

P-ISSN : xxxx-xxxx

E-ISSN : xxxx-xxxx



LOPO ALEKOT

JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Volume: 1 Nomor: 1

Juni 2022

Pelatihan Strategi Perubahan Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun Metode “Ranas” bagi Tenaga Kesehatan di Kabupaten Belu dan TTU NTT

Pemberdayaan Tenaga Sanitarian Dalam Melakukan Survei Pemetaan Sarana Sanitasi Berbasis Android di Wilayah Kerja Puskesmas Korbafo Kabupaten Rote Ndao

Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Kelurahan Manulai II Tentang Pemanfaatan Daun Kelor

Peningkatan Sarana Jamban di Dusun Kiuana Desa Oelnasi Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang

Peningkatan Kualitas Air Bersih Melalui Perbaikan Konstruksi Sarana Sumur Gali di Desa Sumlili Kabupaten Kupang

Upaya Peningkatan Kualitas Sanitasi Masyarakat Melalui Pendekatan Community Empowerment di Kelurahan Baubau Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang

Pemecahan Masalah Sanitasi Lingkungan Melalui Praktek Kerja Nyata Mahasiswa di Kelurahan Liliba RT.21 RW.11 Tahun 2022

diterbitkan oleh:

Program Studi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang

Jl. Piet A. Tallo Liliba Kupang email: lopoalekot@gmail.com



LOPO ALEKOT

JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

VOLUME 1, NO. 1, JUNI 2022

P-ISSN: XXXX-XXXX

E-ISSN: XXXX-XXXX

DAFTAR ISI

ARTIKEL	Hal.
Pelatihan Strategi Perubahan Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun Metode “Ranas” bagi Tenaga Kesehatan di Kabupaten Belu dan TTU NTT <i>Karolus Ngambut, M.J.Takesan, Erika M. Resi, Byantarsih Widyaningrum, Debora G. Suluh, Alice Nabén.</i>	1-5
Pemberdayaan Tenaga Sanitarian Dalam Melakukan Survei Pemetaan Sarana Sanitasi Berbasis Android di Wilayah Kerja Puskesmas Korbafo Kabupaten Rote Ndao <i>Ety Rahmawati, Johannis J. P Sadukh, Erika Maria Resi</i>	6-8
Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Kelurahan Manulai II Tentang Pemanfaatan Daun Kelor <i>Christine J.K. Ekawati, Siprianus Singga, Agustina, Edwin M. Mauguru</i>	9-12
Peningkatan Sarana Jamban di Dusun Kiuana Desa Oelnasi Kecamatan Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang <i>Albina Bare Telan, Olga M Dukabain, Ragu Theodolfi.</i>	13-15
Peningkatan Kualitas Air Bersih Melalui Perbaikan Konstruksi Sarana Sumur Gali di Desa Sumlili Kabupaten Kupang <i>Byantarsih Widyaningrum, Enni Rosida Sinaga, I Gede Putu Arnawa,</i>	16-21
Upaya Peningkatan Kualitas Sanitasi Masyarakat Melalui Pendekatan Community Empowerment di Kelurahan Baubau Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang <i>Karolus Ngambut, Ragu Harming Kristina, Yuanita Rogaleli, William W. Lamawuran</i>	22-24
Pemecahan Masalah Sanitasi Lingkungan Melalui Praktek Kerja Nyata Mahasiswa di Kelurahan Liliba RT.21 RW.11 Tahun 2022 <i>Albertus Ata Maran, Karolus Ngambut, Melianus Timo, Husmiyati S. Manae, Krisdayanti Lusi, Iren A. Ledo, Yohanes R. Hadjon</i>	25-27



LOPO ALEKOT

JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

DEWAN REDAKSI

Pelindung/Penasihat (*Advisor*):

Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang
Wakil Direktur I Poltekkes Kemenkes Kupang
Kepala Pusat PPM Poltekkes Kemenkes Kupang

Penanggung Jawab (*Person in Charge*):

Ketua Program Studi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang

Pemimpin Redaksi (*Editor in chief*):

Siprianus Singga, ST, M.Kes

Redaktur Pelaksana (*Section Editor*):

1. Ardi Jeramut, S.Sos
2. Yermias Kapa Kado, SKM

Technical Information:

Semly Junior Kase

Suport Information: Oktofianus Sila, SKM, M.Sc

Anggota Dewan Redaksi (*Editorial board*) :

1. Enny R. Sinaga, ST, MPH
2. Ragu Theodolfi, SKM, M.Sc.
3. Ferry W.F. Waangsir, ST, M.Kes
4. Agustina, SKM, M.Kes..
5. Debora G. Suluh, ST, M.Kes
6. Ety Rahmawati, SKM, M.Si
7. Olga M. Dukabain, ST, M.Kes
8. Karolus Ngambut, SKM, M.Kes

Mitra Bestari (*Reviewer*):

1. Dr. drg. Titik Respati, MScPH (FK UNISBA)
2. Dr. Ida Maria Laeda, SKM., MKes, MScPH (FKM UNHAS)
3. Dr. Demsa Simbolon, SKM, MKM (Poltekkes Kemenkes Bengkulu)
4. Ermi ML. Ndoen, Dr.PH (IRGSC, NTT)
5. Dr. RH Kristina, SKM., MKes (Poltekkes Kemenkes Kupang)
6. Dr. Kusmiyati, SKM., MPH (Poltekkes Kemenkes Kupang)
7. Dr. Wanti, SKM, M.Sc (Poltekkes Kemenkes Kupang)

Diterbitkan Oleh

Program Studi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang
Jl. Piet A. Tallo – Liliba Kupang, email : lopoalekot@gmail.com

Pelatihan Strategi Perubahan Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun Metode “Ranas” Bagi Tenaga Kesehatan Di Kabupaten Belu Dan TTU NTT

Karolus Ngambut^{1*}, M.J.Takesan², Erika M. Resi¹, Byantarsih Widyaningrum¹,
Debora G. Suluh¹, Alice Naben³.

¹Prodi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang

²Widyaiswara Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi NTT

³Widyaiswara Unit Pelaksana Teknis Daerah Pelatihan Tenaga Kesehatan Provinsi NTT

*Korespondensi: nkarolus@gmail.com

ABSTRAK.

Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) merupakan perilaku sederhana namun dapat memberikan manfaat bagi pencegahan penyakit menular. Pendekatan RANAS (*Risk, Atitude, Norms, ability dan self arrangement*) merupakan model baru untuk promosi perubahan perilaku masyarakat. Untuk memperkenalkan metode RANAS, dilakukan pelatihan secara daring (dalam jaringan). Tujuannya meningkatkan pemahaman peserta latih tentang strategi perubahan perilaku dengan pendekatan RANAS. Sasaran pelatihan adalah sanitarian dan promotor kesehatan kabupaten maupun puskesmas di Kabupaten Belu dan TTU. Hasil evaluasi pelatihan menunjukkan pemahaman meningkat setelah dilakukan kegiatan pelatihan secara daring. Disarankan untuk melakukan evaluasi pasca pelatihan untuk mendapatkan informasi implementasi strategi RANAS dalam promosi perubahan perilaku.

Kata kunci: Strategi Perubahan Perilaku, RANAS

ABSTRACT.

Hand washing with soap (HWWS) is a simple behavior but can provide benefits for preventing infectious diseases. The RANAS approach (Risk, Atitude, Norms, ability and self arrangement) is a new model to promote behavior change in society. To introduce the RANAS method, training was carried out. The aim is to increase the participants' understanding of changing strategies with the RANAS approach. The training targets are sanitarians and district health promoters in the health centers in Belu and TTU districts. The evaluation results show that understanding increases after doing the training. It is recommended to conduct a post-training evaluation to obtain information on the implementation of the RANAS strategy in the promotion of behavior change.

Keywords: Behavior Change Strategy; RANAS

PENDAHULUAN

Satu dari tiga ibu balita di Nusa Tenggara Timur masih mengabaikan kebiasaan mencuci tangan dengan benar (K Ngambut & Takesan, 2021). Pemerintah dan pihak terkait lainnya telah menyiapkan sarana CTPS pada tempat umum, fasilitas kesehatan, pusat perbelanjaan, perkantoran, sekolah mulai tidak digunakan lagi. Hasil pemantauan 3M menunjukkan bahwa 1 dari 5 orang pengunjung patuh mencuci tangan pakai sabun sebelum masuk ke area perbelanjaan. Di kantor, pasar dan fasilitas umum lainnya, tempat cuci tangan masih tersedia akan tetapi sabun dan air tidak tersedia (Satgas Covid-19, 2021)

Ketidakpatuhan dalam melakukan CTPS berdampak buruk pada melemahkan nilai perilaku hidup bersih dan sehat dalam masyarakat terutama dalam situasi krisis kesehatan akibat pandemi Covid-19, bencana alam maupun bencana perubahan iklim. Tantangan lainnya adalah 1 dari 25 rumah tangga di NTT belum memiliki akses jamban (Karolus Ngambut, 2019).

Mempromosikan dan melakukan CTPS secara baik dapat mengurangi risiko diare sebesar 43% (Val Curtis and Sandy Cairncross, 2013). Bukti yang lebih baru memberikan hasil yang serupa (Freeman et al., 2014).

Perubahan perilaku adalah proses perubahan yang dialami manusia berdasarkan apa yang telah dipelajari, entah itu dari peran pranata keluarga, teman, lingkungan, atau dari diri mereka sendiri. Proses perubahan tersebut sangat ditentukan oleh kondisi dan kebutuhan orang tersebut (Mosler, 2012)

Strategi perubahan perilaku telah sering dilakukan oleh banyak pihak yang melakukan pemberdayaan masyarakat seperti strategi pemecuan dalam STBM yang fokus pada peningkatan rasa malu dan rasa takut

(Aguayo & Menon, 2016). Selain itu, juga dilakukan strategi *Behaviour Change Technick* (BCT) (Aguayo & Menon, 2016).

Pelatihan perubahan perilaku dengan pendekatan RANAS (*Risk, Atitude, Norms, ability dan self arrangement*) diperkenalkan dalam rangka membentuk perubahan perilaku berkelanjutan dimasyarakat. Secara umum, intervensi RANAS bertujuan untuk mengubah pola pikir penerima manfaat, sehingga keyakinan, sikap, norma yang dirasakan dan perasaan terhadap perilaku sasaran menjadi positif terhadap perilaku tersebut. Perubahan pola pikir ini kemudian diterjemahkan menjadi perubahan perilaku. Lebih khusus lagi, intervensi mengubah faktor-faktor perilaku tersebut, yang diidentifikasi sebagai yang paling berhubungan dalam mengarahkan perilaku sasaran.

Tujuan umum pelatihan adalah meningkatnya pemahaman peserta tentang strategi perubahan perilaku CTPS dengan menggunakan pendekatan RANAS.

METODE

Pelatihan perubahan perilaku CTPS dilakukan secara daring (dalam jaringan) dengan menggunakan aplikasi *zoom*. Metode daring ini sebagai adaptasi terhadap situasi pandemi Covid-19 yang sedang terjadi, menggunakan *platform* aplikasi *zoom*, karena sudah familiar bagi peserta. Para peserta pelatihan mengikuti dari tempat masing-masing, sedangkan pelatih berkumpul pada suatu lokasi untuk memudahkan koordinasi. Kegiatan pelatihan dipandu secara daring oleh *Master of Trainer (MOT)*. Para peserta pelatihan berasal dari Kabupaten Belu dan Timor Tengah Utara (TTU).

Pelatihan dilakukan menggunakan modul intervensi perubahan perilaku untuk penguatan CTPS di Indonesia (Kemenkes RI, 2021) yang terdiri atas tujuh Modul (M) yaitu M1 kebersihan dan kesehatan atas dasar bukti. M2 praktik saat ini dan factor penentu perilaku CTPS di Indonesia. M3 memperkuat CTPS di Indonesia melalui intervensi perubahan perilaku berbasis bukti di masyarakat. M4 memperkuat perilaku CTPS di Indonesia melalui intervensi perubahan perilaku berbasis bukti di sekolah dan fasilitas kesehatan. M5 memperkuat lingkungan yang kondusif untuk perubahan perilaku kebersihan. M6 keterampilan komunikasi untuk fasilitator. M7 memantau perubahan perilaku. Peserta kegiatan merupakan sanitarian dan promotor kesehatan dari Kabupaten Belu dan Kabupaten TTU. Fasilitator pelatihan telah lulus pada pelatihan TOT perubahan perilaku yang di selenggarakan Kemenkes, UNICEF dan mitranya. Fasilitator pelatihan berjumlah enam orang dari berbagai instansi.

Modul	Fasilitator	Instansi
Modul 1: kebersihan dan kesehatan atas dasar bukti.	Karolus Ngambut	Poltekkes Kupang
Modul 2 praktik saat ini dan factor penentu perilaku CTPS di Indonesia	Heenny Tomaso	Dinkes Prov. NTT
Modul 3 memperkuat CTPS di Indonesia melalui intervensi perubahan perilaku berbasis bukti di masyarakat.	B. Widyaningrum	Poltekkes Kupang
Modul 4 memperkuat perilaku CTPS di Indonesia melalui intervensi perubahan perilaku berbasis bukti di sekolah dan fasilitas kesehatan	Erika M. Resi Nona Goring	Poltekkes Kupang Dinkes NTT
Modul 5 memperkuat lingkungan yang kondusif untuk perubahan perilaku kebersihan. Fasilitator	Dr. Kun Irianto	Konsultan KPP
Modul 6 keterampilan komunikasi untuk	Dr. Kun Irianto	Konsultan KPP
Modul 7 memantau perubahan perilaku.	Karolus Ngambut	Poltekkes Kupang

Untuk menilai pemahaman peserta latih, dilakukan *pre test* sebelum penyampaian materi dan diakhir seluruh sesi penyampaian materi pelatihan, dilakukan *pros test*. Setiap modul (M1-M7) masing-masing menyiapkan lima butir soal dalam bentuk pilihan ganda, soal tersebut dikerjakan oleh peserta melalui *link google form*.

