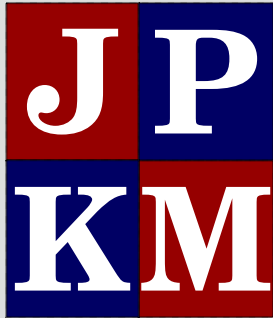


e-ISSN 2745-7699

p-ISSN 2746-7759

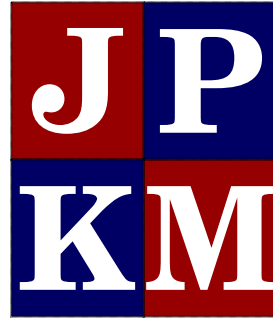


Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
TABIKPUN

Volume 05, Nomor 02, Juli 2024



FMIPA
Universitas Lampung



Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

TABIKPUN

Volume 05, Nomor 02, Juli 2024

e-ISSN 2745-7699

p-ISSN 2746-7759

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Lampung

Susunan Personalia Pengelola
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN

Pelindung	Dekan Fakultas MIPA Universitas Lampung Dr. Eng. Heri Satria, M.Si.
Penasehat	Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kerjasama Mulyono, S.Si., M.Si., Ph.D.

Editorial Advisory Board

1. Dr. Eng. Heri Satria, S.Si., M.Si. – Universitas Lampung, Indonesia
2. Dr. Aristoteles, S.Si., M.Si. – Universitas Lampung, Indonesia
3. Dr. Junaidi, S.Si., M.Sc. – Universitas Lampung, Indonesia

Editor in Chief

Dr. Agung Abadi Kiswandono, M.Sc. – Universitas Lampung, Indonesia

Managing Editor

Dr. rer. nat. Akmal Junaidi, M.Sc. – Universitas Lampung, Indonesia

Editor Pelaksana

1. Dr. Nurhasanah, M.Si. - Universitas Lampung, Indonesia
2. Dr. rer. pol. Romadhani Ardi, S.T., M.T. – Universitas Indonesia, Indonesia
3. Swaditya Rizki, S.Si., M.Sc. – Universitas Muhammadiyah Metro, Indonesia
4. Rahman Indra Kesuma, S.Kom., M.Cs. – Institut Teknologi Sumatera, Indonesia
5. Robby Yuli Endra, S.Kom., M.Kom – Universitas Bandar Lampung, Indonesia
6. Dr. Rinawati, M.Si. – Universitas Lampung, Indonesia
7. Iqbal Firdaus, S.Si., M.Si. - Universitas Lampung, Indonesia
8. Siti Laelatul Chasanah, S.Pd., M.Si. – Universitas Lampung, Indonesia
9. Ali Suhendra, S.Si. - Universitas Lampung, Indonesia

Copy Editor

1. Dea Delvinata Riyan – Universitas Lampung
2. Nugraha Aji Saputra – Universitas Lampung
3. Widyasti Bela Kurnia – Politeknik Statistika STIS

Penerbit:

**Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Lampung**

Alamat Redaksi:

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung,
Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung 35145.
email : jpkm.tabikpun@fmipa.unila.ac.id
OJS : https://tabikpun.fmipa.unila.ac.id/index.php/jpkm_tp

KATA PENGANTAR

Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN Vol. 5 No. 2 Tahun 2024 ini mulai terbit artikel pertama secara online pada tanggal 23 Juli 2024 dan artikel terakhir pada tanggal 31 Agustus 2024. Total naskah yang terbit pada volume ini sebanyak 11 artikel. Para author dari berbagai institusi mengirimkan naskah secara online melalui sistem OJS Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN. Semua naskah yang masuk telah melalui proses review oleh 2 orang reviewer untuk mengevaluasi kualitas tulisan. Naskah yang telah lolos review baru dapat diterbitkan pada volume ini.

Artikel yang telah *publish* dalam volume ini sebanyak 3 artikel berasal dari *author* yang berafiliasi dengan Universitas Lampung. Sisanya sebanyak 8 artikel yang dikirim oleh author berasal dari Universitas Syiah Kuala, Politeknik Aceh, STIKES Wira Medika Bali, Poltekkes Kemenkes Denpasar, STIKES An Nasher Cirebon & AAK An Nasher Cirebon, Universitas Winaya Mukti Sumedang, Politeknik Kesehatan Tanjung Karang, Universitas Sriwijaya, dan Universitas Perjuangan Tasikmalaya.

Topik yang dibahas oleh *author* pada terbitan ini didominasi oleh topik Kesehatan. Topik-topik tersebut antara lain tentang pendampingan pertolongan pertama/bantuan hidup dasar, pemberdayaan kader kesehatan puskesmas, penanggulangan TB, tanaman obat, senam kesehatan, dan penyuluhan penyakit. Topik lainnya yang dibahas dalam terbitan ini adalah konservasi hutan, pemasaran UMKM, biopori, dan *database* administrasi kelurahan.

Akhirnya, kami sampaikan ucapan terima kasih kepada Tim Reviewer Jurnal yang merupakan perpanjangan tangan pengelola jurnal atas hasil review naskah-naskah dalam vol. 5 No. 2 ini. Proses review naskah tidak hanya memperbaiki kualitas artikel, namun juga menjadikan artikel sebagai sumber belajar yang aplikatif dan implementatif. Mudah-mudahan artikel-artikel yang diterbitkan ini bermanfaat bagi kita semua sehingga bagi para *author* menjadi ladang amal jariyah.

Bandar Lampung, 31 Agustus 2024

Ketua Dewan Redaksi

 
Dr. Agung Abadi Kiswandono, M.Sc.
NIP. 197007052005011003

Tim Reviewer
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN

1. Dr. Eng. Lukmanul Hakim, S.T., M.Sc. – Universitas Lampung, Indonesia.
2. Bimo Brata Adhitya, S.T., M.T. – Universitas Sriwijaya, Indonesia.
3. Rizky Prabowo, S.Kom., M.Kom. – Universitas Lampung, Indonesia.
4. Martin Clinton Tosima Manullang, S.T., M.T. – Institut Teknologi Sumatera, Indonesia.
5. Dr. Fajar Gustiawaty Dewi, SE., MSi., Akt. CA. – Universitas Lampung, Indonesia.
6. Dr.-Ing. Muhammad Iman Santoso, M.Sc. – Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia.
7. Zaenal Abidin, S.Si., S.Kom., M.T. – Universitas Teknokrat Indonesia, Bandar Lampung, Indonesia.
8. Dwi Karina Ariadni, S.Kep. Ns. M.Kep. – Universitas Sumatera Utara, Indonesia.
9. Dr. Retno Ariadi Lusiana, M.Si. – Universitas Diponegoro, Indonesia.
10. Apt., Nur Adliani, S.Farm., M.Si. – Institut Teknologi Sumatera, Indonesia.
11. Dr. Junifa Layla Sihombing, M.Sc. – Universitas Negeri Medan, Indonesia.
12. Dr. Ahmad Nasir Pulungan, M.Sc. – Universitas Negeri Medan, Indonesia.
13. Dr. Hasri, M.Si. – Universitas Negeri Makassar, Indonesia.
14. Nasrudin, S.P., M.Sc. – Universitas Perjuangan, Tasikmalaya, Indonesia.
15. La Ode Hasnuddin S. Sagala, S.Si., M.Cs. – Universitas Sembilanbelas November, Kolaka, Indonesia.
16. Vega Kartika Sari, S.P., M.Sc. – Universitas Jember, Indonesia.
17. Agung Budi Muljono, S.T., M.T. – Universitas Mataram, Indonesia.
18. Dr. H. Shofiyullah Muzammil, M.Ag. – UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta, Indonesia.
19. Amirul Hilmi, S.Si., M.Sc. – Universitas Cordova, NTB, Indonesia.
20. Mugi Praseptiawan, S.T., M.Kom. – Institut Teknologi Sumatera, Indonesia.
21. Dr. Bayu Erfianto, S.Si., M.Sc. – Telkom University, Indonesia.
22. Prof. Dr. Endang Nurcahyani, M.Si. – Universitas Lampung, Indonesia.
23. Dr. Agung Abadi Kiswandono, M.Sc. – Universitas Lampung, Indonesia.
24. Dr. rer. nat. Akmal Junaidi, M.Sc. – Universitas Lampung, Indonesia.

