Intervensi		Setelah Intervensi	
	n	%	n	%
Sangat kurang	3	23,1	3	23,1
Kurang	3	23,1	2	15,4
Baik	6	46,2	7	53,8
Sangat baik	1	7,7	1	7,7

Tabel 4. Menunjukkan nilai pengetahuan kategori baik baik mengalami peningkatan dari 46,2% menjadi 53,8%. Nilai pengetahuan kategori kurang mengalami penurunan dari 23,1% menjadi 15,4%.

Analisis Bevariat

Distribusi Rata-Rata pengetahuan Sebelum dan setelah Intervensi

Tabel 5. Distribusi Rata-Rata Pengetahuan Sebelum dan setelah Intervensi

Kategori	Mean	SE	SD	P-Value	N
Nilai Pengetahuan SPAL <i>Pretest</i>	2.38	0,266	0,961	0.753	13
Nilai Pengetahuan SPAL <i>Posttest</i>	2.46	0,268	0,967		

Tabel 5 menunjukkan rata-rata pengetahuan sebelum diintervensi dengan pelatihan 2,38%, dengan Standar Rror 0,266% dan Standar Deviasi 0,961%. Setelah diintervensi rata-rata pengetahuan 2,465 dengan Standar Eror 0,268%, dan Standar Deviasi 0,967. Hasil *uji t* tidak ada perbedaan nilai pengetahuan sebelum dan setelah dilakukan intervensi P-Value = 0,753.

5. KESIMPULAN

Terjadi peningkatan pengetahuan setelah dilakukan intervensi. Pelatihan saluran pembuangan air limbah melalui pembuatan percontohan tidak efektif meningkatkan pengetahuan peserta. Namun terampil dalam membuat SPAL yang ditandai dengan terbentuknya sebuah SPAL percontohan sederhana. Berdasarkan hal tersebut disarankan untuk mengembangkan pembuatan SPAL di berbagai tempat dengan melibatkan peran serta masyarakat melalui pemberdayaan. Untuk penelitian yang akan datang dapat dilakukan penelitian tentang status gizi anak yang menempati rumah dengan SPAL dan tanpa SPAL.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Allo, dkk (2024). Upaya dasar pencegahan stunting di Distrik Yaffi, Kabupaten Keerom, Provinsi Papua. Diperoleh tgl 31 Maret 2025. Dari <https://journal.fapetunpa.ac.id>. IGKOJEI. Vo.5.No.3 (2024). IGKOJEI Jurnal Pengabmas Doi: <https://doi.org/10.46549/igkojei.b5i3.478>.
- Allender, *et al.* 2011. *Community health nursing: promoting and protecting the public's health, 7th edition*. USA: Lippincott Williams & Wilkins. (Ruang Baca Henderson)
- Anderson & Mc Farlane. 2011. *Community as Partner: Theory and Practice in Nursing, 6th edition*. USA: Lippincott Williams & Wilkins. (Ruang Baca Henderson)
- Batticaca, F.B., Wardhani, I. Identification of Health Problems in Residents of Rukun Region 01 Abepantai Abepura Village, Jayapura City at Rukun Wilayah 01 Abepura. Jayapura City). *The Indonesian Journal of Health Science*. 2018. ISSN; <http://jurnal.unmuhjember.ac.id/index>