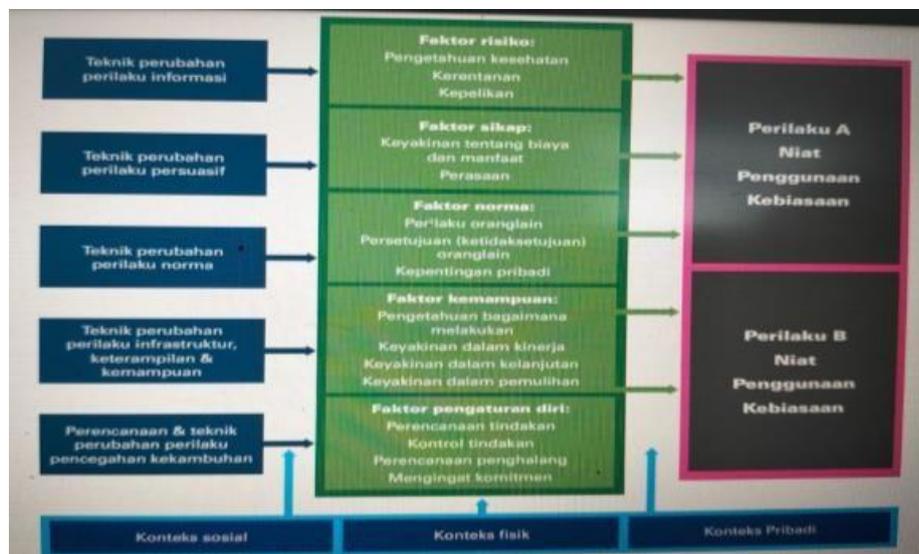
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pendekatan Pelatihan

Pendekatan yang diperkenalkan pada sesi pelatihan ini adalah pendekatan perubahan perilaku dengan pendekatan RANAS (*Risk, Atitude, Norms, ability dan self arrangement*). Secara umum, intervensi RANAS bertujuan untuk mengubah pola pikir penerima manfaat, sehingga keyakinan,

sikap, norma yang dirasakan dan perasaan terhadap perilaku sasaran menjadi positif terhadap perilaku tersebut. Perubahan pola pikir ini kemudian diterjemahkan menjadi perubahan perilaku. Lebih khusus lagi, intervensi mengubah faktor-faktor perilaku tersebut, yang diidentifikasi sebagai yang paling berhubungan dalam mengarahkan perilaku sasaran.

Pendekatan RANAS terdiri dari empat komponen: faktor perilaku yang dikelompokkan menjadi lima blok, teknik perubahan perilaku (BCT) yang sesuai dengan blok faktor, hasil perilaku, dan faktor kontekstual. Blok pertama meliputi faktor risiko yang merepresentasikan pemahaman dan kesadaran seseorang akan risiko kesehatan. Informasi BCT, seperti penyajian fakta atau informasi risiko, dapat digunakan untuk merubah perilaku masyarakat yang menjadi sasaran. Faktor penyesuaian muncul di blok kedua, yaitu sikap positif atau negatif seseorang terhadap perilaku dan dapat diatasi melalui BCT yang menarik. Faktor norma membentuk blok ketiga. Faktor norma mewakili tekanan sosial yang dirasakan oleh pelaku jika mengerjakan atau tidak mengerjakan perilaku tertentu yang menjadi target dalam BCT. Faktor kemampuan membentuk blok keempat, mewakili keyakinan seseorang dalam kemampuannya untuk mempraktikkan perilaku dan ditargetkan oleh infrastruktur, keterampilan, dan kemampuan BCT. Faktor-faktor yang mengatur diri sendiri membentuk blok terakhir yang mewakili upaya untuk merencanakan dan memantau sendiri perilaku, dan mengelola tujuan yang bertentangan serta isyarat yang mengganggu. (Kemenkes RI, 2021).



B. Karakteristik peserta

Peserta latihan perubahan perilaku terlihat pada tabel satu berikut:

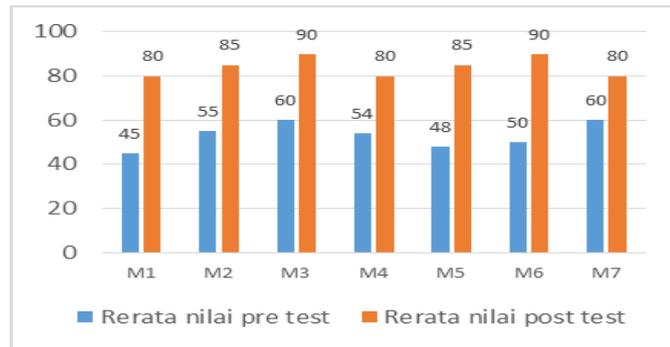
Tabel 1: Karakteristik peserta pelatihan perubahan perilaku kesehatan

Karakteristik	n (%)
Asal Kabupaten :	
• Kabupaten TTU	18 (52,9)
• Kabupaten Belu	16 (47,1)
Jabatan	
• Sanitarian	22 (64,7)
• Promotoor kesehatan	12 (35,3)
Tempat kerja	
• Dinas Kesehatan	11 (32,3)
• Puskesmas	23 (67,7)

Table 1 menggambarkan karakteristik peserta pelatihan, yang berasal dari dua kabupaten yaitu Belu dan TTU. Sebagian besar peserta adalah tenaga sanitarian dari puskesmas.

C. Pengetahuan peserta

Gambaran pengetahuan peserta pelatihan sebelum dan setelah penyampaian materi tergambar dari hasil *pre test* dan *post test* yang dilakukan dengan hasil seperti pada grafik berikut ini.



Gambar 1 : Grafik nilai *pre test* dan *post test*

Gambar pada grafik satu menunjukkan peningkatan pemahaman peserta latihan sebelum penyampaian materi meningkat setelah penyampaian materi oleh fasilitator. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan yang dilakukan secara daring berhasil untuk meningkatkan pemahaman peserta. Meskipun upaya peningkatan pemahaman peserta terkait dengan materi yang diajarkan sukses, namun beberapa tantangan dalam pelaksanaan kegiatan dan upaya mitigasi yang dilakukan adalah sebagai berikut.

Tabel 2 : Tantangan pelaksanaan pelatihandaring

Tantangan	Upaya Mitigasi
Peserta pelatihan yang berada di lokasi masing-masing, sementara melakukan kegiatan tugas pokok masing-masing	Peserta di tugaskan secara resmi oleh pimpinan organisasi, sehingga tidak dibebani dengan tugas lainnya
Signal tidak stabil atau paket internet terbatas	Penyelenggara mengganti paket data pulsa bagi peserta
Pada saat pelatihan peserta meninggalkan ruang pertemuan maya	Nara sumber atau fasilitator meminta peserta untuk <i>open cam</i> selama kegiatan pelatihan.
Kegiatan praktek lapangan tidak dapat dilakukan	Para peserta difasilitasi oleh penyelenggara menyediakan sendiri bahan pelatihan dan pada saat pembelajaran, para peserta menunjukkan kepada fasilitator.

Pelaksanaan pelatihan secara daring tidak terlepas dari tantangan seperti pada tabel dua di atas. Upaya mitigasi terhadap risiko hambatan pelaksanaan kegiatan sangat penting sebelum kegiatan dilakukan.

SIMPULAN

1. Pelatihan peningkatan pengetahuan secara daring, dapat meningkatkan pengetahuan peserta. Upaya mitigasi faktor risiko tantangan pelaksanaan kegiatan daring dapat mengurangi hambatan pelaksanaan kegiatan.
2. Perlu dilakukan evaluasi pasca pelatihan, untuk melihat implementasi dan dampak kegiatan terhadap perubahan perilaku di komunitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih disampaikan kepada pimpinan UNICEF NTT-NTB sebagai mitra HAKLI NTT atas dukungan untuk pelaksanaan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aguayo, V. M., & Menon, P. (2016). Stop stunting: Improving child feeding, women's nutrition and household sanitation in South Asia. *Maternal and Child Nutrition*. <https://doi.org/10.1111/mcn.12283>
- Freeman, M. C., Stocks, M. E., Cumming, O., Jeandron, A., Higgins, J. P. T., Wolf, J., Prüss-Ustün, A., Bonjour, S., Hunter, P. R., Fewtrell, L., & Curtis, V. (2014). Systematic review: Hygiene and health: Systematic review of handwashing

- practices worldwide and update of health effects. *Tropical Medicine and International Health*, 19(8), 906–916. <https://doi.org/10.1111/tmi.12339>
- Kemendes RI. (2021). *Intervensi perubahan perilaku untuk penguatan CTPS di Indonesia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://bit.ly/3yCpR5A>
- Mosler, H. J. (2012). A systematic approach to behavior change interventions for the water and sanitation sector in developing countries: A conceptual model, a review, and a guideline. *International Journal of Environmental Health Research*, 22(5), 431–449. <https://doi.org/10.1080/09603123.2011.650156>
- Ngambut, K, & Takesan, M. J. S. (2021). Coaching, 3M behavior change strategy for the prevention of covid-19 transmission in Kupang City, NTT Province, Indonesia. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi ...*, 5(2), 123–128.
- Ngambut, Karolus. (2019). Stop BABS behaviour after the open defecation free declaration in the context of rural communities in Kupang district, NTT Province. *International Journal of Medicine, Health and Food Sciences*, 3(2), 1–17.
- Satgas Covid-19. (2021). Monitoring pemantauan protokol kesehatan di wilayah Indonesia. In *Satuan Tugas Penanganan COVID-19*. <https://covid19.go.id/>
- Val Curtis and Sandy Cairncross. (2013). *Effect of washing hands with soap on diarrhoea risk in the community: a systematic review*. <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S1473-3099%2803%2900606-6>

Pemberdayaan Sanitarian Dalam Pemetaan Sarana Sanitasi Berbasis Android Di Wilayah Kerja Puskesmas Korbafo Kabupaten Rote Ndao

Ety Rahmawati^{1*}, Johanis J.P Sadukh¹, Erika Maria Resi¹

¹Prodi Sanitasi Poltekkes Kupang

*Korespondensi: ety.rahmawati@gmail.com

ABSTRAK

Kualitas hasil inspeksi dan pemetaan sarana sanitasi dasar sangat tergantung pada kompetensi dan kinerja Sanitarian Puskesmas dan petugas inspeksi lapangan. Beberapa faktor yang berpengaruh dalam hasil inspeksi dan pemetaan adalah pemahaman petugas inspeksi terhadap keterampilan petugas dalam mengoperasikan peralatan inspeksi untuk penilaian sarana dan ketrampilan petugas dalam mengolah dan meyajikan data hasil inspeksi sanitasi. Sebagai upaya untuk meningkatkan mutu kegiatan pengawasan sarana sanitasi dasar, Dinas Kesehatan Kabupaten Rote Ndao dalam hal ini puskesmas Korbafo bekerjasama dengan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang (Program Studi Sanitasi), berupaya meningkatkan strategi pengawasan sarana sanitasi dasar dengan menggunakan aplikasi berbasis Android yang dipadukan dengan Sistem Informasi Geografis (SIG) guna meningkatkan cakupan pengawasan sarana sanitasi dasar serta kemudahan dalam pendokumentasian dan pelaporan kegiatan. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat yaitu 1) peta sebaran jenis rumah di Wilayah Kerja Puskesmas Korbafo. Total Rumah yang di survei sebanyak 1.883 rumah, 2) Peta distribusi jenis jamban di Wilayah Kerja Puskesmas Korbafo, Jenis Cemplung sebanyak 16 unit (0,85%), Jenis Plengsengan sebanyak 57 unit (3,03%), Jenis Sharing sebanyak 106 (5,63%) dan Jamban Jenis Leher Angsa sebanyak 1.630 unit (86,56%). Hasil survey juga menunjukkan jualan rumah yang belum memiliki jamban sebanyak 74 rumah/kepala keluarga (3,93%). 3) peta jenis sarana air bersih yang digunakan oleh masyarakat di wilayah kerja Pusesmas Korbafo yaitu berupa sumur gali, mata air, sambungan rumah (SR), perpipaan, hidran umum, tangki dan penampungan air hujan.

Kata kunci: pemberdayaan; sanitarian; pemetaan, android

PENDAHULUAN

Sanitasi dasar adalah sanitasi minimum yang diperlukan untuk menyediakan lingkungan sehat yang memenuhi syarat kesehatan yang menitikberatkan pada pengawasan berbagai faktor lingkungan yang mempengaruhi derajat kesehatan manusia. Upaya sanitasi dasar meliputi penyediaan air bersih, pembuangan kotoran manusia (jamban), pengelolaan sampah dan saluran pembuangan air limbah.

Pengawasan sarana sanitasi dasar (Inspeksi Sanitasi) merupakan bagian integral dari program kerja Puskesmas yang diperlukan untuk peningkatan status kesehatan masyarakat, pemeliharaan kesehatan dan pencegahan timbulnya penyakit, khususnya penyakit-penyakit berbasis lingkungan.

Kegiatan pengawasan sarana sanitasi harus diselenggarakan dan terdokumentasikan secara baik, sehingga bisa digunakan sebagai dasar kebijakan bidang kesehatan lingkungan. Dengan adanya data sarana sanitasi dasar yang valid dan peta penyebaran sarana sanitasi, maka dapat dibuat upaya pencegahan terhadap berbagai risiko kejadian penyakit berbasis lingkungan.

Sebagai upaya untuk meningkatkan mutu kegiatan pengawasan sarana sanitasi dasar, dinas kesehatan kabupaten rote ndao dalam hal ini puskesmas Korbafo bekerjasama dengan politeknik kesehatan kemenkes kupang (program studi Sanitasi), berupaya meningkatkan strategi pengawasan sarana sanitasi dasar dengan menggunakan aplikasi berbasis Android yang dipadukan dengan Sistem Informasi Geografis (SIG) guna meningkatkan cakupan pengawasan sarana sanitasi dasar serta kemudahan dalam pendokumentasian dan pelaporan kegiatan.