Kami sebagai Tim Editor jurnal menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya atas peran serta Reviewer yang telah membantu memberikan masukan kepada author sehingga kualitas artikel yang diterbitkan memenuhi standar. Kolaborasi yang telah terbina ini mudah-mudahan dapat kita jaga untuk terus memberikan sumbangan pengetahuan kepada masyarakat.

Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN
Volume 5, No. 2, Juli 2024

	Halaman
Peningkatan Kemampuan Dan Keterampilan <i>School Health Volunteers</i> Melalui Pelatihan Pertolongan Pertama	97–104
<i>Nani Safuni, Aklima, Ahyana, dan Naria Fitriani</i> Universitas Syiah Kuala dan Politeknik Aceh	
Pemberdayaan Kader Kesehatan Program TOSS TB Pada Masyarakat Wilayah Kerja Puskesmas Kedaton Kota Bandar Lampung	105–112
<i>Mirza Junando, Rasmi Zakiah Oktarlina, Dwi Aulia Ramdini, Citra Yuliyanda</i> <i>Pardilawati, dan Femmy Andrifianie</i> Universitas Lampung	
Pemberdayaan Masyarakat Melalui Tanaman Obat Keluarga Jahe Merah: Potensi Kewirausahaan Dan Kemandirian Kesehatan	113–120
<i>Putu Gede Subhaktiyasa, Ni Komang Sukra Andini, Ni Ketut Citrawati, dan Sang Ayu Ketut Candrawati</i> STIKES Wira Medika Bali	
Pemberdayaan Masyarakat Dalam Melakukan Bantuan Hidup Dasar di Desa Cipadang Kecamatan Gedong Tataan	121–128
<i>Liana Sidharti, Ari Wahyuni, Risti Graharti, Rasmi Zakiah Oktarlina, dan Desy Kusumaningrum</i> Universitas Lampung	
Penyuluhan Penyakit Tidak Menular Dan Pemeriksaan Kesehatan Bagi Pemangku di Kawasan Suci Pura Agung Besakih	129–136
<i>Nur Habibah, I Gusti Agung Ayu Dharmawati, I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, Burhannuddin, Heri Setiyo Bakti, Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, Ida Ayu Made Sri Arjani, Nyoman Mastra, dan Surya Bayu Kurniawan</i> Poltekkes Kemenkes Denpasar	
Pemanfaatan Tanaman Obat Anti-nyamuk Dan Pemberdayaan Masyarakat Kelurahan Kaliwadas, Kecamatan Sumber, Cirebon	137–146
<i>Eva Luviriani, Rizal Ibrahim Aji, Haqoiroh, Yetti Hariningsih, Amelia Jagaddhita Azhar, Alman Shafly Ramadhan, Hildan Bagus Hermawan, Wafik Azizah, Malikhatul Fadliyah, Erika Widiawati, Winda Akhla Habibah, Uswatun Khasanah, Jumaroh, dan Nurhaeni</i> STIKES An Nasher Cirebon dan AAK An Nasher Cirebon	
Penyuluhan Pentingnya Menjaga Hutan Konservasi Dengan Pelibatan Remaja Desa Ciwidey Melalui Pembentukan <i>Youth Forest Guardians</i>	147–154
<i>Raizal Fahmi Solihat, Asep Purwanto, Prasetyo Widodo, Fahriza Luth, dan Ishak Tan</i> Universitas Winaya Mukti	
Implementasi Afigel di Puskesmas Way Kandis Kecamatan Tanjung Senang Kota Bandar Lampung	155–162
<i>Siti Fatonah dan Sulastris</i> Politeknik Kesehatan Tanjungkarang	
Peningkatan Produktivitas Pemasaran UMKM di Desa Sungsang II Melalui Peningkatan Kemasan Produk	163–170
<i>Ellis Nurjuliasti Ningsih, Heron Surbakti, Dwi Puspa Indriani, dan Andi Agussalim</i> Universitas Sriwijaya	
Penerapan Lubang Resapan Biopori Pada Lahan Pertanian Terbatas di Wilayah Gunung Roay Tasikmalaya	171–180
<i>Rofi Syaepul Alim, Muhamad Zulkifli, Riad Taufik, Ade Ratnasari, Muhammad Huda, dan Nasrudin</i> Universitas Perjuangan Tasikmalaya	
Pelatihan Pembuatan <i>Database</i> Administrasi Kelurahan Bagi Operator dan Sekretaris Kelurahan Se Kecamatan Metro Utara	181–190
<i>Dorrah Aziz, Agus Sutrisno, La Zakaria, dan Netti Herawati</i> Universitas Lampung	

Peningkatan Kemampuan Dan Keterampilan *School Health Volunteers* Melalui Pelatihan Pertolongan Pertama

Nani Safuni^{(1)*}, Aklima⁽¹⁾, Ahyana⁽¹⁾, dan Naria Fitriani⁽²⁾

⁽¹⁾Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Syiah Kuala

⁽²⁾Program Studi D3 Akuntansi, Politeknik Aceh

Jl. Tgk. Tanoh Abee, Kopelma Darussalam, Banda Aceh, 23111, Indonesia

Email : (*) safuni@usk.ac.id

ABSTRAK

Berbagai permasalahan remaja khususnya masalah kesehatan tentu membutuhkan keterlibatan multidisiplin ilmu, lintas program, lintas sektor dan masyarakat. Tujuan pelatihan pertolongan pertama adalah meningkatkan pelayanan kesehatan bagi remaja di sekolah, melatih kader kesehatan sekolah (*school health volunteer*) yang menjadi tim dalam memberikan pertolongan atau perawatan dini bagi remaja di Dayah (pesantren) Daruzzahidin. Pelatihan ini dapat membekali para santri yang tergabung dalam *volunteers* memberikan pelayanan kesehatan, mengingat lokasi sekolah agak jauh dari pusat layanan kesehatan. Pelatihan berlangsung selama tiga hari meliputi keterampilan pertolongan pertama dalam penanganan cedera dan penanganan keracunan. Kegiatan pelatihan diikuti 6 orang santri putra dan 6 orang santri putri beserta pengelola dayah dengan antusias. Selain itu, *school health volunteers* diharapkan dapat memperkuat program UKS (Usaha Kesehatan Sekolah) karena dapat menstimulasi para siswa untuk mengembangkan kegiatan kesehatan lain di Dayah Daruzzahidin.

Kata kunci:

Pertolongan Pertama, Remaja, *School Health Volunteers*, UKS

ABSTRACT

The problems faced by adolescents, especially health problems, certainly require the involvement of multidisciplinary science, cross-programs, cross-sectors, and society. The training aims to improve basic health services for adolescents in schools and train school health volunteers who will be a team providing early assistance or care for adolescents at Daruzzahidin Islamic School (Dayah). This training can allow school health volunteers to acquire basic skills in health services, considering that the school is far from the community health centers. The training was performed for three days, covering first aid skills in handling injuries and poisoning. This training activity was enthusiastically attended by 6 male and 6 female students including school administrators. Furthermore, school health volunteers are expected to be able to strengthen the UKS (School's Health Unit) program because it can stimulate students to develop other health activities at Daruzzahidin Islamic School.