- Batticaca, FB, dkk (2023). Laporan Karya Ahir Ilmiah Stase keperawatan Komunitas dan Keluarga di Kampung Workwona (Uncen) tidak dipublikasikan.
- Batticaca, , FB, dkk (2024). Laporan Karya Ahir Ilmiah Stase keperawatan Komunitas dan Keluarga di Kampung Workwona (Uncen) tidak dipublikasikan.
- Batticaca, FB, Khusumawati, CM, Bangun, RS, dan Agussalim. *Characteristics of Children Under Five who Visited the Community Health Centre in Jayapura City Papua, Indonesia 2024*. Sci. (2024), 22(2): 451-467 E-ISSN: 2221-7630;P-ISSN:1727-4915.<https://doi.org/10.57239/PJLLS/-224-22.2.0033>.
- The Exploration of Health Disorder Children under Five in Papua in 2023 Fransisca B. Batticaca* , Dwi Astuti, Agnes Suyanto Lecturer of Nursing Study Program, Faculty of Medicine, Cenderawasih University. *International Online PediatricsJournal*. Copyright: © Fransisca B. Batticaca, Open Access 2025. This article, published in *Int Onli Pediatr Jour (IOPJ)* (Attribution 4.0 International), as described by <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.
- Batticaca, FB (2025). Penyakit Infeksi dan Kejadian Stunting Pada Balita Di Kampung Holtekamp Wilayah Kerja Puskesmas Koya Barat Distrik Muara tami Kota Jayapura. Booklet The 1st Students Conference: Kampus Berdampak: Membangun generasi peneliti Muda Keperawatan Yang Inovatif dan Komepetitif Menuju Papua Cerah. 2stuconspsika2025. Uncen
- Batticaca FB, Djawa, FM (2025). The Exploration Risk Factors for Acute Respiratory Infections of Children Under 5 in Central Papua: A Correlationl Quantitative Survey Study (prosiding). *IFERP Life Science. 2d International Multidiciplinary Cinferece on Medical & Health science*. Bangkok.
- Beresky A dkk (2023). Program Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) Sebagai Upaya dalam Peningkatan Sanitasi Lingkungan. Diperoleh 20 Maret 2025 dari <https://desajambe.com/kegiatan-sepal-saluran-pembuangan-air-limbah-di-desa-jambe>. *KREATIF: Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara* Vol. 3, No. 2 Juni 2023 e-ISSN: 2962-3839; p-ISSN: 2962-4436 , Hal 84-90 DOI: <https://doi.org/10.55606/kreatif.v3i2.1473>.
- Correlation of Several Factors With Stunting incidence in Children Under Five .. *Journal of Islamic Nursing*, 2023, 8(1), 22-29 ©JOIN 2023Faculty of Health Sciences, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka 12130, Jakarta , Indonesia DOI : <https://doi.org/10.24252/join.v8i.36471> pISSN 2528-2549; eISSN 2549-5127. Access, 05 Desember, 2025.
- Departemen Kesehatan RI, (2009). *Buku Paket Paltihan Kader Kesehatan dan Tokok Masyarakat Dalam pengembangan DEsa Siaga*.
- Giopani Simbolon G, Anto J. Hadi, Megawati, Aminuddin Syam, & Owildan Wisudawan B. (2023). Faktor yang Berhubungan dengan Pemberdayaan Keluarga dalam Pencegahan Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Labuhan Rasoki Kota Padang Sidempuan: Factors Related to Family Empowerment in Stunting Prevention in Labuhan Rasoki Public Health Center Working Area Padang Sidempuan City. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(10), 2035-2043. <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i10.4166>

- Jane BSR. (2025). Hubungan Karakteristik Balita Dengan Kejadian Stunting Di Kampung Holtekamp Wilayah Kerja Puskesmas Koya Barat Distrik Muara tami Kota Jayapura. Booklet The 1st Students Conference: Kampus Berdampak: Membangun generasi peneliti Muda Keapaerawatan Yang Inivatif dan Komepetitif Menuju Papua Cerah. 2stuconspsika2025. Ucen
- Kanan, M, Bambang Dwi Cahya, BD, dan Lestari,W. (2024). Jurnal Kesehatan Masyarakat Volume Xx Nomor X. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Tompotika Luwuk 2Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Tompotika Luwuk 3Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Tompotika Luwuk. licensed by Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. Diperoleh dari jurnal.fkm.untad.ac.id.>index.preventive tanggal 15 Maret 2026
- Kemendes RI (2013) PP Menkes RI No. 65 tahun 2013 tentang pedoman pelaksanaan dan pemberdayaan masyarakat dbidang kesehatan diperoleh tangGAL 24 November 2011
- Kemendes (2022). Kemeterian kesehatan Badan kebijakan pembangunan kesehatan Riset Keshatan dasar Survey Status Gizi Indonesia tahun 2022. Kuesione Individu. Diperoleh dari <https://www.scribd.com/document/553693780/Kuesioner-SSGI-Individu>. Tanggal 14 Maret 2025.
- Kementerian Kesehatan [2025]. Potret Stunting di Indonesia. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. Diperoleh tanggal 14 Maret tahun 2026 dari <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/potret-stunting-di-indonesia/>.
- Nies, M.A., and McEwan, M. (2007). *Community health nursing: promoting the health of population*. (3rd Ed..) Canada. Saunder Elsevier.
- Sekretatit Wapres, RI). 92019). Strategi Nasional Percepatan Oencegan stunting .
- Stanhope, M; Lancaster, J (2004). *Community & public health nursing*. (Sixth edition). USA. Mosby.
- Skolnic, R. (2012). *Global health*. (Second Edition). Series editor: Riegelman, R. USA. Jones & Bartlett Learning.
- Wulandari RD, Laksono AD, Bela SRA, Fatiah MS, Rohmah N, Sukoco NEW, et al. Determining policy targets for reducing the number of stunted Papuan children under five years old in Indonesia: a secondary data analysis of the 2022 Indonesian National Nutritional Status Survey. *Malays J Med Sci*. 2025;32(3):170-182. <https://doi.org/10.21315/mjms-10-2024-798>. DOI : <https://doi.org/10.21315/mjms-10-2024-798> .
- Yulnefia, dan Sutia, M. (2022). Hubungan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-36 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Tambang Kabupaten Kampar. *JMJ*, Volume