Akses terhadap sarana sanitasi dasar masih menjadi masalah bagi banyak negara berkembang termasuk Indonesia. Buruknya akses terhadap fasilitas sanitasi yang layak berpengaruh langsung terhadap tingginya kejadian penyakit berbasis lingkungan.

Pelaksanaan inspeksi dan pemetaan sarana sanitasi dasar yang baik sangat penting untuk dilakukan. Hal ini dikarenakan masih banyaknya upaya pencegahan penyakit berbasis lingkungan yang belum tepat sasaran dan berakibat pada tetap tingginya kasus penyakit berbasis lingkungan.

Kualitas hasil inspeksi dan pemetaan sarana sanitasi dasar sangat tergantung pada kompetensi dan kinerja Sanitarian Puskesmas dan petugas inspeksi lapangan. Beberapa faktor yang berpengaruh dalam hasil inspeksi dan pemetaan adalah pemahaman petugas inspeksi terhadap berbagai persyaratan kualitas sarana sanitasi, keterampilan petugas dalam mengoperasikan peralatan inspeksi untuk penilaian sarana dan ketrampilan petugas dalam mengolah dan meyajikan data hasil inspeksi sanitasi

Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat yaitu Memetakan sebaran jenis rumah berdasarkan hasil inspeksi sanitasi, Memetakan sebaran jenis jamban berdasarkan hasil inspeksi sanitasi. Memetakan sebaran jenis sarana air bersih berdasarkan hasil inspeksi sanitasi

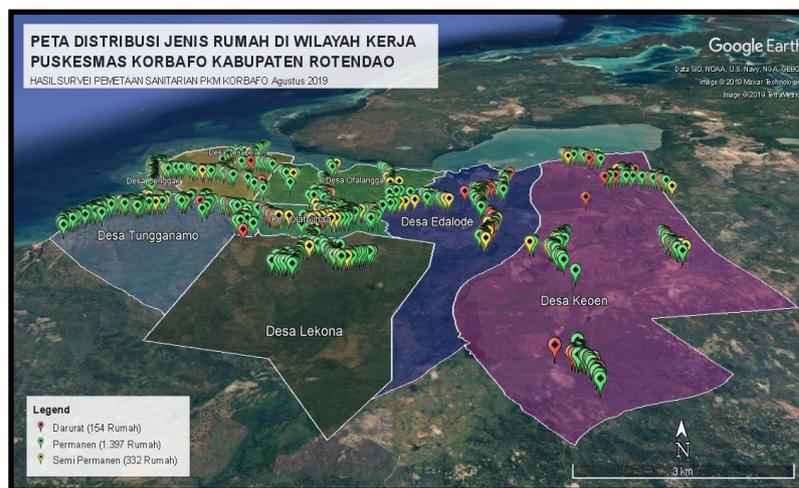
METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini, dilaksanakan oleh Dosen dan Mahasiswa Program Studi Sanitasi, Poltekkes Kemenkes Kupang, dengan metode **Pendidikan Masyarakat, Pelatihan dan Simulasi Ipteks** yaitu :

1. Melakukan Penyuluhan dengan metode Dor to Dor tentang pentingnya inspeksi sarana sanitasi dasar
2. Pelatihan bagi mahasiswa dengan metode *On Job Training (OJT)* tentang aplikasi survey berbasis Android (Avenza Maps), Selama 1 (satu) Hari di Kampus Program Studi Sanitasi
3. Pelatihan bagi para sanitarian di wilayah kerja puskesmas Korbafo dengan metode *On Job Training (OJT)* tentang aplikasi survey berbasis Android (Avenza Maps), Selama 1 (satu) hari di Puskesmas Korbafo Kecamatan Pantai baru, Kabupaten Rote Ndao.
4. Melakukan Survei di semua wilayah kerja puskesmas Korbafo (7 Desa), selama 1 minggu atau 7 hari.
5. Simulasi Ipteks yaitu sistem informasi bertujuan guna menjelaskan tentang sarana sanitasi dalam bentuk pemetaan sarana sanitasi berbasis android

HASIL DAN PEMBAHASAN

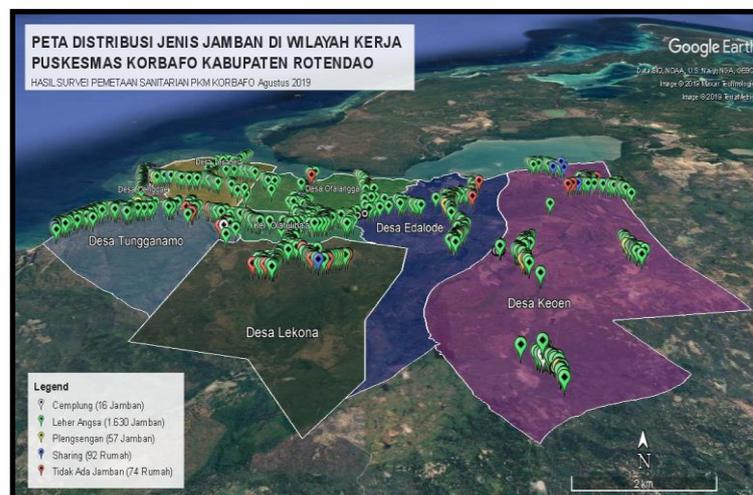
1. Memetakan sebaran jenis rumah berdasarkan hasil inspeksi sanitasi



Gambar 1. Peta Distribusi Jenis Rumah di Wilayah Kerja PKM Korbafo.

Dari Gambar 1 dijelaskan Total Rumah yang di survey yaitu sebanyak 1.883 rumah dengan Rincian Jenis Rumah Darurat sebanyak 154 unit (8,17%), Jenis Rumah Semi Permanen sebanyak 332 (17,63%) unit dan Jenis Rumah Permanen Sebanyak 1.397 unit (74,19%).

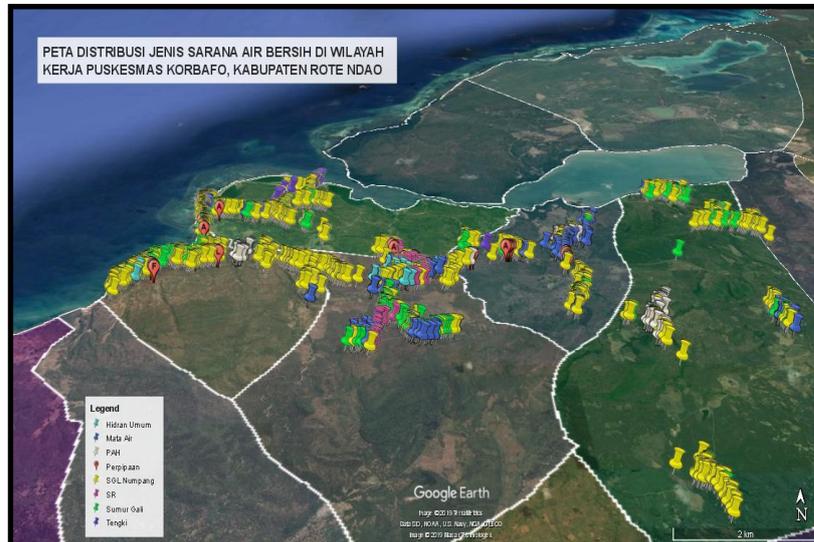
2. Memetakan sebaran jenis jamban berdasarkan hasil inspeksi sanitasi



Gambar 2. Peta Distribusi Jenis Jamban di Wilayah Kerja PKM Korbafo.

Dari Gambar 2 menunjukkan jenis jamban berdasarkan jumlah rumah yang di survey yaitu sebanyak 1.883 rumah dengan Rincian Jamban Jenis Cemplung sebanyak 16 unit (0,85%), Jenis Plengsengan sebanyak 57 unit (3,03%), Jenis Sharing sebanyak 106 (5,63%) dan Jamban Jenis Leher Angsa sebanyak 1.630 unit (86,56%). Hasil survey juga menunjukkan jumlah rumah yang belum memiliki jamban sebanyak 74 rumah/kepala keluarga (3,93%).

3. Memetakan sebaran jenis sarana air bersih berdasarkan hasil inspeksi sanitasi



Gambar 3. Peta Distribusi Jenis Sarana Air Bersih di Wilayah Kerja PKM Korbafo

Gambar 3. menunjukkan jenis sarana air bersih yang digunakan oleh masyarakat di Wilayah kerja Puskesmas Korbafo yaitu berupa sumur gali, mata air, sambungan rumah (SR), perpipaan, hidran umum, tangki dan penampungan air hujan. Dari semua sarana air bersih digunakan, yang terbanyak yaitu sarana air bersih berupa Sumur gali dan yang terendah yaitu berupa sarana penampungan air hujan.

Sebagian besar masyarakat mendapatkan air bersih untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari bersumber dari sumur gali milik tetangga yaitu dengan istilah sumur gali numpang.

SIMPULAN

1. Telah terlaksana pelatihan bagi para Sanitarian di Wilayah Kerja Puskesmas Korbafo dengan metode *On Job Training* (OJT) tentang aplikasi survey berbasis Android (Avenza Maps), di Puskesmas Korbafo Kecamatan Pantai baru, Kabupaten Rote Ndao.
2. Sanitarian Puskesmas Korbafo telah menghasilkan peta distribusi sarana sanitasi berbasis android dan mendapatkan penghargaan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Rote Ndao .

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada :

1. Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang yang telah menyediakan dana untuk pengabdian masyarakat
2. Kepala Puskesmas Korbafo Kabupaten Rote Ndao yang telah memberikan ijin dan bekerja sama dalam kegiatan pengabdian masyarakat

DAFTAR PUSTAKA

Peraturan Menteri Kesehatan No. 416 Tahun 1990 Tentang Syarat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 Tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat.

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 Tahun 2017 Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua, dan Pemandian Umum <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/112092>

Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Kelurahan Manulai II Tentang Pemanfaatan Daun Kelor

Christine J K Ekawati^{1*}, Siprianus Singga¹, Agustina¹, Edwin M. Mauguru¹.

¹Prodi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang

*Korespondensi: jansechristine049@gmail.com

ABSTRAK.

Tanaman Kelor adalah tanaman yang mempunyai banyak manfaat kesehatan mulai dari daun, kulit, batang, sampai bijinya. Kelor mengandung 90 jenis nutrisi yaitu vitamin esensial, mineral, asam amino, antipenuaan, dan antiinflamasi. Tujuannya melakukan kegiatan mengolah daun kelor menjadi masker wajah dan lulur. Metodenya adalah survey, penyuluhan dan pelatihan. Peningkatan pengetahuan tentang tanaman Kelor khususnya daun Kelor dari pretest 45,7% menjadi 80,7%. Responden di Kelurahan Manulai II sangat senang bisa membuat masker wajah dan lulur.

Kata kunci: Pengetahuan, Pemanfaatan, Daun Kelor

ABSTRACT.

Moringa plants are plants that have many health benefits ranging from leaves, skin, stems, to seeds. Moringa contains 90 types of nutrients, namely essential vitamins, minerals, amino acids, anti-aging, and anti-inflammatory. The goal is to process Moringa leaves into face masks and scrubs. The methods are surveys, counseling and training. Increased knowledge about Moringa plants, especially Moringa leaves from 45.7% pretest to 80.7%. Respondents in Manulai II Village are very happy to be able to make face masks and body scrubs.

Keywords: Knowledge; Utilization, Moringa Leaves

PENDAHULUAN

Tanaman kelor (*Moringa oleifera*) merupakan salah satu tanaman yang dimanfaatkan untuk kebutuhan gizi maupun kesehatan. Tanaman Kelor merupakan salah satu jenis tanaman tropis yang mudah tumbuh di daerah tropis seperti Indonesia. Tanaman kelor adalah tanaman perdu dengan ketinggian 7-11 meter dan tumbuh subur mulai dari dataran rendah sampai ketinggian 700 m di atas permukaan laut. Kelor dapat tumbuh pada daerah tropis dan factor yang tahan pada semua jenis tanah dan tahan terhadap musim kering dengan toleransi terhadap kekeringan sampai 6 bulan (Mendieta-Araica et al., 2013). Kelor adalah tumbuhan yang saat ini menjadi idola produk pertanian hampir di seluruh dunia. Kelor menjadi tanaman yang istimewa karena memiliki banyak manfaat. Seluruh bagian tanaman kelor mulai daun, kulit batang, buah dan bijinya bermanfaat bagi kesehatan. Kelor diketahui mengandung lebih dari 90 jenis nutrisi berupa vitamin esensial, mineral, asam amino, antipenuaan, dan antiinflamasi. Kelor mengandung 539 senyawa yang dikenal dalam pengobatan tradisional afrika dan india serta telah digunakan dalam pengobatan tradisional untuk mencegah lebih dari 300 penyakit, berbagai bagian dari tanaman kelor bertindak sebagai peredaran darah, memiliki antitumor, antipiretik, antiepilepsi, antiinflamasi, antiulcer, antihipertensi, menurunkan kolesterol, antioksidan, antidiabetik, antibakteri dan antijamur (Shintia, 2014). Kelor dapat tumbuh pada daerah tropis pada semua jenis tanah dan tahan terhadap musim kering dengan toleransi terhadap kekeringan sampai 6 bulan (Mendieta-Araica et al., 2013). Karakter tanaman kelor ini sangat cocok dengan iklim di daerah Kupang maupun Nusa Tenggara Timur pada umumnya, yang memiliki iklim dengan intensitas hujan yang rendah. Sehingga sangat layak untuk dilakukan penanaman kelor secara besar-besaran. Daun kelor mempunyai beberapa keistimewaan bagi manusia. Salah satu diantaranya yaitu sebagai imun untuk tubuh. Dengan demikian walaupun virus menyerang tetapi dalam tubuh imunitasnya baik maka kita akan terbebas dari penyakit. Saat ini virus Corona atau Covid 19 sudah mulai menggerogoti bangsa Indonesia. Dan Tim peneliti Universitas Indonesia (UI) dan Institut Pertanian Bogor (IPB) menemukan tiga bahan alam yang berpotensi menjadi obat atau suplemen untuk menangkal virus corona (Covid-19). Temuan itu disampaikan oleh Dekan Fakultas Kedokteran UI Ari Fahrial Syam, Jumat, 20/03/2020.