Keywords:

Adolescents, First Aid, School's Health Unit (UKS), School Health Volunteer

Submit:	Revised:	Accepted:	Available online:
16.11.2023	16.12.2023	02.04.2024	23.07.2024

PENDAHULUAN

Remaja adalah masa transisi dalam rentang kehidupan manusia yang merupakan masa penghubung masa kanak-kanak dan masa dewasa. Pada periode ini terjadi perubahan-perubahan besar dan esensial mengenai kematangan fungsi- fungsi rohaniyah, jasmaniah, dan fungsi seksual. Menurut WHO, remaja adalah mereka yang berada pada tahap transisi antara masa kanak-kanak dan dewasa di mana mereka berkembang dari saat pertama kali menunjukkan tanda-tanda seksual sekundernya sampai saat mencapai kematangan seksual. Setiap individu ini mengalami perkembangan biologis psikologis, dan sosiologis yang saling terkait satu sama lain. Secara biologis ditandai dengan percepatan pertumbuhan tulang, secara psikologis ditandai oleh akhir perkembangan kognitif dan pematangan kepribadian serta secara sosiologis ditandai dengan intensifnya persiapan menyongsong perannya sebagai seorang dewasa kelak. Batasan usia remaja menurut WHO adalah 12 sampai 24 tahun. Sementara BKKBN membuat batasan usia remaja adalah 10-21 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2010). Menurut badan resmi remaja USA, remaja mewakili kesejahteraan masyarakat dan potensi perkembangannya dan kesehatan yang baik membantu memastikan kemandirian, keamanan, dan produktivitas sepanjang perjalanan hidup (Pan American Health Organization, n.d.). Masa remaja merupakan masa transisi yang ditandai oleh adanya perubahan fisik, emosi dan psikis. Masa ini adalah periode peralihan dari masa anak ke masa dewasa sehingga disebut juga masa dimana terjadinya pertumbuhan dan perkembangan yang pesat baik fisik, psikologis dan sosial. Pola karakteristik tersebut menyebabkan remaja mempunyai rasa keingintahuan yang besar sehingga suka mencoba hal yang baru untuk mencari jati diri tetapi kurang mempertimbangkan dampaknya. Sehingga remaja perlu didukung dengan informasi dan keterampilan yang tepat dan benar agar tidak terjebak dalam perilaku beresiko dan masalah kesehatan (Kementerian Kesehatan RI, 2011).

Jumlah remaja usia 10-19 tahun di Indonesia pada tahun 2022 sebanyak 16,05% (BPS, 2023) dan dikategorikan pada usia muda (<15 tahun) dan produktif (≥15 tahun keatas). Namun masalah kesehatan pada remaja menjadi perhatian khusus. Berdasarkan hasil Survey Kesehatan Berbasis Sekolah di Indonesia tahun 2015 (GSHS) dapat terlihat gambaran faktor resiko kesehatan pada pelajar usia 12-18 tahun (SMP dan SMA) secara nasional yaitu sebanyak 41,8% laki-laki dan 4,1% perempuan mengaku pernah merokok, dan 32,82% diantaranya merokok pertama kali pada umur 13 tahun. Lainnya sebanyak 14,4% laki-laki dan 5,6% perempuan pernah mengkonsumsi alkohol dan 2,6% laki-laki bahkan pernah mengkonsumsi narkoba. Data lainnya yaitu laporan triwulan Direktorat Jenderal pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Ditjen P2PL) mulai tahun 1987 sampai Maret 2017 di kelompok usia 20-29 tahun mengidentifikasi kelompok tersebut pertama kali terkena HIV pada usia remaja.

Secara psikologis usia remaja merupakan saat pengenalan atau pertemuan identitas diri dan pengembangan diri. Pada fase ini remaja berada pada masa topan dan badai serta tengah mencari jati diri, pada umumnya remaja memiliki rasa ingin tahu yang tinggi (Holilurrohman, 2013). Jumlah remaja di Indonesia (10-19 tahun) pada tahun 2018 sebanyak 17% dan dikategorikan pada usia muda (<15 tahun) dan produktif (>15 tahun keatas) (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Namun masalah kesehatan pada remaja menjadi perhatian khusus. Permasalahan yang dialami remaja cukup kompleks, mulai dari masalah prestasi di sekolah, pergaulan, penampilan, menyukai lawan jenis dan lain sebagainya. Berbagai hal tersebut bisa membawa pengaruh terhadap perilaku dan status kesehatan remaja itu sendiri (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Pola makan remaja yang tergambar dari data GSHS (2015) antara lain tidak selalu sarapan (65,2%), sebagian besar remaja kurang mengkonsumsi serat sayur buah (93,6%) dan sering mengkonsumsi makanan berpenyedap (75,7%). Di antara remaja itu juga kurang melakukan aktivitas fisik (42,5%), apabila pola ini berlangsung terus menerus dan menjadi kebiasaan tetap para remaja, maka akan meningkatkan resiko terjadinya penyakit tertentu. Data Riskesdas tahun 2013, berdasarkan data *cause of death* pada tahun 2012 di 12 kabupaten, ditemukan bahwa kematian terbanyak untuk anak usia 13-15 tahun dari total 137 kematian disebabkan karena

kecelakaan transportasi, penyebab luar, penyakit syaraf, tuberculosis dan penyakit jantung iskemik (Kementerian Kesehatan RI, 2018)

Penanganan masalah remaja yang kompleks termasuk di dalamnya masalah kesehatan tentu membutuhkan keterlibatan multidisiplin ilmu, lintas program, lintas sektor dan masyarakat. Permenkes tahun 2014 ditujukan agar setiap anak memiliki kemampuan berperilaku hidup bersih dan sehat, memiliki keterampilan hidup sehat, dan keterampilan sosial yang baik sehingga dapat belajar, tumbuh dan berkembang secara harmonis menjadi sumber daya manusia yang berkualitas.

UKS memiliki tiga pilar, yaitu Pendidikan Kesehatan, Pelayanan Kesehatan dan Pembinaan Lingkungan Sekolah Sehat. Program UKS dilaksanakan oleh Tim Pelaksana UKS yang ada di setiap sekolah (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Selain itu, UKS merupakan suatu wadah untuk menunjang fasilitas kesehatan bagi siswa sekolah terutama siswa yang tinggal menetap di sekolah (*boarding school*) selama menempuh pendidikan. *Islamic boarding school* atau pesantren merupakan tempat dimana siswa tinggal dan beraktivitas selama mereka menuntut ilmu, sehingga tidak menutup kemungkinan sering terjadi berbagai cedera dan keracunan di lingkungan sekolah yang mengakibatkan para siswa tidak bisa beraktivitas dan belajar dengan nyaman. Peran UKS di pesantren/sekolah/dayah cukup penting untukantisipasi kejadian tersebut. Namun hambatan yang sering dihadapi dalam pelaksanaan UKS yaitu kurangnya tenaga terlatih sehingga kegiatan UKS di sekolah/dayah menjadi terhambat.

Sementara itu, permasalahan kesehatan remaja secara kompleks tentunya memerlukan penanganan yang komprehensif dan terintegrasi yang melibatkan semua unsur dari lintas program dan sektor terkait. Pelayanan Kesehatan Anak Usia Sekolah dan Remaja sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 28 ayat 3 paling sedikit yaitu melalui Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) dan Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja (PKPR). Data Riskesdas tahun 2013, berdasarkan data *cause of death* pada tahun 2012 di 12 kabupaten ditemukan bahwa kematian terbanyak untuk anak usia 13-15 tahun dari total 137 kematian disebabkan karena kecelakaan transportasi, penyebab luar, penyakit syaraf, tuberculosis dan penyakit jantung iskemik (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Pertolongan pertama adalah pemberian pertolongan dan perawatan yang sifatnya darurat dan harus dilaksanakan dengan cepat sebelum dirujuk ke sarana kesehatan yang lebih memadai (Tim Bantuan Medis Panacea, 2014). Cedera dan keracunan khususnya keracunan makanan dapat terjadi di mana saja yang dapat menimbulkan rasa kaget dan takut. Pengetahuan tentang pertolongan pertama pada berbagai situasi tersebut memegang peranan penting dalam penanganan korban. Selain itu, umumnya letak geografis *boarding school* atau dayah biasanya berjarak jauh dengan fasilitas layanan kesehatan baik milik pemerintah maupun swasta. Pelatihan tentang pertolongan pertama pada siswa diharapkan dapat membantu siswa dalam menghadapi dan menangani cedera dan keracunan di lingkungan sekolah. Kegiatan ini juga diharapkan dapat mendukung program puskesmas selaku penyelenggara kesehatan bagi masyarakat.

IDENTIFIKASI MASALAH

Pada umumnya para santri dan pengurus UKS Dayah Daruzzahidin Lamceu Aceh Besar belum memiliki pengetahuan dan keterampilan pertolongan pertama untuk menangani permasalahan kesehatan seperti cedera dan keracunan yang terjadi di lingkungan dayah. Sebagai mitra, para santri dan pengurus UKS tersebut perlu dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan praktis penanganan masalah tersebut. Solusinya adalah memberikan pelatihan tentang pertolongan pertama untuk menangani cedera dan keracunan bagi beberapa santri pengurus UKS di Dayah Daruzzahidin. Selain itu, adanya peningkatan kesadaran dan motivasi remaja untuk saling membantu dan menolong santri jika terjadi cedera dan keracunan di lingkungan sekolah.

Sasaran kegiatan pengabdian adalah para santri yang merupakan kader kesehatan sekolah yang aktif di UKS. Jumlah remaja tersebut yaitu 12 orang. Adapun luaran yang dapat dihasilkan

melalui kegiatan ini yaitu dapat menjadi suatu kegiatan yang dapat mendekatkan akses dan meningkatkan cakupan layanan kesehatan bagi santri dengan kekhususan masalah kesehatan yang biasanya terjadi di Dayah.

METODE PELAKSANAAN

Pada kegiatan PKM ini, metode pelaksanaan menggunakan pendekatan teori atau ceramah diikuti dengan simulasi penanganan kasus cedera dan keracunan yang sering terjadi di pesantren ini sesuai dengan standar operasional prosedur yang telah ditetapkan. Untuk mencapai tujuan serta memudahkan simulasi terhadap pelatihan pertolongan pertama ini, hanya 12 santri yang merupakan pengurus UKS yang dilibatkan. Para santri ini dilatih dengan baik oleh para dosen Keperawatan dan anggota tim. Adapun materi yang disampaikan berupa penjelasan tentang pertolongan pertama, peralatan dasar pertolongan pertama, penilaian korban, dan prosedur pertolongan pertama pada cedera dan keracunan.

Sebelum kegiatan dilaksanakan, tim bersama dengan mahasiswa menemui kepala pemimpin dan pengelola Dayah Daruzzahidin untuk menjalin kerjasama dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian. Pada saat itu juga disepakati jadwal kegiatan pelaksanaannya. Berdasarkan kontrak dengan pengurus dayah, kegiatan dimulai pada hari Kamis, tanggal 11 Mei 2023 di ruang UKS dayah Daruzzahidin. Selanjutnya persiapan yang dilakukan oleh tim pelaksana yaitu materi, alat dan bahan yang digunakan serta konsumsi untuk peserta kegiatan.

Tabel 1. Metode Pelaksanaan

No	Kegiatan	Alokasi waktu
Pertemuan I		
1	Pembukaan oleh Guru/Ustadzah Pendamping	5 menit
2	Paparan materi penyegaran peran dan tanggungjawab <i>school health volunteers</i>	10 menit
3	Paparan materi tentang melakukan Pertolongan Pertama di Sekolah dalam menangani cedera	10 menit
4	Tanya jawab	5 menit
5	Demonstrasi	15 menit
6	Redemonstrasi	15 menit
7	Penutup	5 menit
Pertemuan II		
1	Pembukaan oleh Guru/Ustadzah Pendamping	5 menit
2	Paparan materi tentang pertolongan pada Keracunan	10 menit
3	Tanya jawab	5 menit
4	Demonstrasi	15 menit
5	Redemonstrasi	15 menit
6	Penutup	5 menit
Pertemuan III		
1	Pembukaan oleh Guru/Ustadzah Pendamping	5 menit
2	Review materi tentang Pertolongan Pertama di Sekolah dalam menangani cedera dan keracunan	5 menit
3	Coaching dan demonstrasi ulang pertolongan pertama pada cedera dan keracunan	30 menit
4	Evaluasi	15 menit
5	Penutup	5 menit

Pelatihan pertolongan pertama dilaksanakan selama tiga hari di aula dayah. Pelatihan ini diawali dengan pemaparan materi terlebih dahulu tentang topik cedera dan keracunan serta mereview akan tugas dan tanggung jawab UKS di lingkungan sekolah. Kegiatan pelatihan pertolongan pertama dilaksanakan dalam beberapa sesi selama tiga kali pertemuan sehingga dapat meningkatkan pengetahuan remaja dan mengoptimalkan kemampuan dalam melakukan pertolongan pertama di Dayah Daruzzahidin.

Tabel 1 merupakan tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian yang dirinci berdasarkan hari pertemuan dan alokasi waktu. Kegiatan-kegiatan tersebut meliputi pembukaan oleh moderator, kegiatan penyampaian materi pada hari pertama dan dilanjutkan dengan pelatihan pertolongan pertama pada pertemuan di hari berikutnya. Pada akhir sesi setiap pertemuan, moderator juga mengevaluasi hasil kegiatan dengan cara membandingkan pengetahuan dan keterampilan pertolongan pertama pada remaja serta membuat kesimpulan dari pertemuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan yang dilaksanakan selama tiga hari ini menunjukkan hasil adanya peningkatan pengetahuan dan kemampuan para peserta terhadap pertolongan pertama. Dengan adanya pelatihan ini, para santri terutama para kader kesehatan dapat membekali diri mereka untuk siaga terhadap masalah kesehatan seperti cedera dan keracunan. Pelatihan ini juga sangat membantu para santri dan pengurus UKS dayah (pesantren) dikarenakan letak dayah yang agak jauh dari pusat kesehatan. Oleh karena itu, dengan menggunakan alat P3K yang ada di UKS, para santri yang mengalami masalah kesehatan mendapat penanganan dini (Lizam, Heriyandi, & Yasni, 2022) sebelum mendapat pertolongan lebih lanjut di tempat yang lebih baik seperti puskesmas dan rumah sakit.

Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh 12 santri, dua orang pemateri dan empat orang anggota, dengan rincian kegiatan yaitu pertama, pelatihan pertolongan pertama pada cedera dan keracunan yang dilaksanakan dalam beberapa sesi terdiri dari; review penjelasan akan peran dari kader kesehatan sekolah yang berperan di UKS dalam menolong siswa-siswi jika terjadi cedera dan keracunan di lingkungan sekolah atau dayah. Penjelasan tentang pertolongan pertama pada cedera dan keracunan serta demonstrasi tindakan pertolongan pertama dilakukan untuk melatih kemampuan kader kesehatan sekolah dalam memberikan pertolongan pertama. (Iqlimah & Akbar, 2020) menjelaskan bahwa antusiasme siswa di Pondok Pesantren Darussalam selama mengikuti pelatihan P3K dan program pendampingan menginspirasi mereka untuk belajar lebih banyak tentang P3K. Ditambah lagi, program ini dilaksanakan dengan dukungan penuh dari pengasuh, pengurus, dan santri serta keluarga mereka. Para santri yang dilatih ini diharapkan dapat menyerap pengetahuan dan keterampilan dari Tim Pengabdian sehingga kepercayaan diri mereka juga meningkat jika suatu saat terjadi kecelakaan di dayah mereka. Hal ini selaras dengan peningkatan kepercayaan diri pada santri Panti Asuhan Wisma Karya Bakti yang telah mendapatkan peningkatan keterampilan pertolongan pertama pada kecelakaan sesuai dengan prosedur P3K (Azhari, Sari, HafizHuddin, Nurkafiza, & Umara, 2022).

Selanjutnya yang kedua, peningkatan pengetahuan tentang peran UKS, peran kader kesehatan sekolah, pengetahuan tentang pertolongan pertama dan keterampilan remaja dayah khususnya kader kesehatan sekolah yang mengelola UKS di Dayah. Selanjutnya yang terakhir yaitu meningkatkan motivasi remaja dayah khususnya kader kesehatan sekolah untuk membantu para santri yang memerlukan pertolongan pertama di sekolah. Kusumaningrum, et al., (2018) membuktikan bahwa selain pengetahuan penanganan kegawatdaruratan, kepercayaan diri dan motivasi untuk terus belajar P3K telah meningkat melalui pelatihan ini. Dalam kegiatan lain, penguatan pengetahuan terkait pertolongan pertama pada kecelakaan mobil, sikap dan motivasi peserta dari siswa SMKN 1 Maumere dapat meningkat (Irman, 2019) setelah mengikuti pelatihan yang serupa. Oleh karena itu, pelatihan sejenis dapat secara rutin dilaksanakan pihak sekolah bekerjasama dengan tenaga kesehatan dengan menyelenggarakan simulasi pertolongan pertama kecelakaan.