Kualitas tanaman kelor asal Kupang menduduki peringkat kedua setelah Spanyol. Kualitas yang baik ini menyebabkan kelor asal Kupang banyak diburu pengusaha asal Arab, Jepang dan Cina. Keunggulan kelor asal Kupang adalah karena dapat ditanam di satu kebun lahan hamparan luas hal ini tidak dapat dilakukan di daerah lain di Indonesia. Keunggulan lain kelor di Kupang adalah umur enam bulan sudah menghasilkan biji itupun sudah di pangkas daunnya sementara di daerah lain lebih dari satu tahun belum tumbuh bijinya. Di Afrika dan India setiap bulan baru tumbuh biji dengan daunnya tidak dipangkas (Pos Kupang, 2015). Tanaman kelor asal Kupang, terutama daunnya juga memiliki keunggulan lain di bandingkan dengan kelor dari daerah lain di

Indonesia, yaitu kandungan zat gizinya lengkap, kandungan antioksidan yang sangat tinggi serta mengandung beberapa asam amino yang sangat bermanfaat bagi tubuh (Budiana, 2016). Hasil 10actor10y10n juga bahwa daun kelor asal Kupang sangat baik digunakan untuk mengobati penyakit anemia (Yuliani, 2014) dan dapat meningkatkan jumlah ASI bagi Ibu Menyusui. Sementara biji kelor asal Kupang memiliki kandungan minyak yang sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan biji kelor dari daerah lain yaitu mencapai 41,25 % (Budiana dan Nitbani, 2017). Kandungan minyak yang tinggi ini sangat menguntungkan dari segi ekonomi karena minyak biji kelor memiliki banyak kegunaan yaitu dapat digunakan dalam pembuatan kosmetik sebagai emulsifier, pelumas mekanik dan bahkan untuk tujuan pengobatan dalam bisnis farmasi (Fakayode dan Ajav, 2016).

Pengembangan tanaman kelor telah mendapat dukungan penuh dari gubernur selaku pemimpin Provinsi Nusa Tenggara Timur, yaitu berupa kebijakan menanam kelor pada lahan seluas 1000 hektar (RPJMD NTT, 2018). Walaupun memiliki kualitas terbaik di dunia, namun tanaman kelor belum memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kesehatan maupun perekonomian masyarakat NTT. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu; (1) kesadaran masyarakat untuk membudidayakan tanaman kelor masih rendah akibat kurangnya sosialisasi tentang manfaat kelor bagi kesehatan dan diversifikasi produk yang dapat dilakukan menggunakan bahan daun maupun biji kelor. (2) belum adanya pengolahan lebih lanjut terhadap daun dan biji kelor menjadi produk-produk yang memiliki nilai jual tinggi juga menjadi salah satu penyebab, kelor belum dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat Kupang. (3) Tanaman kelor sangat mudah tumbuh di seluruh wilayah Nusa Tenggara Timur dan masyarakat menggunakan daun kelor dengan cara dimasak untuk dijadikan sayuran dan pada ibu hamil dikonsumsi untuk mencegah anemia dan memperbanyak ASI pada ibu menyusui. Penyiapan daun kelor dalam keadaan segar seperti yang lazim dilakukan oleh masyarakat dapat menurunkan khasiat daun kelor karena berkurangnya kandungan aktif akibat pemanasan. Oleh karena itu daun kelor perlu disiapkan dalam bentuk kering karena kandungan aktif daun kelor ditemukan lebih tinggi jika disiapkan dalam keadaan kering (Mahatab, 1987; Manzoor, 2007; Monica, 2005; Moyo *et al.*, 2011). Daun kelor yang sudah dikeringkan selanjutnya dibuat dalam bentuk sediaan kapsul. Penyiapan dengan cara demikian mempunyai keuntungan menjaga stabilitas kandungan aktif, lebih praktis dan selalu tersedia (*sustainable*). Hal ini kontradiktif dengan kondisi masyarakat NTT yang masih banyak berada di bawah garis kemiskinan dan menjadi provinsi dengan kasus gizi buruk terbesar di Indonesia, serta kualitas kesehatan yang rendah.

Salah satu kelurahan yang perlu mendapat perhatian adalah Kelurahan Manulai II. Di Kelurahan ini masyarakatnya belum memahami manfaat yang dari tanaman kelor. Masyarakat kelurahan Manulai II juga masih banyak yang mengalami masalah Kesehatan. Berdasarkan fakta-fakta di atas maka dipandang perlu untuk melakukan kegiatan pengabdian yang mampu mengoptimalkan manfaat tanaman kelor untuk meningkatkan kualitas Kesehatan juga dapat meningkatkan ekonomi masyarakat di kelurahan Manulai II, serta melatih masyarakat untuk membuat beraneka produk berbahan dasar daun kelor. Tujuan kegiatan ini adalah melakukan kegiatan mengolah daun kelor menjadi masker wajah dan lulur

METODE

Pemecahan masalah yang ditawarkan untuk memecahkan masalah yang dihadapi oleh mitra secara lebih terinci diuraikan pada bagian metodologi ini. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu;

A. Penyuluhan

Pada tahapan ini atas seijin lurah Manulai II, kami mengumpulkan ibu – ibu dan remaja putri untuk dapat berkumpul di kantor Kelurahan Manulai II. Kemudian kepada ibu-ibu dan remaja putri diberikan Penyuluhan berupa Kegunaan Daun Kelor dan Cara budidaya, cara pemanenan yang baik dan cara penyimpanannya agar kualitas tanaman kelor tidak menurun.

B. Pelatihan

Pelatihan tentang cara mengeringkan daun dan biji kelor dan cara penyimpanan yang benar.

Pelatihan Pembuatan barang Kosmetik

Produk kosmetika yang dibuat terdiri dari lulur, masker yang berbahan serbuk daun kelor dan sabun berbahan dasar minyak biji kelor.

a. Pembuatan lulur daun kelor

Diambil 20 sendok teh minyak sayur dan 20 sendok teh madu. Kemudian tambahkan pula 40 sendok makan jahe bubuk serta 40 sendok makan tepung daun kelor dan 20 sendok makan baking soda. Lalu campur dengan 50 sendok teh ekstrak vanilla. Aduk semuanya hingga membentuk pasta. Pasta yang diperoleh selanjutnya dimasukkan ke dalam botol kacadan ditutup rapat.

b. Pembuatan masker daun kelor

Dicampurkan sebanyak 20 sendok makan serbuk daun kelor, 40 sendok madu, 40 sendok air mawar dan 20 sendok makan jus lemon. Selanjutnya diperiksa konsistensinya, bila perlu

ditambahkan air untuk mendapatkan pasta yang kental dan lembut. Pasta yang diperoleh selanjutnya dimasukkan ke dalam botol kemasan yang tertutup rapat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Responden adalah IRT dan Remaja berusia 17 tahun hingga 47 tahun. Berdasarkan hasil Abdimas diperoleh data sebagai berikut :

- a. Umur responden

Tabel 1
Distribusi Responden di Kelurahan Manulai II Berdasarkan Umur

No	Umur Respoden	Jumlah (Orang)	%
1	16 – 20 tahun	2	8,33
2	21 – 25 tahun	3	12,50
3	26 – 30 tahun	5	20,84
4	31 – 35 tahun	6	25,00
5	36 – 40 tahun	3	12,50
6	41 – 45 tahun	3	12,50
7	46 – 50 tahun	2	8,33
Total		24	100,00

Berdasarkan tabel 1 diperoleh data bahwa umur responden terbanyak adalah 31 s.d 35 tahun(25%) dan umur responden yang paling sedikit adalah 16 s/d 20 tahun dan 46 s/d 50 tahun.

- B. Pengetahuan tentang daun Kelor dan kegunaannya.

Sebelum dilakukan penyuluhan, kami memberikan kuesioner (*pretest*) kepada responden untuk diisi. Pertanyaan pada kuesioner tersebut adalah tentang tanaman Kelor, tanaman Kelor mengandung vitamin dan zat Besi yang cukup tinggi, tanaman Kelor tumbuh pada daerah yang bagaimana, tanaman Kelor di Kupang dapat tumbuh dengan sendirinya, kegunaan daun Kelor bagi perawatan wajah dan tubuh. Dan setelah berakhirnya penyuluhan, kami memberikan waktu kepada responden untuk mengisi kuesioner kembali (*posttest*)

Hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut :

Tabel 2
Distribusi Tingkat Pengetahuan Responden tentang Tanaman Kelor

No	Pengetahuan	% Pengetahuan
1	Pretest	45,7
2	Posttest	80,7
Selisih		35,0

Berdasarkan tabel 2 hasil pretest tingkat Pengetahuan responden adalah 45,7% sedangkan setelah diberikan Penyuluhan dan Pelatihan, hasil posttestnya ternyata tingkat pengetahuannya naik menjadi 80,7%. Ada kenaikan sebesar 35,0%.

- C. Pelatihan

Pelatihan ini sangat berguna bagi responden karena lewat pelatihan ini responden sangat antusias. Dalam pelatihan ini mereka dilatih tentang cara pembuatan masker dan lulur dengan bahan aktif daun Kelor. Kemudian masker dan lulur daun Kelor coba untuk digunakan oleh masyarakat dan responden merasa sangat senang karena masker dan lulur tersebut menghaluskan kulit responden.

SIMPULAN

Pengetahuan tentang tanaman Daun Kelor oleh 24 responden naik dari 45,7% menjadi 80,7%. Daun Kelor dijadikan sebagai masker dan lulur bagi responden yaitu IRT dan Remaja di Kelurahan Manulai II. I

UCAPAN TERIMA KASIH

Bapak Lurah Manulai II, Kecamatan Kotaraja Kota Kupang beserta para Ibu Rumah Tangga dan remaja yang telah mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiana, 2016, Analisa Kualitas Gizi dan Antioksi dan Daun Kelor Asal Kupang NTT, Laporan Penelitian, DIPA UNDANA
- Budiana dan Nitbani, 2017, Penentuan Kandungan Minyak Biji Kelor Asal Kupang dan Komponen Asam-Asam Lemak Penyusunnya, Laporan Penelitian DIPA UNDANA
- Chuang PH *et al.*, 2006, Anti-fungal activity of crude extracts and essential oil of *Moringa oleifera* Lam., *Journal of Bioresource Technology* 98 (2007) 232–236
- Chumark P *et al.* 2007. The *in vitro* and *ex vivo* antioxidant properties, hypolipidaemic and antiatherosclerotic activities of water extract of *Moringa oleifera* Lam. Leaves. *Journal of Ethnopharmacology* 116(2008) 439-446.
- Fakayode, O.A., Ajav, E.A. 2016. Process optimization of mechanical oil expression from Moringa (*Moringa oleifera*) seeds, *Industrial Crops and Products*, 90,142–151
- Shintia, S. T., Jemmy, A., & Frenly, W. (2014). Aktivitas Antioksidan Dan Kandungan Total Fenolik Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera* Lam). *Jurnal Ilmiah Farmasi UNSART*, 3(4), 2302-2493

Peningkatan Sarana Jamban Di Dusun Kiwana Desa Oelnasi Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang

Albina Bare Telan^{1*}, Olga Mariana Dukabain², Ragu Theodolff³

¹Prodi Sanitasi Poltekkes Kupang

*Korespondensi: baretelanalbina@gmail.com

ABSTRAK.

Buang air besar sembarangan (BABS) seperti yang dilakukan warga Dusun 3 Kiuanak, Desa Oelnasi masih sangat tinggi (58,81%) hal ini dapat berdampak buruk tidak hanya pada pelaku, tetapi juga orang lain yang tinggal di lingkungan sekitar. Penekanannya bukan hanya pada perilaku masyarakat tersebut, Bila perlu tingkatkan juga kesadaran tentang perilaku hidup bersih dan sehat serta kesadaran untuk wajib menyediakan sanitasi yang layak dalam hal ini memiliki jamban sehat. Kepemilikan jamban di dusun Kiuanak meningkat dari 39,50% menjadi 41%. Peningkatan ini diharapkan menjadi pemicu bagi masyarakat lain untuk segera menyediakan jamban yang layak dan memenuhi syarat kesehatan.

Kata kunci: BABS, Sanitasi, Jamban

ABSTRACT.

Open defecation (BABS) as done by the residents of Dusun 3 Kiuanak, Oelnasi Village is still very high (58.81%) this can have a bad impact not only on the perpetrators, but also other people who live in the surrounding environment. The emphasis is not only on the behavior of the community. If necessary, increase awareness about clean and healthy living behavior and awareness of the obligation to provide proper sanitation, in this case having healthy latrines. Ownership of latrines in Kiuanak hamlet increased from 39.50% to 41%. This increase is expected to be a trigger for other communities to immediately provide proper latrines and meet health requirements.

Keywords: open defecation, sanitation, latrine

PENDAHULUAN

Menurut Kepmenkes No.852 Tahun 2008 jamban sehat merupakan fasilitas pembuangan tinja yang efektif untuk memutuskan mata rantai penularan penyakit. Dalam penggunaannya, jamban hendaknya tidak hanya nyaman melainkan juga turut melindungi dan meningkatkan kesehatan keluarga dan masyarakat. Pertambahan jumlah penduduk yang tidak sebanding dengan area pemukiman yang ada, menyebabkan terjadi peningkatan masalah pada bidang pembuangan kotoran manusia. Dilihat dari segi kesehatan masyarakat, masalah pembuangan kotoran manusia merupakan masalah pokok untuk sedini mungkin diatasi (Notoatmodjo, 200). Untuk mencegah kontaminasi terhadap lingkungan, maka pembuangan tinja manusia harus dikelola dengan baik, yaitu dengan pemanfaatan jamban.