Gambar 1. Kegiatan Pertemuan Hari Pertama

Gambar 1 adalah dokumentasi kegiatan ini pada hari pertama. Dalam kegiatan hari pertama ini, tim pengabdian memberikan materi tentang *School Health Volunteer* dan pertolongan pertama pada kecelakaan di sekolah. Pada akhir kegiatan, peserta diberikan kesempatan bertanya pada sesi tanya jawab dan diakhiri dengan demonstrasi pertolongan pertama.



Gambar 2. Kegiatan Pertemuan Hari Kedua

Pada hari kedua, tim pengabdian memaparkan materi tentang penanganan keracunan, terutama bila terjadi di sekolah. Seperti pada hari pertama, kegiatan hari kedua juga terdapat sesi tanya jawab. Sebelum acara ditutup, demonstrasi penanganan keracunan diberikan di hadapan peserta sebagai *School Health Volunteer*. Foto penyampaian materi pada hari kedua dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 3. Kegiatan Pertemuan Hari Ketiga

Pada hari ketiga, fokus kegiatan tim pengabdian adalah mereview materi hari pertama dan kedua sekaligus melakukan demonstrasi ulang untuk penguatan peserta. Setelah itu, tim pengabdian mendampingi peserta yang melaksanakan praktek pertolongan pertama dan penanganan keracunan. Pendampingan yang dilakukan tim pengabdian pada hari ketiga dapat dilihat pada Gambar 3. Hasil pengamatan pada praktek ini menunjukkan bahwa peserta memahami tema pelatihan dan dapat mempraktekkan dengan baik. Keterampilan ini diperlukan oleh peserta pelatihan sebagai tindakan awal karena pengalaman dan kejadian cedera yang mereka alami sebelum dan selama berada di dayah.

Cakupan pelatihan sejenis ini dapat diperluas untuk pertolongan terhadap kejadian lainnya seperti cedera jaringan lunak, patah tulang, cedera lainnya, dan cedera otot (Huda, Zuhroidah, Toha, & Sujarwadi, 2021). Selain itu, mereka juga bisa berlatih menghentikan pendarahan, menggunakan bidai, dan menangani gigitan ular. Di sisi lain, kegiatan pengabdian oleh Ahmil, et al. (2022), dapat meningkatkan pengetahuan dan penggunaan alat P3K oleh peserta untuk proses pertolongan pertama pada salah satu panti asuhan di Kota Palu. Hasil PKM mereka memperlihatkan bahwa dengan adanya simulasi dan pelatihan menggunakan kotak P3K dan mempelajari nama instrumen yang ada di dalamnya, penghuni panti asuhan dapat membantu mengurangi adanya insiden atau kecelakaan jika terjadi di panti asuhan mereka. Target pelatihan ini sengaja menyasar peserta para santri berusia remaja karena remaja akan lebih mudah dalam menerima suatu hal yang baru (Maulidya, Kusyani, & Nurjanah, 2022).

KESIMPULAN

Kegiatan ini sangat bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman remaja tentang kesehatan. Selain itu, melalui kegiatan PKM ini, para santri menunjukkan respon yang positif, hal ini terlihat dengan antusiasnya mereka dalam mengikuti kegiatan pelatihan pertolongan pertama pada cedera dan keracunan di sekolah. Sementara itu, kemampuan dan keterampilan santri khususnya kader kesehatan sekolah dapat meningkat sehingga mereka bisa

membantu teman-teman dan pengurus dayah jika terjadi cedera dan keracunan. Adapun rekomendasi melalui kegiatan ini berupa peningkatan keterampilan lainnya seperti penanganan patah tulang, cedera otot, serta penanganan gigitan hewan reptil.

REFERENSI

- Ahmil, Fadhli, W. M., Putra, I. G. W. A., Iwan, Nuraini, Pratiwi, S., . . . Maharani, H. (2022). Pelatihan dan Simulasi Alat P3K di Panti Asuhan Nurul Huda Kota Palu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Akademisi (JPMA)*, 1(3), 31-36. doi:<https://doi.org/10.54099/jpma.v1i3.189>
- Azhari, S., Sari, R. M., HafizHuddin, M., Nurkhafiza, A., & Umara, N. S. (2022). Pelatihan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan di Panti Asuhan Wisma Karya Bakti. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ* (pp. 1-7). Jakarta: Universitas Muhammadiyah Jakarta. Retrieved from <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/view/14476/7559>
- BPS. (2023). *Jumlah Penduduk menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin, 2022*. Jakarta: Badan Pusat Statistik. Retrieved Oktober 9, 2023, from <https://sensus.bps.go.id/topik/tabular/sp2022/188/1/0>
- Holilurrohman, M. (2013). *Perbedaan Kenakalan Remaja antara Remaja yang Tinggal dengan Orang Tua dan Remaja yang Tidak Tinggal dengan Orang Tua/Kos pada Siswa SMA Negeri 2 Malang*. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Retrieved Oktober 23, 2023, from <http://etheses.uin-malang.ac.id/1778>
- Huda, N., Zuhroidah, I., Toha, M., & Sujarwadi, M. (2021). Pelatihan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) Pada Guru Pembina dan Anggota PMR. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 4(2), 323-328. doi:<https://doi.org/10.33024/jkpm.v4i2.3746>
- Iqlimah, S., & Akbar, F. (2020). Pelatihan dan Pendampingan Santri Husada Pos Kesehatan Pesantren dalam Pertolongan Pertama pada Kecelakaan di Pondok Pesantren Darussalam. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Desa (JPMD)*, 1(1), 210-217.
- Irman, O. (2019). Sikap Dengan Motivasi Dalam Memberikan Pertolongan Pertama Kasus Kecelakaan Lalu Lintas Pada Siswa Siswi SMK Negeri 1 Maumere. *Journal of Nursing Care and Biomolecular (JNC)*, 4(1), 5-11. doi:<https://doi.org/10.32700/jnc.v4i1.125>
- Kementerian Kesehatan RI. (2010). *Profil Kesehatan Indonesia 2009*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI. (2011). *Modul Pelatihan Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja (PKPR) bagi Konselor Sebaya*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Posyandu Remaja*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kusumaningrum, B. R., Kartika, A. W., Ulya, I., Choiriyah, M., Ningsih, D. K., & Kartikasari, E. (2018). Pelatihan Pertolongan Pertama pada Kegawatdaruratan di Sekolah Children Centre Brawijaya Smart School Malang. *International Journal of Community Service Learning*, 2(4), 309-314. doi:<https://doi.org/10.23887/ijcs.v2i4.14366>
- Lizam, T. C., Heriyandi, & Yasni, H. (2022). Peningkatan Pengetahuan Dan Keterampilan Kader UKS Dalam Penanganan Kegawatdaruratan Dasar Di SMAN 1 Tapaktuan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JEUMPA)*, 1(2), 51-54.
- Maulidya, W., Kusyani, A., & Nurjanah, S. (2022). Pengaruh Video Pelatihan RJP untuk Kesiagaan Pertolongan Pertama Pasien Henti Jantung terhadap Tingkat Pengetahuan pada Remaja. *Jurnal Insan Cendekia*, 9(1), 70-77. doi:<https://doi.org/10.35874/jic.v9i1.980>
- Pan American Health Organization. (n.d.). *Adolescent Health*. Retrieved Oktober 25, 2023, from <https://www.paho.org/en/topics/adolescent-health>
- Tim Bantuan Medis Panacea. (2014). *Buku Basic Life Support Buku Panduan* (13 ed.). Jakarta: EGC.