Jamban sehat memiliki beberapa kriteria diantaranya adalah : tidak mengotori permukaan tanah di sekelilingnya, tidak mengotori air permukaan tanah disekitarnya, tidak mengotori air tanah disekitarnya, tidak terjangkau oleh serangga, tidak menimbulkan bau, mudah digunakan dan dipelihara, sederhana desainnya dan murah. Umumnya masyarakat pedesaan menggunakan jamban langsung dan permukaan tanah sebagai tempat pembuangan tinja (Dainur, 1995). Hal ini disebabkan karena faktor pendidikan yang masih rendah pada masyarakat desa. Faktor pendidikan yang rendah tentunya akan mempengaruhi faktor pengetahuan, dengan pendidikan rendah maka faktor pengetahuan juga akan ikut rendah. Selain itu penyebabnya adalah faktor ekonomi yang kurang pada masyarakat tersebut, jamban leher angsa merupakan jamban yang sehat namun memerlukan biaya cukup besar untuk membuatnya.

Dusun 3 Kiuanak merupakan salah satu dusun dari 5 dusun yang terdapat di Desa Oelnasi Kecamatan Kupang Tengah. Dusun ini memiliki permasalahan kesehatan lingkungan diantaranya adalah kekurangan sarana air bersih dan jamban. Berdasarkan hasil survey terhadap 81 KK menunjukkan bahwa kepemilikan jamban di dusun 3 adalah 32 (39,50 %) KK yang sudah memiliki jamban. Jamban yang ada di dusun tersebut kebanyakan masih memiliki kualitas yang rendah akibat pemeliharaan yang masih kurang, umur jamban sudah usur dan kurangnya pemahaman tentang sanitasi. Masyarakat yang belum memiliki jamban keluarga sebanyak 49 (60,50%) KK ,untuk membuang kotoran dilakukan di kebun, semak- semak, pekarangan rumah atau pada tempat-tempat sehingga menunjukan perilaku membuang air besar sembarangan (BABS) masih sangat tinggi (58,81 %).

Kondisi wilayah yang memiliki potensi di bidang pertanian terutama ladang-ladang sehingga mayoritas warganya bermata pencaharian sebagai petani dan dusun tersebut jauh dari desa induk sehingga cenderung kurang diperhatikan oleh pemerintah daerah. Banyak program-program yang telah dijalankan oleh pemerintah untuk menuntaskan persoalan sanitasi, namun sampai sekarang program-program tersebut tidak direalisasikan di daerah tersebut sehingga sanitasi lingkungannya belum optimal.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah dengan menggunakan cara kerja sama dengan pihak pemerintah desa melalui kepala dusun sebagai tokoh masyarakat karena dengan keterlibatan tokoh masyarakat akan meningkatkan partisipasi warga dalam perilaku sanitasi, termasuk himbauan untuk menggunakan jamban sehat (Chayani & Rahmawati, 2016). Kegiatan ini diawali dengan sosialisasi yaitu melakukan survei kepada masyarakat dengan cara kunjungan dari rumah ke rumah untuk mengobservasi kondisi sarana jamban yang dimiliki keluarga tersebut, jika ditemukan kondisi jamban yang tidak layak/tidak memenuhi syarat maka akan dilakukan kesepakatan dengan kepala keluarga atau pemilik jamban tersebut untuk berpartisipasi dengan menyiapkan tenaga dan material lokal yang diperlukan dalam perbaikan jamban yang tidak layak tersebut menjadi jamban yang sehat atau memenuhi syarat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Dusun III Desa Oelnasi Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang adalah sebagai berikut:

Perbaikan 1 unit sarana jamban keluarga secara permanen dengan ukuran $2 \times 1,8 \text{ m}^2$. Dimana kondisi jamban sebelumnya tidak layak digunakan karena dindingnya dari pelepah pohon gawang yang sudah lapuk, tanpa atap, tidak ada pintu, lantainya tanah dan tempat penampungan airnya sudah bocor dan tidak dapat digunakan. Pembangunan perbaikan jamban tersebut atas kesepakatan tim dan pemerintah desa dalam hal ini kepala dusun 3 dan ketua RT 8 sehingga, ditentukan keluarga yang bersedia menyediakan lahan dan tenaga (tukang) serta menambah material lokal yang diperlukan seperti batu dan kayu untuk perbaikan jamban tersebut untuk menjadi jamban yang sehat atau layak digunakan. Pembangunan perbaikan jamban keluarga ini dilakukan kurang lebih 1 bulan lamanya karena disesuaikan dengan kondisi tukang, dimana mereka tidak dapat mengerjakannya setiap hari karena mereka harus menyesuaikan dengan pekerjaannya yang lain yang mereka kerjakan. Sosialisasi dengan aparat dusun dan kondisi sarana jamban sebelum dan sesudah perbaikan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1: Sosialisasi kegiatan dengan Bapa Dusun III dan Bapa RT.08



(1)



(2)



(3)

Gambar 1,2&3: Kondisi jamban sebelum dan sesudah diperbaiki

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang bertajuk “Peningkatan Sarana Jamban Di Dusun III Desa Oelnasi Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang Tahun 2020” Kegiatan yang dimulai dengan pemberian edukasi berupa penyuluhan Pemanfaatan jamban sehat dan air bersih ini mendapat perhatian dan respon yang positif dari masyarakat, hal ini terlihat dari adanya partisipasi aktif dari masyarakat selama kegiatan pengabdian berlangsung. Dalam pelaksanaan perbaikan jamban keluarga terlihat adanya antusias masyarakat dalam berpartisipasi dalam hal ini sehingga pekerjaan pembangun untuk mempelajarinya, karena mereka merasa bahwa kegiatan ini dapat memberikan dampak yang positif bagi desanya dalam mewujudkan desa Stop BABS sebagai upaya memutuskan mata rantai penularan penyakit berbasis lingkungan.

Pihak Dusun juga sangat mendukung kegiatan pengabdian masyarakat dan jamban merupakan prioritas masalah karena masih ada sekitar 49 (60,5%) KK yang belum memiliki jamban dan menggunakan jamban yang tidak sehat sehingga terdapat beberapa jamban cemplung yang tidak layak atau tidak dapat disebut sebagai jamban sehat. Jamban tersebut terbuat dari kayu yang sudah lapuk, dan tidak memiliki atap, pintu serta tempat penampungan airnya sudah bocor sehingga tidak berfungsi. Sedangkan perilaku membuang air besar sembarangan (BABS) masih sangat tinggi (58,81 %).

Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat di Dusun III Desa Oelnasi Kabupaten Kupang ini menghasilkan 1 unit jamban sehat sederhana dengan ukuran 2 x 1.8 m² ini dilakukan oleh masyarakat Desa Oelnasi secara bergotong royong kurang lebih 1 bulan, dan jamban tersebut sudah layak untuk digunakan sehingga terjadi peningkatan kepemilikan jamban di Dusun Kuanak dari 39,50 % menjadi 41%. Semoga perbaikan jamban contoh ini menjadi pemicu bagi masyarakat yang lain dalam berswadaya untuk membangun jamban yang sederhana tetapi sehat. Oleh karena dengan metode pemicuan ternyata mampu menyadarkan masyarakat untuk memiliki jamban secara mandiri (Darmawan,2010). Tersedianya jamban yang sehat dapat memenuhi syarat kesehatan sehingga dapat terhindar dari penyebaran penyakit (Rumajar,dkk,2019)

Jamban sehat memiliki beberapa kriteria diantaranya adalah : tidak mengotori permukaan tanah di sekelilingnya, tidak mengotori air permukaan tanah disekitarnya, tidak mengotori air tanah disekitarnya, tidak terjangkau oleh serangga, tidak menimbulkan bau, mudah digunakan dan dipelihara, sederhana desainnya dan murah. Umumnya masyarakat pedesaan menggunakan jamban langsung dan permukaan tanah sebagai tempat pembuangan tinja (Dainur, 1995). Hal ini disebabkan karena faktor pendidikan yang masih rendah pada masyarakat desa. Faktor pendidikan yang rendah tentunya akan mempengaruhi faktor pengetahuan, dengan pendidikan rendah maka faktor pengetahuan juga akan ikut rendah. Selain itu penyebabnya adalah faktor ekonomi yang kurang pada masyarakat tersebut, jamban leher angsa merupakan jamban yang sehat namun memerlukan biaya cukup besar untuk membuatnya.

SIMPULAN

Pada akhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat terhadap masyarakat Dusun III Desa Oelnasi Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tersedianya 1 unit sarana jamban keluarga ukuran 2 x1.8 m²
2. Peningkatan pemahaman masyarakat dengan memberikan pendidikan tentang manfaat jamban sehat dan dampak membuang air besar secara sembarangan bagi kesehatan masyarakat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam pelaksanaan kegiatan ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, untuk itu pada kesempatan ini, kami sampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada: Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang, Ketua Program Studi Sanitasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang, Kepala Desa, Kepala Dusun III, Ketua RT VIII Kuanak dan para mahasiswa yang telah bekerja sama dan memberikan kesempatan bagi kami untuk melaksanakan kegiatan Pengabdian Masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyani, R., & Rahmawati, D. 2016. Peningkatan partisipasi masyarakat dalam perbaikan sanitasi permukiman Kelurahan Putat Jaya Kota urabaya. *Jurnal Teknik ITS*, 4(2): 144-149.
- Darmawan Iman, 2010, Perbedaan efektifitas Model Pemicuan Dengan Penyuluhan Terhadap Kepemilikan Di Jamban Di Dusun Krajan Desa Ngromo Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan, Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Dainur. 1995. Materi-materi Pokok Ilmu Kesehatan Masyarakat. Jakarta. Widya Medika.
- Kepmenkes Nomor 852/Menkes/SK/IX/2008 tentang Strategi Nasional Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM)
- Notoatmodjo. 2007. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta. Rineka Cipta
- Rumajar Poltje D,dkk, Analisis Tingkat Keberhasilan Pelaksanaan Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (Stbm) Di Wilayah Kerja Puskesmas Manganitu Kabupaten Kepl. Sangihe (Studi Di Desa Taloarane I), JKL Volume 9 No. 1 April 2019

Peningkatan Kualitas Air Bersih Melalui Perbaikan Konstruksi Sarana Sumur Gali di Desa Sumlili Kabupaten Kupang

Byantarsih Widyaningrum^{1*}, Enni Rosida Sinaga¹, I Gede Putu Arnawa¹,
¹Prodi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang
*Korespondensi: bwidyandun@gmail.com

ABSTRAK.

Kondisi sarana sumur gali yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan air sumur gali menjadi tercemar baik secara fisik, kimia maupun mikrobiologis sehingga dapat menimbulkan berbagai gangguan kesehatan. Tujuan pengabdian masyarakat adalah untuk meningkatkan kualitas air bersih di Desa Sumlili dengan memberikan penyuluhan tentang air bersih dan pemeliharaan sarana sumur gali serta perbaikan konstruksi sarana sumur gali sebagai percontohan sarana air bersih. Sasaran primer kegiatan ini adalah 1 buah sumur gali dengan tingkat risiko pencemaran tinggi. Metode pengabdian adalah melakukan survei, pendekatan dan ijin lokasi kepada Pemerintah Desa Sumlili, sosialisasi kegiatan, penyuluhan, pembentukan kelompok kerja, perbaikan sarana sumur gali, serta monitoring dan evaluasi kegiatan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bekerja sama dengan pihak Desa Sumlili khususnya Dusun I dan melibatkan masyarakat dan perangkat desa Dusun I Desa Sumlili. Monitoring dan evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan terhadap proses kegiatan, kehadiran masyarakat, melakukan pemantauan saat perbaikan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana. Hasil kegiatan ini adalah peningkatan pengetahuan masyarakat tentang manfaat air bersih, cara pengelolaan air bersih, dampak kualitas air yang tidak memenuhi syarat terhadap kesehatan masyarakat, konstruksi sumur gali dan perilaku dalam menjaga kelestarian dan kualitas air bersih serta tersedianya satu buah percontohan Sarana Air Bersih Sumur Gali yang memenuhi syarat.

Kata kunci: Air bersih; Konstruksi sarana; Sumur Gali

ABSTRACT.

The condition of dug well facilities that do not meet the requirements can cause dug well water to become polluted physically, chemically and microbiologically so that it can cause various health problems. The purpose of community service is to improve the quality of clean water in Sumlili Village by providing counseling about clean water and maintenance of dug well facilities as well as repairing the construction of dug well facilities as a pilot for clean water facilities. The primary target of this activity is 1 dug well with a high level of pollution risk. The service method is conducting surveys, approaches and location permits to the Sumlili Village Government, socializing activities, counseling, forming working groups, repairing dug well facilities, as well as monitoring and evaluating activities. This community service activity is in collaboration with the Sumlili Village, especially Village I and involves the community and village officials of Village I, Sumlili Village. Monitoring and evaluation of community service activities is carried out on the activity process, community attendance, monitoring during repairs, utilization and maintenance of facilities. The results of this activity are increasing public knowledge about the benefits of clean water, how to manage clean water, the impact of water quality that does not meet the requirements on public health, dug well construction and behavior in maintaining the sustainability and quality of clean water as well as the availability of a pilot well water facility. Dig qualified.

Keywords: Clean water; Facility construction; Dug Well

PENDAHULUAN

Air merupakan sumber daya alam yang sangat vital dan oleh karenanya harus dilindungi agar tetap bermanfaat dengan baik bagi manusia serta makhluk hidup yang lainnya (Sutrisno, 2002). Permasalahan ketersediaan air bersih merupakan salah satu masalah utama yang erat kaitannya dengan permasalahan pemanfaatan, pemeliharaan dan kelestarian sumber daya air (Tjahjati *et.al.*, 2005 dalam Asih, 2006).

Air bersih yang terkontaminasi bakteri patogen dapat menjadi sumber penyakit (*waterborn diseases*). Salah satu penyakit yang sering ditimbulkan adalah penyakit diare yang disebabkan oleh bakteri *Coliform*. Bakteri *Coliform* merupakan flora normal di dalam usus manusia dan akan menimbulkan penyakit bila masuk ke dalam organ atau jaringan lain (Entjang, 2003). Keberadaan bakteri *Coliform* dalam air menunjukkan bahwa air tersebut pernah tercemar oleh kotoran manusia ataupun hewan, sehingga dalam mikrobiologi *Coliform* disebut sebagai bakteri indikator sanitasi (Supardi dan Sukanto, 1999).

Menurut Permenkes Nomor 416/MENKES/IX/1990 tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air, dinyatakan bahwa kualitas bakteriologis air bersih untuk parameter bakteri *Coliform*, untuk Non Perpipaan dikatakan memenuhi syarat apabila jumlahnya maksimal 50/100 ml.

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 menunjukkan bahwa prevalensi penyakit diare di wilayah Provinsi NTT berada di atas prevalensi nasional. Menurut data Dinas Kesehatan Provinsi NTT (2013). Data penyakit diare di Kabupaten Kupang tahun 2014 adalah 9571 kasus. Tahun 2015 hingga bulan februari 2015 adalah 3259 orang.

Desa Sumlili merupakan salah satu desa di Kabupaten Kupang. Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kupang tahun 2015, mengatakan bahwa masyarakat Desa Sumlili menggunakan air bersih yang bersumber dari sumur gali (SGL), mata air dan penampungan air hujan (PAH). Jumlah sarana air bersih di Desa Sumlili yaitu sebanyak 64 buah yang terdiri dari SGL 62 buah, mata air 2 buah. Sumber air bersih di Desa Sumlili tersebut tidak seluruhnya dilakukan Inspeksi Sanitasi oleh instansi terkait. Inspeksi sanitasi hanya dilaksanakan untuk 14 buah SGL dan 1 buah mata air yang hasilnya tidak semuanya memenuhi syarat kesehatan. Kejadian penyakit diare di Desa Sumlili hingga bulan Juni 2015 sejumlah 42 kasus.

Hasil penelitian Widyaningrum (2016), menunjukkan bahwa Sarana air bersih sumur gali di Desa Sumlili memiliki tingkat risiko pencemaran amat tinggi sebanyak 1,6%, tinggi sebanyak 25,8% dan sedang sebanyak 72,6%. Kandungan bakteri *Coliform* pada sarana air bersih sumur gali yang memenuhi syarat sebanyak 35,5% dan tidak memenuhi syarat sebanyak 64,5%.

Tujuan umum kegiatan pengabdian ini adalah agar dapat meningkatkan kualitas air bersih di Desa Sumlili dengan memberikan penyuluhan tentang air bersih dan pemeliharaan sarana sumur gali serta perbaikan konstruksi sarana sumur gali sebagai percontohan sarana air bersih

METODE

Peningkatan kualitas air bersih dilakukan melalui kegiatan penyuluhan dan perbaikan konstruksi sarana sumur gali di Desa Sumlili. Sumur gali yang menjadi sasaran kegiatan ini berjumlah satu buah dan berlokasi di Dusun I Desa Sumlili. Sumur gali ini dimanfaatkan oleh beberapa anggota keluarga yang berada di sekitarnya. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bekerja sama dengan pihak Dusun I Desa Sumlili dan melibatkan masyarakat Dusun I Desa Sumlili serta perangkat desa.

Adapun tahapan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah:

1. Penjajagan/survei lokasi kegiatan di Desa Sumlili.
2. Pendekatan dan izin lokasi kepada Pemerintah Desa Sumlili.
3. Sosialisasi kegiatan dan penyuluhan tentang air bersih yang meliputi kualitas air bersih dan dampak kontaminasi sumber pencemar terhadap kesehatan kepada masyarakat Desa Sumlili.
4. Pembentukan kelompok kerja dan persiapan untuk perbaikan sarana sumur gali.
5. Perbaikan sarana sumur gali.
6. Penyuluhan tentang pemeliharaan sarana air bersih Sumur Gali.
7. Monitoring dan evaluasi kegiatan.

Monitoring dan evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan terhadap proses kegiatan yang meliputi kesesuaian jadwal pelaksanaan, kehadiran masyarakat dan dengan melakukan pemantauan tentang perbaikan dan pemeliharaan sarana sumur gali tersebut secara langsung kepada masyarakat dan juga melalui perangkat desa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan Tentang Air Bersih Dan Pemeliharaan Sarana Sumur Gali

Salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat adalah dengan memberikan penyuluhan. Sosialisasi kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan sekaligus dengan kegiatan penyuluhan dan pembentukan kelompok kerja (pokja) serta persiapan untuk perbaikan sarana sumur gali.

Penyuluhan tentang air bersih dan pemeliharaan sarana sumur gali dilakukan dengan tujuan untuk memberikan informasi guna meningkatkan pengetahuan bagi warga masyarakat. Penyuluhan dilakukan sebelum dan selama proses kegiatan perbaikan sarana Sumur Gali yang dijadikan sebagai sarana percontohan.



Gambar 1. Penyuluhan dan pembentukan pokja

Informasi yang disampaikan dalam penyuluhan antara lain tentang manfaat air bersih, cara pengelolaan air bersih dan dampak kualitas air yang tidak memenuhi syarat terhadap kesehatan masyarakat. Juga diinformasikan mengenai konstruksi sumur gali yang memenuhi syarat seperti sumur gali harus berjarak 11 m dari *septic tank* jamban atau sumber pencemar lainnya, sumur gali perlu dilengkapi dengan dinding dan lantai untuk mencegah masuknya zat pencemar ke dalam sumur gali, perlunya saluran pembuangan air limbah pada sumur gali berupa lubang resapan sehingga air tidak tergenang yang dapat menjadi tempat perkembangbiakan vektor dan nyamuk.

Selain informasi tentang kondisi fisik sumur gali, disampaikan pula pengetahuan tentang perlunya memperhatikan tata cara atau pun perilaku yang benar untuk mendukung tetap tejanya kualitas air bersih yang ada. Perilaku yang ditekankan antara lain menggantung timba dengan benar yaitu tidak meletakkannya di bawah lantai, membersihkan secara teratur lantai sumur dan lingkungan sekitar sumur gali dari sampah/kotoran lainnya, dan menutup sumur gali agar tidak ada sampah yang masuk ke dalam sumur gali yang adapat mengakibatkan pencemaran air.

Penyuluhan secara informal dan menyesuaikan dengan kondisi yang ada, meskipun demikian, masyarakat sangat antusias dan dalam menanggapi setiap informasi yang disampaikan. Dengan demikian terjalin suatu bentuk komunikasi dua arah yang aktif, sehingga informasi yang disampaikan dapat diterima dengan baik dan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat terhadap materi yang disampaikan.

Perbaikan Konstruksi Sarana Sumur Gali Sebagai Model Percontohan Sarana Air Bersih Sumur Gali

Menurut Dirjen PPM dan PLP (1995), Sumur gali merupakan sarana penyediaan air bersih tradisional yang banyak dijumpai di masyarakat pada umumnya. Sumur gali menampung air dangkal kurang dari 7 meter. Menurut Entjang (2003), sumur merupakan sumber air yang banyak dipergunakan masyarakat Indonesia ($\pm 45\%$). Agar air sumur memenuhi syarat kesehatan sebagai air rumah tangga, maka air sumur harus dilindungi terhadap bahaya-bahaya pengotoran. Sumur yang baik harus memenuhi syarat lokalisasi dan konstruksi:

1. Syarat Lokalisasi

Untuk menghindari pengotoran yang harus diperhatikan adalah jarak sumur dengan: cubluk (kakus), lobang galian sampah, lobang galian untuk air limbah, dan sumber-sumber pengotoran lainnya. Jarak ini tergantung pada keadaan tanah dan kemiringan tanah. Pada umumnya dapat dikatakan jaraknya tidak kurang dari 10 meter dan diusahakan agar letaknya tidak berada di bawah tempat-tempat sumber pengotoran seperti yang disebutkan di atas.

2. Syarat Konstruksi

- a. Dinding sumur, 3 meter dalamnya dari permukaan tanah dibuat dari tembok yang tak tembus air (disemen) agar perembesan air tidak terjadi di daerah ini sebab tanahnya mengandung bakteri (bakteri hanya dapat hidup di lapisan tanah, sampai 3 meter di bawah tanah).
- b. Satu setengah ($1\frac{1}{2}$) meter dinding berikutnya (sebelah bawahnya dibuat dari bata yang tidak ditembok, untuk bidang perembesan dan agar bila ditimba dinding sumur tidak runtuh).
- c. Kedalaman dibuat sampai mencapai lapisan tanah yang mengandung air cukup banyak walaupun pada musim kemarau.
- d. Di atas tanah dibuat dinding tembok yang kedap air setinggi minimal 70 cm untuk mencegah pengotoran dari air permukaan dan untuk keselamatan.
- e. Lantai sumur: dibuat lantai yang ditembok (kedap air) + $1\frac{1}{2}$ meter lebarnya dari dinding sumur dan dibuat agak miring serta ditinggikan 20 cm di atas permukaan tanah, bentuknya bulat atau segi empat.
- f. Dasar sumur diberi kerikil agar airnya tidak keruh bila ditimba.
- g. Permukaan tanah sekitar bangunan sumur dibuat miring untuk memudahkan pengeringan.
- h. Saluran pembuangan limbah disekitar sumur dibuat dari tembok yang kedap air yang panjangnya sekurang-kurangnya 10 meter.

Perbaikan konstruksi sarana sumur gali pada kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan maksud untuk meningkatkan kualitas air bersih dan agar sumur gali tersebut menjadi model percontohan sarana air bersih Sumur Gali yang memenuhi syarat di Desa Sumlili khususnya bagi masyarakat Dusun I.

Sebelumnya telah dibentuk tim/kelompok kerja untuk melakukan kegiatan tersebut. Kelompok kerja terdiri dari warga masyarakat Dusun I Desa Sumlili. Pada saat pelaksanaannya juga dibantu oleh mahasiswa Prodi Sanitasi Poltekkes Kupang.

Kondisi fisik sumur gali sebelum dilakukan perbaikan adalah tidak memenuhi syarat di mana sumur gali tersebut tidak memiliki penutup, dindingnya hanya setinggi 0,5 m dan tidak diplester, lantai sumur mengalami kerusakan dan tidak ada tiang untuk mengaitkan katrol dan timba. Kondisi sumur gali tersebut dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Kondisi awal sumur gali

Kualitas air sumur tersebut juga sangat tidak memenuhi syarat. Sumur tersebut penuh dengan sampah dan kotoran yang mencemari air, sehingga airnya menjadi lumpur yang sangat kotor. Kondisi yang demikian mengakibatkan warga tidak dapat memanfaatkan sumber air pada sumur gali tersebut.

Kondisi sumur gali yang penuh dengan kotoran, sampah dan dikelilingi dengan sumber pencemar lainnya dapat menyebabkan kualitas air sumur tersebut menurun dan tidak memenuhi syarat kesehatan. Kualitas air sumur yang tidak memenuhi syarat dapat diakibatkan karena air sumur terkontaminasi bakteri patogen yang terbawa melalui sumber pencemar, sehingga dapat menjadi sumber penyakit (*waterborn diseases*). *Coliform* merupakan flora normal di dalam usus manusia dan akan menimbulkan penyakit bila masuk ke dalam organ atau jaringan lain. Salah satu spesies dari bakteri *Coliform* yaitu bakteri *Eshcericia coli* (*Enterophatogenic Eshcericia coli*) merupakan penyebab penyakit diare dan sering menimbulkan wabah diare (Entjang, 2003). Menurut Suprihatin dalam Boekoesoe (2010), semakin tinggi tingkat kontaminasi bakteri *Coliform* maka akan semakin tinggi pula risiko kehadiran bakteri pathogen lainnya yang biasa hidup dalam kotoran manusia yang dapat menyebabkan diare. Santoso dalam Boekoesoe (2010) mengatakan bahwa tingginya tingkat penyakit diare berkaitan dengan keberadaan bakteri *Eshcericia coli*.

Perbaikan sumur gali dilakukan secara bergotong royong. Warga masyarakat saling bahu-membahu dalam memperbaiki sumur gali. Pelaksanaan kegiatan perbaikan konstruksi sumur gali tersebut melalui beberapa tahapan yaitu:

1. Distribusi material untuk perbaikan sumur gali.



Gambar 3. Pendistribusian material perbaikan SAB

2. Membuat tiang penyangga untuk mempermudah proses pembersihan dan menurunkan gorong-gorong



Gambar 4. Pembuatan tiang penyangga



Gambar 5. Pembersihan sampah dan lumpur sumur

3. Membersihkan sumur dengan mengangkat sampah dan lumpur yang ada di dalam sumur.

4. Menurunkan gorong-gorong ke dalam sumur.



Gambar 6. Penurunan gorong-gorong



Gambar 7. Pemasangan tiang sumur

5. Memasang tiang untuk menggantung katrol dan timba.

6. Membuat lantai sumur

7. Meninggikan dinding sumur.



Gambar 8. Pembuatan lantai sumur



Gambar 9. Dinding sumur yang sudah ditinggikan

8. Finishing (plester dan pengecatan dinding dan lantai sumur).



Gambar 10. Sumur gali yang sudah diplester



Gambar 11. Pengecatan sumur gali

Hasil nyata setelah konstruksi sumur gali tersebut diperbaiki adalah bahwa air bersih sudah dapat tertampung dalam sumur dengan kondisi fisik yang memenuhi syarat yaitu tidak berwarna, tidak berbau dan tidak berasa. Kondisi air yang demikian tentunya sudah dapat dinikmati dan dimanfaatkan sebagai sumber air bersih oleh warga sehingga dapat menjawab permasalahan tentang kebutuhan air dan dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Air yang bersih tersebut sangat bermanfaat bagi keperluan hidup manusia sehari-hari seperti untuk minum, masak, mandi, mencuci dan sebagainya (Wardhana, 2001).