Pemberdayaan Kader Kesehatan Program TOSS TB Pada Masyarakat Wilayah Kerja Puskesmas Kedaton Kota Bandar Lampung

Mirza Junando⁽¹⁾, Rasmi Zakiah Oktarlina^{(1)*}, Dwi Aulia Ramdini⁽¹⁾,
Citra Yuliyanda Pardilawati⁽¹⁾, dan Femmy Andrifianie⁽¹⁾

⁽¹⁾Program Studi Farmasi, Universitas Lampung

Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No. 1, Bandar Lampung, 35145, Indonesia

Email : (*) rasmizakiahoktarlia@gmail.com

ABSTRAK

Angka penemuan kasus TB di Lampung belum mencapai target nasional dan angka keberhasilan pengobatan masih rendah. Pada tahun 2018 Bandar Lampung menjadi kota tertinggi dalam penemuan kasus TB di Lampung, dengan wilayah terbanyak adalah Puskesmas Kedaton. TOSS TB merupakan program pemerintah dalam menanggulangi TB di Indonesia, mengajak masyarakat supaya memahami dengan benar penyakit TB dan penanggulangan sehingga diharapkan mampu membentuk masyarakat yang peduli TB. Terbentuknya kader kesehatan yang terlatih dan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang TB terutama pada penderita dan kontak sekitarnya. Pembentukan kader melalui pelatihan dan kunjungan rumah yang disertai pre test dan post test untuk mengukur tingkat pemahaman terkait TB. Masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Kedaton sebanyak 46 orang kader yang dapat mengedukasi, skrining, memantau masyarakat, mendampingi penderita, dan melaporkan kasus TB pada petugas kesehatan.

Kata kunci: Kader Kesehatan, TOSS TB, Tuberkulosis

ABSTRACT

The TB case detection rate in Lampung has not reached the national target and the treatment success rate is still low. In 2018 Bandar Lampung became the city with the highest number of TB cases in Lampung, with the largest area being Puskesmas Kedaton. TOSS TB is a government program to tackle TB in Indonesia, inviting the public to understand TB disease and how to deal with it properly. It is hoped that it will be able to form a society that cares about TB. The formation of health cadres who screen and increase community knowledge and skills about TB, especially among sufferers and their surrounding contacts. Cadre formation is done through training and home visits accompanied by pre-tests and post-tests to measure the level of understanding regarding TB. 46 cadres in the Puskesmas Kedaton working area can educate, screen, unite the community, accompany sufferers, and report TB cases to health workers.

Keywords: Health Cadres, TOSS TB, Tuberculosis

Submit:
22.11.2023

Revised:
03.04.2024

Accepted:
27.04.2024

Available online:
24.07.2024

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit infeksi yang terjadi akibat infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* (M.TB.) berbentuk batang, yang mampu menginfeksi organ-organ manusia, namun sebagian besar bakteri ini mengenai parenkim paru atau yang dikenal dengan TB paru (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Gejala-gejala TB seperti demam, batuk yang tidak kunjung membaik hingga lebih dari 2 minggu, senantiasa berkeringat saat malam, berat badan yang menurun tanpa diketahui penyebabnya, dahak bercak darah, berkurangnya nafsu makan, sakit dan bengkak pada bagian tubuh atau organ yang terkena infeksi (Sari, Fikri, Murwanto, & Yushananta, 2022).

Sumber daya manusia yang berpotensi membantu petugas kesehatan dalam melaksanakan tugas di bidang pemberdayaan masyarakat guna mewujudkan masyarakat hidup sehat merupakan tugas kader kesehatan. Syarat menjadi anggota kader kesehatan yaitu kemauan serta kemampuan yang harus dimiliki setiap orang, laki-laki ataupun perempuan, yang secara sukarela berupaya mewujudkan kesehatan bagi setiap masyarakat, dengan didorongnya pengetahuan yang terus-menerus berkembang, untuk melakukan pengawasan dan pembinaan yang dibawah petugas kesehatan setempat. Adapun peran kader kesehatan terkait TB, yaitu sebagai orang yang memberikan informasi dan pengetahuan yang ia miliki terkait penyakit TB, membantu petugas kesehatan setempat untuk mendeteksi orang yang dicurigai memiliki tanda-tanda TB dan penderita TB, membantu membimbing dan memotivasi Pengawas Menelan Obat (PMO) dalam menjalankan tugasnya untuk melakukan pengawasan menelan obat, berkoordinasi dengan PMO, dan bersedia ditunjuk sebagai PMO apabila terdapat pasien TB yang tidak memiliki PMO (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Prinsip pengobatan TB menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2018, yaitu:

1. Obat Anti Tuberkulosis (OAT) diberikan tidak boleh kurang dari 4 macam obat
2. OAT tidak boleh diminum secara tidak teratur
3. PMO harus mengawasi saat pasien mengkonsumsi OAT
4. Terdapat 2 tahap dalam pengobatan TB, yaitu tahap awal pengobatan dan tahap lanjutan pengobatan
5. Tanpa sepengetahuan petugas kesehatan, pengobatan harus terus berlanjut, tidak boleh dikurangi maupun langsung diberhentikan.

Menurut World Health Organization (2022), strategi mengakhiri TB dengan menggunakan prinsip:

1. Dilakukannya pemantauan dan evaluasi dalam pengelolaan dan akuntabilitas pemerintah
2. Kolaborasi yang kuat antara organisasi masyarakat sipil dengan organisasi masyarakat
3. Promosi dan perlindungan hak asasi manusia, kesetaraan, dan etika
4. Dengan diadakannya kolaborasi global di tingkat negara dalam penyesuaian target dan strategi

Beberapa faktor yang sangat berpengaruh pada kepatuhan pasien TB dalam mengkonsumsi obat TB atau pengobatan TB diantaranya yaitu faktor internal (faktor yang berasal dari dalam diri pasien) dan faktor eksternal (faktor yang berasal dari luar diri pasien) (Departemen Kesehatan RI, 2009). Pada prinsipnya, kombinasi pengobatan TB menyembuhkan sebagian besar kasus TB paru tanpa menyebabkan berkembangnya bakteri yang resisten terhadap obat. Untuk mencapai hal tersebut, sangat penting untuk memastikan bahwa pasien menelan semua obat yang diresepkan di bawah pengawasan langsung PMO untuk menghindari resistensi obat dikarenakan terlewatnya jadwal minum obat atau bahkan terhentinya pengobatan. Untuk menjamin kenyamanan, pilihan tempat pemberian obat harus disepakati dengan pasien. Pasien dapat memilih datang ke Puskesmas terdekat dengan tempat tinggal pasien atau PMO yang akan menjenguk pasien. Jika tidak ada faktor penyulit, pengobatan dapat dilakukan sebagai pengobatan rawat jalan.

Pengawas menelan obat (PMO) adalah orang yang berkewajiban untuk mengawasi secara langsung pasien TB mengkonsumsi obatnya setiap hari dengan berpedoman pada panduan obat

jangka pendek. Orang yang bertugas sebagai PMO sebaiknya merupakan petugas kesehatan seperti perawat, bidan, juru imunisasi, sanitarian, pekaya, dan lain-lain yang memiliki pemahaman yang baik tentang pengobatan TB. Namun apabila tidak terdapat petugas kesehatan yang memungkinkan menjadi PMO, orang yang dapat bertugas sebagai PMO diantaranya anggota keluarga pasien, guru, kader kesehatan, anggota PKK, anggota PPTI, maupun tokoh masyarakat lainnya (Sari & Rachmawati, 2019). Temukan Obati Sampai Sembuh (TOSS TB) merupakan salah satu program yang diciptakan pemerintah dalam upaya menanggulangi TB di Indonesia. Melalui program TOSS TB, diharapkan terbentuknya masyarakat peduli TB melalui ajakan untuk mengenali dan memahami dengan benar penyakit TB serta langkah-langkah dalam penanggulangan TB (Yani, Hidayat, & Sari, 2018). Peningkatan peran serta komunitas seperti ini adalah salah satu upaya pengendalian dan penanggulangan TB yang sesuai dengan strategi Kementerian Kesehatan RI (Laporan Kinerja (LKj) Dinas Kesehatan Provinsi Lampung Tahun 2023, p. 98).