Gambar 12. Hasil perbaikan: Air bersih yang memenuhi syarat secara fisik



Gambar 13. Sumur gali setelah diperbaiki

SIMPULAN

1. Meningkatnya pengetahuan masyarakat setelah dilakukan penyuluhan tentang tentang tentang manfaat air bersih, cara pengelolaan air bersih, dampak kualitas air yang tidak memenuhi syarat terhadap kesehatan masyarakat, konstruksi sumur gali dan perilaku dalam menjaga kelestarian dan kualitas air bersih serta
2. Tersedianya satu buah model percontohan Sarana Air Bersih Sumur Gali yang memenuhi syarat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Poltekkes Kemenkes Kupang, Pemerintah Desa Sumlili, Perangkat Desa dan masyarakat Dusun I Desa Sumlili.

DAFTAR PUSTAKA

- Boekoesoe, L. 2010. Tingkat Kualitas Bakteriologis Air Bersih di Desa Sosial Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo, Jurnal INOVASI Vol. 7 No. 4, Desember 2010, ISSN 1693-9034 hal.240-251
- Entjang, I. 2003. Ilmu Kesehatan Masyarakat, Bandung, PT.Cipta Aditya Bakti
- Slamet, S. J. 2002. Kesehatan Lingkungan., Yogyakarta: Gajah Mada University Press
- Sutrisno C. T., dan Suciastuti, E. 2002. Teknologi Penyediaan Air Bersih. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Tjokrokusumo, 1995. Konsep Teknologi Bersih. Yogyakarta: STTL
- Widyaningrum, B. 2016. Tingkat Risiko Pencemaran Dan Kualitas Bakteriologis Pada Sarana Air Bersih Di Desa Sumlili Kabupaten Kupang.

Upaya Peningkatan Kualitas Sanitasi Masyarakat Melalui Pendekatan Community Empowerment di Kelurahan Baubau Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang

Karolus Ngambut¹, R. H Kristina¹, Yuanita Rogaleli², William W. Lamawuran^{1*}.

¹Prodi Sanitasi Poltekkes Kupang

²Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kupang

*Korespondensi: plamawuran@gmail.com

ABSTRAK.

Pengelolaan sampah masih dipandang sebagai tanggung jawab pemerintah semata oleh karena itu beban pengelolaan sampah yang ditanggung oleh pemerintah semakin besar. Sumberdaya yang terbatas baik anggaran, tenaga teknis, sarana dan prasarana, lemahnya penerapan aturan dan minimnya peran serta masyarakat dan dunia usaha atau swasta dalam pengelolaan sampah menyebabkan sampah terus menjadi masalah akibat dampaknya terhadap lingkungan hidup, sosial ekonomi dan kesehatan masyarakat. Selain lingkungan pemukiman, lingkungan dan aktifitas anak-anak di sekolah juga berisiko menyebabkan penyakit diare dan kecacingan pada anak-anak usia sekolah khususnya Sekolah Dasar (SD) karena rendahnya hygiene dan sanitasi di sekolah. Peran serta masyarakat dan partisipasi warga belajar di sekolah dapat membantu mengatasi masalah sampah maupun hygiene dan sanitasi di sekolah. Tujuan: Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah, Penguatan program PHBS pada tatanan sekolah melalui penguatan kapasitas Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) dan Penyuluhan, Intervensi kecacingan pada anak Sekolah Dasar dan Intervensi Pencegahan Filariasis pada anak sekolah. Metode: koordinasi dan sosialisasi, pengorganisasian masyarakat dan evaluasi.

Kata kunci: Sanitasi, Pemberdayaan Masyarakat

PENDAHULUAN

Lingkungan merupakan penunjang utama kehidupan makhluk hidup termasuk manusia. Sehat atau tidaknya lingkungan baik udara, air, tanah dan makanan atau bahan makanan (pangan) menentukan status kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. Lingkungan yang sehat harus memenuhi kualifikasi persyaratan kesehatan lingkungan baik secara fisik, kimia maupun mikrobiologi. Sebaliknya dikatakan lingkungan yang telah tercemar atau tidak sehat apabila komposisi atau struktur lingkungan (udara, air, tanah, makanan/bahan makanan) telah berubah dari keadaan normalnya karena tercemar atau terkontaminasi oleh bahan/senyawa/unsur fisika, kimia maupun mikrobiologi. Manusia dan makhluk hidup lainnya yang terpajan pada lingkungan tercemar akan mengalami gangguan kesehatan secara langsung maupun tidak langsung dan dampaknya bisa bersifat reversible atau irreversible.

Berbagai masalah kesehatan lingkungan menjadi faktor risiko dari masalah kesehatan masyarakat. Masalah pembuangan tinja yang tidak saniter menyebabkan pencemaran tanah, dan air dan menimbulkan penyakit seperti diare dan kecacingan, limbah cair dan limbah padat yang tidak dikelola dengan baik juga menyebabkan pencemaran pada air dan tanah termasuk oleh bahan kimia yang terkandung pada sampah dan air limbah. Sampah yang dibakar secara terbuka menyebabkan pencemaran udara yang menyebabkan hujan asam dan pemanasan global serta gangguan pernapasan pada manusia. Dioksin di udara yang bersumber dari pembakaran plastik menyebabkan gangguan teratogenik dan karsinogenik. Sampah dan limbah di lingkungan juga menjadi tempat perkembangbiakan vector seperti nyamuk dan lalat yang menyebabkan penyakit demam berdarah dan malaria.

Masalah sampah tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia karena sebagian besar aktifitas atau kegiatan manusia pasti menghasilkan sampah. Pengelolaan sampah masih dipandang sebagai tanggung jawab pemerintah semata oleh karena itu beban pengelolaan sampah yang ditanggung oleh pemerintah semakin besar. Sumberdaya yang terbatas baik anggaran, tenaga teknis, sarana dan prasarana, lemahnya penerapan aturan dan minimnya peran serta masyarakat dan dunia usaha atau swasta dalam pengelolaan sampah menyebabkan sampah terus menjadi masalah akibat dampaknya terhadap lingkungan hidup, sosial ekonomi dan kesehatan masyarakat.

Pengelolaan sampah belum menjadi prioritas dalam pembangunan hal ini dapat dilihat dari komitmen anggaran dimana alokasi untuk pengelolaan sampah masih sangat rendah. Selain itu penegakkan atauran masih lemah khususnya sanksi terhadap pihak yang melanggar ketentuan pengelolaan sampah sebagaimana di atur dalam undang-undang, peraturan pemerintah maupun peraturan daerah. Upaya untuk melibatkan masyarakat dalam pengelolaan sampah juga masih sangat lemah padahal apabila sampah sudah dikelola dari sumbernya

yakni rumah tangga atau industri maka beban pengelolaan sampah oleh pemerintah akan sangat rendah bahkan sampah dapat menjadi sumber penghasilan bagi masyarakat.

Aspek peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah ini sangat penting oleh karena itu perlu dicari akar masalah dan faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah agar dapat diambil kebijaksanaan dan langkah strategis untuk mengintensifkan peran serta masyarakat secara sistematis dalam sistem pengelolaan sampah di daerah.

Selain lingkungan pemukiman, lingkungan dan aktifitas anak-anak di sekolah juga berisiko menyebabkan penyakit diare dan kecacangan pada anak-anak usia sekolah khusus nya Sekolah Dasar (SD) karena rendahnya higine dan sanitasi disekolah. Masalah higine dan sanitasi di sekolah pada umumnya karena tidak tersedianya fasilitas sanitasi yang baik untuk dimanfaatkan oleh anak-anak sekolah misalnya jamban yang tidak sehat, cakupan air bersih yang rendah, pembuangan sampah tidak pada tempatnya serta rendahnya pengetahuan dan praktik siswa/i tentang pentingnya higine dan sanitasi.

Melalui kegiatan pengabdian masyarakat, Tim Dosen Poltekkes Kupang akan menginisiasi program pengelolaan sampah domestik bebas masyarakat serta menggiatkan Program Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) khususnya pada tatan keluarga. Lokus kajian ini pada masyarakat di Kelurahan Baubau, Kecamatan Kupang Timur, Kabupaten Kupang. Diharapkan program ini akan menjadi model pengelolaan sampah rumah tangga dengan menggiatkan peran serta masyarakat secara sistematis dari tingkat rumah tangga, RT/RW, kelurahan hingga terkoneksi dengan sistem pengelolaan sampah di Komunal serta terciptanya budaya hidup bersih dan sehat.

METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat di Kelurahan Baubau ini dikondisikan sesuai tahapan kegiatan yakni:

1. Perencanaan

Pada tahap perencanaan metode yang dilakukan yakni koordinasi dan sosialisasi. Kelompok dosen melakukan koordinasi dengan pemerintah Kelurahan Baubau dalam bentuk pertemuan untuk menentukan luas lingkup kegiatan dan sasaran kegiatan. Dalam konteks koordinasi tersebut masing-masing pihak melakukan sosialisasi yakni pihak kelurahan mensosialisasikan permasalahan kesehatan lingkungan sekaligus potensi local yang ada, sedangkan pihak poltekkes mensosialisasikan mengenai kompetensi akademis baik teoritis maupun praktis untuk mengatasi masalah kesehatan lingkungan yang ada dimasyarakat.

2. Pelaksanaan

Metode yang digunakan pada tahapan pelaksanaan yakni pengorganisasian masyarakat untuk mewujudkan partisipasi serta peningkatan kapasitas masyarakat dalam menangani masalah kesehatan lingkungan. Pengorganisasian masyarakat yang dimaksud adalah dengan memberikan dukungan kepada karang taruna kelurahan agar bersedia menjadi promotor dalam upaya pengelolaan sampah di Kelurahan Baubau. Demikian pula untuk memperkuat program PHBS di Sekolah Dasar (SD) maka diperkuat kelompok UKS agar menjadi promotor dalam mempromosikan PHBS di tatanan sekolah. Selain menginisiasi peran serta kelompok sasaran tersebut juga dilakukan penguatan kapasitas Karang taruna berkaitan dengan pengelolaan sampah berbasis masyarakat dan UKS berkaitan dengan program PHBS pada tatanan sekolah.

3. Evaluasi

Metode yang digunakan pada tahapan evaluasi yakni self assessment pada tahapan proses dan penilaian output kegiatan berdasarkan target dan luaran yang direncanakan. Evaluasi dilakukan oleh Pihak Kelurahan Baubau maupun Tim Dosen pelaksana kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat Poltekkes Kemenkes Kupang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil dan luaran yang dicapai dalam kegiatan pengabdian masyarakat program kemitraan desa ini adalah:

A. Hasil

Kegiatan yang dilakukan Antara lain:

1. Penguatan pengetahuan, sikap dan keterampilan kelompok karang taruna berkaitan dengan pengelolaan sampah masyarakat melalui kegiatan pelatihan pengelolaan sampah berbasis masyarakat dimana yang menjadi narasumber dan instruktur adalah dosen pelaksana kegiatan pengabdian pada masyarakat.
2. Penguatan pengetahuan, sikap dan keterampilan kelompok UKS untuk memperkuat program PHBS di SD melalui kegiatan pelatihan dan peningkatan pengetahuan siswa SD Inpres Baubau mengenai 8 (delapan) indikator PHBS di tatanan sekolah.
3. Pemberian Obat cacing kepada seluruh siswa SD Inpres Baubau.
4. Pemberian Obat filariasis kepada seluruh siswa SD Inpres Baubau.

B. Luaran capaian

Adapun luaran yang dicapai dalam kegiatan pengabdian masyarakat program kemitraan desa ini adalah:

1. Karang taruna membuat tempat sampah percontohan yang di distribusikan ke 11 tempat umum di Kelurahan Baubau. Selain itu kelompok karang taruna membuka pos pengumpulan sampah dimana masyarakat dapat menitipkan sampah ke Pos Pengumpulan untuk selanjutnya dijual ke pengepul dan hasil penjualan dibagi dua dengan pihak karang taruna.
2. Terbentuknya UKS yang memiliki program promosi kesehatan yang berkaitan dengan PHBS pada tatanan sekolah. Terjadinya peningkatan pengetahuan siswa mengenai PHBS di tatanan sekolah.
3. Seluruh siswa SD Inpres Baubau mengkonsumsi obat cacing.
4. Seluruh siswa SD Inpres Baubau mengkonsumsi obat filariasis.

SIMPULAN

Adapun simpulan dari kegiatan pengabdian pada masyarakat kelompok dosen dalam skema mitra desa adalah:

1. Terbentuk kerjasama pemerintah Kelurahan Baubau Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang dengan Poltekkes Kupang dalam rangka kegiatan pengabdian masyarakat kelompok dosen dalam bidang kesehatan lingkungan untuk melakukan intervensi masalah sampah, PHBS, Kecacangan dan Filariasis melalui Kelompok Karang Taruna dan UKS.
2. Terwujudnya peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan Kelompok Karang Taruna mengenai Pengelolaan sampah rumah tangga.
3. Terwujudnya intervensi masalah kecacangan melalui pemberian obat cacing bagi seluruh siswa SD Inpres Baubau.
4. Terwujudnya intervensi masalah filariasis melalui pemberian obat filariasis bagi seluruh siswa SD Inpres Baubau.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Pemerintah Kabupaten Kupang cq kelurahan Baubau Kecamatan Kupang Timur yang bersedia membangun kemitraan dengan Prodi Sanitasi Poltekkes Kupang.