IDENTIFIKASI MASALAH

Angka penemuan kasus TB di Indonesia, khususnya di Lampung, belum mencapai target nasional, selain itu angka keberhasilan pengobatan masih rendah sebesar 86% dari target 90% pada tahun 2021 (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Pada tahun 2018, Bandar Lampung menjadi kota dengan angka kasus TB tertinggi yang ada di Lampung, tepatnya di Puskesmas Kedaton (Laporan Tuberkulosis Anak, 2018). Penyebab utama kegagalan pengendalian TB adalah kurangnya kerjasama pemerintah dan masyarakat sehingga dilakukan sebuah upaya berupa pemberdayaan kader kesehatan mengenai TOSS TB di lingkungan kerja Puskesmas Kedaton.

METODE PELAKSANAAN

Metode dan Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan memberikan pembelajaran atau informasi penting terkait TB terhadap ibu-ibu PKK yang berada di Kelurahan Surabaya, Bandar Lampung. Hal yang diharapkan dari peserta yang merupakan ibu-ibu PKK agar dapat menjadi penyambung informasi dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terkait pengendalian penyakit tuberkulosis. Kegiatan ini terdiri dari 4 tahapan, diantaranya yaitu:

- 1) Tahap persiapan kader
Melakukan koordinasi dan perizinan dengan mitra puskesmas dan kelurahan
- 2) Tahap pelaksanaan TOSS TB
Pemberdayaan kader kesehatan dengan melakukan penyuluhan.
- 3) Tahap monitoring
- 4) Tahap evaluasi

Prosedur Kerja

Berikut ini adalah prosedur kerja yang dilakukan dalam melaksanakan program TOSS TB:

Langkah 1 : Perekrutan Kader Kesehatan TB

- 1) Melakukan koordinasi dan perizinan dengan mitra puskesmas dan kelurahan. Menyiapkan kebutuhan saat pelatihan kader (sosialisasi, monitoring, dan evaluasi hasil) berupa modul dan media penyuluhan, brosur dan undangan untuk kegiatan, administrasi, konsumsi, tanda pengenalan kader, tempat, dan dokumentasi. Adapun isi dari modul pelatihan ini yaitu: Kebijakan Pengendalian TB di Indonesia, Informasi Dasar Tuberkulosis (TB), Praktik Pencegahan, Pemeriksaan, dan Pengobatan Tuberkulosis, serta Peranan Kader Kesehatan dan Pengawas Menelan Obat (PMO) dalam Upaya Pencegahan Penularan Tuberkulosis
- 2) Pembentukan kader yang terdiri dari 30 orang masyarakat dengan kriteria usia di atas 17 tahun dan memberikan tanda pengenalan kader.

Langkah 2 : Pelaksanaan Kegiatan

Pada tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan cara penyuluhan dengan menyampaikan informasi mengenai, yaitu:

- 1) Gejala TB
- 2) Cara penularan dan pencegahan TB
- 3) Peran kader TB
- 4) Peran Pengawas Menelan Obat (PMO)

Kegiatan pemberdayaan kader kesehatan dilakukan menggunakan alat LCD Proyektor dan materi slide power point yang dilakukan oleh 3 narasumber. Selain disampaikannya materi, peserta juga melakukan *pretest* dengan menjawab soal sebanyak 10 soal pilihan ganda. Setelah itu peserta mendengarkan pemaparan informasi yang diberikan oleh narasumber, lalu dilanjutkan dengan pemberian waktu kepada peserta untuk mengajukan pertanyaan yang akan dijawab oleh narasumber. Kegiatan ini diakhiri dengan peserta diberikan kembali soal yang sama tentang TOSS TB. Nilai peserta akan dilihat peningkatannya sebelum diberikan informasi dan sesudah diberikan informasi yang menjadi indikator keberhasilan dalam kegiatan penyuluhan ini.

Pelaksana kegiatan dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Lampung yang beranggotakan dosen dan mahasiswa program studi farmasi berjumlah 7 orang. Pihak yang terlibat dalam kegiatan ini adalah Kelurahan Surabaya sebagai yang memfasilitasi tempat dan para kader kesehatan.

Langkah 3 : Monitoring

Monitoring dilakukan dengan cara terus memberikan pembinaan atau pelatihan secara berkelanjutan terhadap mitra agar dapat menjalankan perannya dengan optimal.

Langkah 4 : Evaluasi

Evaluasi dilakukan setiap bulan secara reguler dengan memperhatikan kemungkinan adanya temuan kasus baru TB dan kemungkinan terjadinya peningkatan angka kepatuhan dan keberhasilan pengobatan TB di wilayah kerja puskesmas Kedaton.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan identifikasi permasalahan yang ada maka dilakukannya pelaksanaan berupa pemberdayaan kader. Pada tahun 2019, menurut Dinas Kesehatan Provinsi Lampung terdapat peningkatan penemuan kasus TB sebanyak 154 kasus untuk setiap 100.000 penduduk (Rencana Strategis (Renstra) PD Dinas Kesehatan Provinsi Lampung Tahun 2019-2024, p. 29). Penemuan jumlah kasus TB di Kota Bandar Lampung merupakan temuan TB tertinggi di kabupaten/kota dalam wilayah kerja Provinsi Lampung (Profil Kesehatan Provinsi Lampung Tahun 2021, p. Tabel 51). Wilayah kerja Puskesmas Kedaton merupakan salah satu wilayah dengan kasus TB terbanyak di Kota Bandar Lampung. Pada tahun 2019, ditemukan sebanyak 163 kasus TB BTA+, tahun 2020 terjadi penurunan temuan kasus yaitu sebanyak 133 kasus, dan tahun 2021 kembali menurun dengan ditemukannya kasus TB BTA+ sebanyak 111 kasus.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan melalui 4 tahap, yaitu perekrutan kader, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi. Kegiatan perekrutan kader dilakukan pada tanggal 20 September 2023 di mana dilakukan survey untuk mengetahui tempat, partisipan, serta metode yang tepat dalam melakukan kegiatan pengabdian. Dari hasil perekrutan kader didapatkan bahwa penyuluhan akan dilakukan kepada ibu-ibu kader di Kelurahan Surabaya. Kegiatan pengabdian kemasyarakatan ini dilaksanakan pada pukul 10.00 WIB sampai dengan selesai pada hari Sabtu, 14 Oktober 2023 diadakan di Kantor Kelurahan Surabaya yang terletak di Jl. Pahlawan No. 49, Surabaya, Kec. Kedaton, Kota Bandar Lampung, Lampung 35148, Indonesia. Peserta pada kegiatan ini diikuti oleh 46 peserta yang terdiri dari kader TB, posyandu, kader lansia, dan anggota PKK.

Kegiatan dimulai dengan sambutan Ketua Lurah Kelurahan Surabaya dan pengantar dari ketua pengabdian masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dan diikuti dengan penyerahan buku saku sebagai simbolis yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan Acara Pembukaan Pemberdayaan Kesehatan TOSS TB di Wilayah Kerja Puskesmas Kedaton

Pada Gambar 2, kegiatan dilanjutkan dengan pengisian *pretest* untuk mengukur keberhasilan penyuluhan lalu dilanjutkan dengan pemberian materi oleh narasumber mengenai gejala TB, penularan dan pencegahan TB, peran kader TB, dan Pengawas Menelan Obat (PMO).