DAFTAR PUSTAKA

- Harijanto, P.N. 2000. Malaria, Epidemiologi, Patogenesis, Manifestasi Klinis dan Penanganan, Jakarta : Penerbit EGC
- Maidin, Alimin. 2003. Pengantar Administrasi dan Kebijakan Kesehatan (AKK). Makassar: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin (AKK-FKM Unhas)
- Muthmaina. 2009. Pengetahuan dan Tindakan Masyarakat dalam Pemanfaatan Jamban Keluarga. Disajikan pada seleksi Petugas Kesehatan Teladan Provinsi Sulsel 2009. <http://datinkessulsel.wordpress.com/2009/06/26/pengetahuan>. Diakses: 4 Juni 2016
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. Ilmu Kesehatan Masyarakat (Prinsip-Prinsip Dasar). Jakarta: Rineka Cipta
- Santoso, Soegeng & Ranti Lies Anne. 2004. Kesehatan dan Gizi. Jakarta: Rineka Cipta
- Sarwono, Sulita. 1997. Sosiologi Kesehatan. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Sugiono. 2005. Metode Penelitian Administratif. Bandung: Alfabeta

Pemecahan Masalah Sanitasi Lingkungan Melalui Praktek Kerja Nyata Mahasiswa di Kelurahan Liliba RT. 21 RW. 11 Tahun 2022

Albertus Ata Maran^{1*}, Karolus Ngambut¹, Novi Keleden², Melianus Timo¹,
Husmiyati S. Manae¹, Krisdayanti Lusi¹, Iren A. Ledo¹, Yohanes R. Hadjon¹

¹Prodi Sanitasi Poltekkes Kupang

²Puskesmas Oepoi Kupang

*Korespondensnis:vanchuekh@gmail.com

ABSTRAK.

Praktek Kerja Nyata merupakan suatu tahapan yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa sebelum menempuh mata kuliah tugas akhir. Praktek Kerja Nyata sangat penting bagi setiap mahasiswa, karena sangat banyak sekali manfaat yang akan didapatkan oleh mahasiswa. Mahasiswa dapat mempraktekan ilmu yang telah dipelajari ke instansi atau ke perusahaan maupun di tengah masyarakat. Praktek kerja nyata merupakan sebuah bentuk kegiatan pengabdian masyarakat untuk penerapan kepedulian terhadap peningkatan derajat kesehatan masyarakat melalui implementasi keilmuan terapan mahasiswa. Tujuannya agar mahasiswa mampu menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam memecahkan permasalahan kesehatan lingkungan tentang permasalahan sanitasi dasar seperti jamban, air bersih, sampah dan lain – lain. yang didahului dengan kegiatan survei dan selanjutnya melakukan penentuan prioritas masalah dengan metode *Urengciy Seriousness, Growth* hasilnya dilakukan intervensi secara fisik dan non fisik dengan membuat tempat sampah sederhana dan penyuluhan tentang cara pengolahan sampah rumah tangga. diharapkan masyarakat dapat membuang sampah pada tempatnya dan melakukan 3R dalam melakukan pengolahan sampah.

Kata kunci: Pemecahan Masalah, Sanitasi Lingkungan, Mahasiswa

PENDAHULUAN

Praktek kerja nyata merupakan sebuah bentuk kegiatan pengabdian masyarakat untuk penerapan kepedulian terhadap peningkatan derajat kesehatan masyarakat melalui implementasi keilmuan terapan mahasiswa. Program Studi Sanitasi adalah salah satu dari beberapa disiplin ilmu vokasi pada Politeknik Kesehatan Kemenkes kupang.

Pelaksanaan kegiatan Praktek Kerja Nyata (PKN) merupakan perwujudan visi misi Program Studi Sanitasi dengan menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat untuk masyarakat yang berkembang. Praktek Kerja Nyata adalah serangkaian kegiatan mahasiswa bersama masyarakat yang dilaksanakan atas dasar gotong royong dan swadaya dalam rangka tolong menolong dalam memecahkan masalah-masalah bidang kesehatan umumnya dan lebih khususnya bidang kesehatan lingkungan.

Praktek kerja nyata (PKN) didahului dengan kegiatan identifikasi kebutuhan dan permasalahan masyarakat selanjutnya, mahasiswa berusaha membantu menangani berbagai permasalahan tersebut dengan bimbingan dosen pembimbing lapangan serta sanitarian puskesmas.

Hasil identifikasi itulah yang selanjutnya menjadi pedoman untuk mencari berbagai solusi untuk masyarakat, sehingga mahasiswa mampu menjadi inisiator, inovator, motivator, untuk menggerakkan masyarakat dalam berbagai kegiatan sebagai upaya mengangkat derajat hidupnya. Serta, dapat mengimplementasikan di masyarakat agar dapat dinikmati oleh masyarakat lebih luas.

Kegiatan PKN mahasiswa diharapkan mampu memiliki inisiatif dan pola pikir yang maju dalam upaya memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada di tengah masyarakat. Selain itu melalui proses PKN dapat terjadi proses pembelajaran, sehingga yang terjadi adalah sifat saling memberi dan menerima antara mahasiswa dan masyarakat yang saling berkesinambungan untuk membentuk masyarakat yang memiliki kesadaran untuk terus belajar, memiliki jati diri yang mantap, dan memajukan lingkungannya yang bersih untuk generasi penerus.

Kelurahan Liliba Menurut hasil Inpeksi Sanitasi di RT 21 RW 11 masalah yang berada di tempat tersebut adalah permasalahan tentang sampah. Masyarakat membuang sampah di halaman rumah, karena mereka tidak mempunyai tempat sampah sementara. ada juga masyarakat yang membuang sampah di lahan kosong sekitar rumah kemudian sampah tersebut di bakar yang resiko-nya akan mencemari lingkungan, dan ada juga rumah yang mempunyai tempat sampah tetapi tempat sampah tersebut tidak memenuhi syarat yaitu tempat sampah tersebut tidak di pisahkan antara tempat sampah organik dan Anorganik, tidak mempunyai penutup dan tidak kedap air. Beberapa rumah juga sudah memiliki tempat sampah yang memenuhi syarat.

METODE

Pemecahan masalah sanitasi lingkungan dilakukan dengan survei menggunakan instrumen kartu rumah oleh mahasiswa untuk menilai sarana sanitasi kemudian data rekap dan diolah. selanjutnya hasil survei di rekap dan olah untuk menentukan prioritas masalah. Penentuan prioritas masalah dilakukan dengan metode *Urengciy Seriousness, Growth* (USG) yaitu salah satu alat untuk menyusun prioritas masalah yang harus di selesaikan dengan menentukan tingkat urgensi, keseriusan dan perkembangan isu. kemudian dilanjutkan dengan alternatif pemecahan masalah

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Hasil Survei menggunakan instrumen kartu rumah didapat hasil seperti terlihat pada tabel-tabel dibawah ini.

Tabel 1 Hasil Inpeksi Sanitasi Rumah Sehat

No	Kategori	Jumlah rumah	%
1	MS	40	78%
2	TMS	11	22%
Total		51	100 %

Tabel 1 menunjukan hasil inspeksi sanitasi rumah sehat terdapat 78 % rumah yang memenuhi syarat dan 22% rumah yang tidak memenuhi syarat.

Tabel 2 Sarana Sanitasi jamban

Sarana Jamban	Jumlah rumah yang diperiksa	Uraian / jenis- jenis jamban			Kategori
		Plengsengan	Cemplung	Leher angsa	
	RT 21, 51 Rumah	0	0	51	
Persentase		0%	0%	100%	MS

Hasil table 2 terlihat bahwa hasil inspeksi sanitasi jamban keluarga di Kelurahan Liliba RT 21 RW 11, jumlah rumah yang diperiksa yaitu 51 rumah. Rata-rata menggunakan jamban dengan jenis leher angsa

Tabel 3 Sarana Sanitasi Air Bersih

No 1	Sarana Air Bersih	Jumlah rumah	Uraian/Jenis Sarana Penyediaan Air					Kategori
			SGL	Perpipaan	SB	PDAM	Tangki	
		RT 21, 51 Rumah	0	0	0	36	15	
Persentase			0%	0%	0%	71%	29%	MS

Tabel.3. menunjukan bahwa 51 rumah dilakukan inspeksi sumber air bersih yakni 36 rumah yang menggunakan PDAM (71 %) dan 15 rumah yang menggunakan Air tangki (29%).

Tabel 4 Sarana Sanitasi pembuangan sampah

Sarana Pembuangan sampah	Jumlah Rumah Yg Di Periksa	Uraian / jenis pembuangan sampah		Kategori (MS dan TMS)
		buang di tempat sampah	Buang di lahan kosong Lalu di Bakar	
	51 rumah	16	35	
Persentase		31%	69%	TMS

Tabel 4 terlihat bahwa hasil inspeksi sanitasi pembuangan sampah 16 rumah yang membuang sampah di tempat sampah (31%) nsedangkan 35 rumah yang membuang sampah di lahan kosong lalu di bakar(69%)

Tabel 5 Sarana Sanitasi pembuangan Air Limbah

Sarana Pembuangan air limbah	Jumlah Rumah Yang Diperiksa	Uraian /jenis pembuangan air limbah		Kategori (MS dan TMS)
		dialirkan diselokan terbuka	dialirkan diselokan tertutup	
	RT 21, 51 rumah	37	22	
Persentase		73%	43%	MS

Tabel 5. hasil diatas jelas terlihat bahwa pembuangan air limbah di RT 21/RW 11 Kelurahan Liliba, 37 rumah yang membuang air limbah di selokan terbuka (73%), dan 22 rumah yang dialirkan ke keselokan tertutup (43%).

B. Pembahasan

1. Penentuan Prioritas Masalah

Hasil penentuan prioritas masalah dengan metode USG di dapatkan bahwa Kelurahan Liliba, RT. 21 RW masalah utamanya adalah sampah dimana kurangnya kesadaran masyarakat setempat dan kepatuhan masyarakat dalam membuang sampah. masih banyak ditemukan sampah berserahkan karena tidak adan tempat pembuangan sampah sementara. hal ini di biarkan maka akan berdampak pada kesehatan masyarakat itu sendiri. Jika prioritas masalah tidak segera di tindaklanjuti maka masyarakat Kelurahan Liliba RT 21 RW 11 akan terus mengalami masalah mengenai sampah. Kegiatan penyusunan rencana pemecahan masalah di lakukan dengan membuat rekapan data hasil survei dalam bentuk tabel distribusi yang kemudian didiskusikan bersama dosen pembimbing dari program studi sanitasi, petugas sanitarian dari Puskesmas Oepoi dan ketua RT 21. Pada saat rembuk membahas tentang prioritas masalah yang telah di temukan pada hasil USG yaitu tanggapan masyarakat terhadap permasalahan tersebut, maka di masalah sampah yang ada di wilayah RT 21 dibuatlah rancangan Kegiatan Praktek kerja Nyata dalam menangani masalah yang lingkungan di RT 21 RW 11 Kelurahan Liliba.

2. Intervensi

Menindaklanjuti permasalahan tersebut upaya yang dilakukan adalah dengan intervensi secara fisik yaitu membuat 2 buah tempat sampah sementara disekitar pemukiman warga. dan non fisik melakukan kegiatan penyuluhan dirumah warga di RT 21 tentang cara pengolahan sampah.

Kegiatan penyusunan rencana pemecahan masalah di lakukan dengan membuat rekapan data hasil survei dalam bentuk tabel distribusi yang kemudian didiskusikan bersama dosen pembimbing dari program studi sanitasi, petugas sanitarian dari Puskesmas Oepoi dan ketua RT 21. Pada saat rembuk membahas tentang prioritas masalah yang telah di temukan pada hasil USG yaitu tanggapan masyarakat terhadap permasalahan tersebut, maka di masalah sampah yang ada di wilayah RT 21 dibuatlah rancangan Kegiatan Praktek kerja Nyata dalam menangani masalah yang lingkungan di RT 21 RW 11 Kelurahan Liliba.

SIMPULAN

1. Masih banyak warga masyarakat yang belum memiliki tempat sampah dan masih membuang sampah di halaman rumah, dan kemudian dibakar.
2. Ada yang mempunyai tempat sampah tetapi tempat sampah tersebut tidak memenuhi syarat, tidak di pisahkan antara tempat sampah organik dan anorganik, tidak mempunyai penutup dan tidak kedap air.
3. Ada beberapa rumah yang memiliki tempat sampah yang memenuhi syarat, yaitu memiliki penutup, kedap air, dan mudah dibersihkan.
4. Solusi pembuatan tempat sampah sementara di pemukiman warga. Dan melakukan penyuluhan di rumah warga tentang cara pengolahan sampah yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Jemaga, G. (2011). *Pentingnya Pengelolaan Sampah di Kota Kupang*. <http://administrasikebijakankesehatan.blogspot.com/2011/03/pentingnya-pengelolaan-sampah-di-kota.html>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2020). *Mayoritas Sampah Nasional dari Aktivitas Rumah Tangga pada 2020*. Databoks.Katadata. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/07/29/mayoritas-sampah-nasional-dari-aktivitas-rumah-tangga-pada-2020>
- Sayrani, L. P., & Tamunu, L. M. (2020). Kewargaan dan Kolaborasi Pemecahan Masalah Publik : Studi Isu Sampah di Kota Kupang. *Timorese Journal of Public Health*, 2(1), 1–13. <https://doi.org/10.35508/tjph.v2i1.2191>
- Spasial, J., No, V., Baru, D. N., Poluan, R. J., & Moniaga, I. L. (2019). Evaluasi Sistem Pengelolaan Persampahan Di Kota Sorong. *Spasial*, 6(2), 521–530.
- Toruan, L. N. L., Tallo, I., & Saraswati, S. A. (2021). Sebaran Sampah Pantai di Pulau Timor, Nusa Tenggara Timur: Kajian pada Pantai Rekreasi. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 9(1), 92–108. <https://doi.org/10.14710/jw1.9.1.92-108>
- Undang-Undang Kesehatan No 36. (2009). UU no. 36 tahun 2009. *Sekretariat Negara RI*, 57, 3.