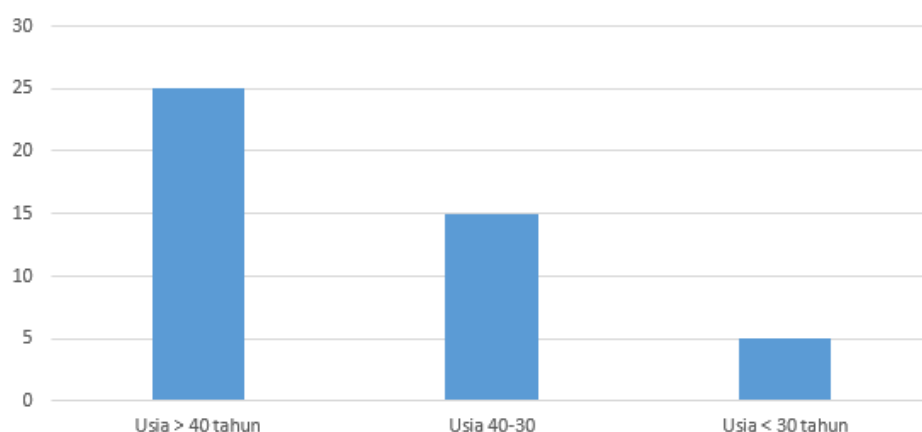
Gambar 2. Kegiatan Pemberian Materi dan Sesi Diskusi

Kegiatan diakhiri dengan pengisian *posttest* untuk menentukan keberhasilan kegiatan penyuluhan dengan melihat skor sebelum dan sudah diberikan materi. Kegiatan tersebut diakhiri dengan penutupan dan dokumentasi bersama seperti yang terlihat pada Gambar 3. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan untuk membentuk kader kesehatan yang terlatih dan meningkatkan pengetahuan serta keterampilan masyarakat Kelurahan Surabaya tentang TB terutama pada penderita dan kontak sekitarnya. Penyakit TB semakin hari semakin meningkat. Untuk meminimalisir pengurangan penularan TB dan meningkatkan kesembuhan TB diperlukannya edukasi kepada masyarakat dan adanya pembentukan kader kesehatan di lingkungan. Kader kesehatan adalah sumber daya manusia yang berpotensi membantu tenaga kesehatan memberdayakan masyarakat untuk mendukung terlaksananya pola hidup sehat masyarakat. Syarat menjadi kader adalah setiap orang, baik laki-laki maupun perempuan, yang mau dan mampu melakukan pekerjaan kesehatan masyarakat, yang dilakukan secara sukarela berdasarkan pengetahuan yang terus berkembang, di bawah pengawasan dan bimbingan dari tenaga kesehatan setempat.



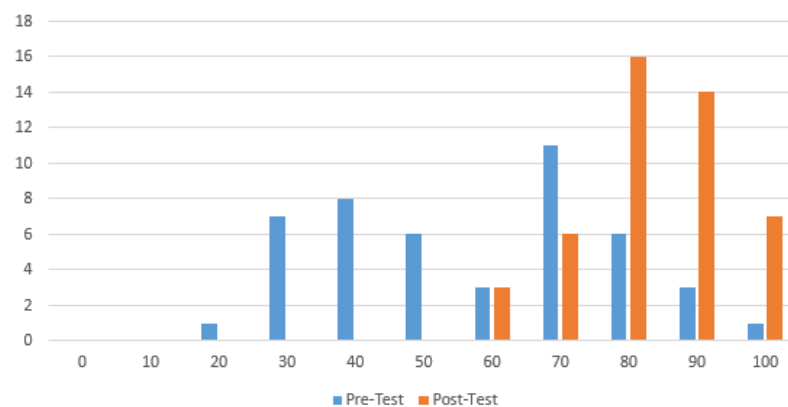
Gambar 3. Foto Kegiatan Pelaksanaan

Peserta kegiatan ini merupakan ibu-ibu kader kesehatan Kelurahan Surabaya dengan tujuan untuk bisa bersama-sama meminimalisasi kasus terjadinya TB. Karakteristik peserta pada kegiatan ini dikelompokkan berdasarkan kelompok usia. Sebanyak 25 orang berusia >40 tahun, sebanyak 15 orang dengan rentang sesuai 40-30, dan sebanyak 5 orang dengan usia <30 tahun yang dapat dilihat pada Gambar 4.



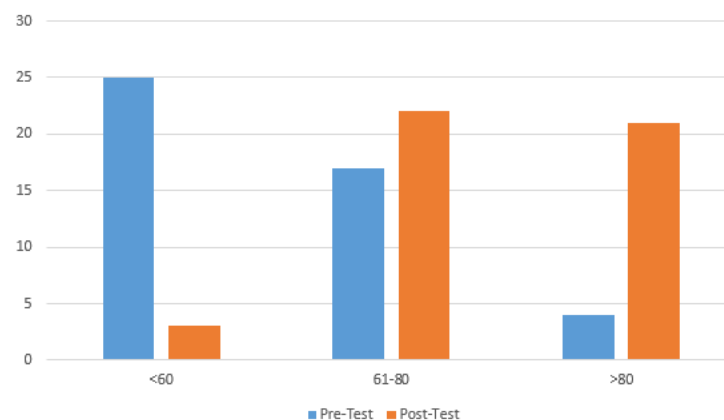
Gambar 4. Karakteristik Usia Peserta

Evaluasi hasil kegiatan dengan cara pengukuran tingkat pengetahuan peserta pada pemberdayaan TOSS TB dilakukan melalui soal *pretest* dan *posttest*. Setelah dilakukan penyuluhan selama ±120 menit dapat dilihat bahwa adanya perbedaan signifikan terhadap hasil sebelum dan sudah diberikan materi. Gambar 5 merupakan gambaran hasil *pretest* dan *posttest* peserta.



Gambar 5. Nilai Pre-Test dan Post-Test

Gambar 6 merupakan gambar grafik nilai tingkat pengetahuan peserta sebelum penyuluhan dan sesudah penyuluhan dan pelatihan.



Gambar 6. Nilai Tingkat Pengetahuan

Setelah dilakukannya pelaksanaan kegiatan dan evaluasi dapat diketahui bahwa karakteristik peserta berdasarkan kelompok usia lebih dari 40 tahun sebesar 52%, kemudian kelompok usia 31-40 tahun sebesar 28% dan usia kurang dari 31 tahun sebesar 10%. Evaluasi hasil kegiatan dengan cara pengukuran tingkat pengetahuan peserta pada pemberdayaan TOSS TB dilakukan melalui pengisian kuesoner. Pengisian kuesoner dilakukan oleh peserta sebelum dan sesudah penyuluhan. Nilai rata-rata *pretest* peserta adalah 60. Setelah dilakukannya penyuluhan selama 2 jam yang terdiri dari 60 menit penyampaian materi dan 30 menit diskusi (tanya jawab) terjadi perbaikan nilai pada post-test. Nilai rata-rata post-test peserta adalah 80. Terjadinya kenaikan dari rata-rata hasil nilai *pretest* dan *posttest* peserta sebesar 20 poin. Hal ini merupakan dampak positif dari hasil penyampaian materi mengenai TB.

Pelaksanaan kegiatan pemberdayaan kader kesehatan memiliki tingkat kesulitan yang diakibatkan berbagai faktor, seperti sumber daya yang tersedia dan kompleksitas program yang dibuat. Pada kegiatan ini, sumber daya manusia aktif dan interaktif selama pelaksanaan kader dapat dilihat hasil pada perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* yang memiliki perbedaan signifikan lalu selanjutnya dilakukan monitoring dan evaluasi. Akan tetapi, kesulitan dalam tahap monitoring dan evaluasi dapat dilihat pada pengukuran dampak panjang program ini yang bisa menjadi tantangan serta hasil dari monitoring dan evaluasi biasanya berupa rekomendasi untuk perbaikan atau penyusunan program, namun kesulitan dapat muncul jika menelaah berbagai alasan seperti keterbatasan anggaran, resistensi terhadap perubahan, atau kebijakan yang tidak mendukung.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam empat tahapan, yaitu perekrutan kader, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi. Kegiatan ini memberikan pengetahuan baru kepada kader kesehatan TB yang akan melakukan penyuluhan kepada pasien TB dan juga Pengawas Minum Obat (PMO). Setelah penyampaian materi kepada peserta, dampak positif ditunjukkan pada kenaikan rata-rata nilai pre-test dan post-test sebesar 20 poin. Tindak lanjut kegiatan ini diharapkan dapat melanjutkan pelatihan reguler bagi kader kesehatan, memperkuat kader kesehatan yang dapat mengelola program secara efektif, dan menerapkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk memfasilitasi pemantauan dan pelaporan program peningkatan aksesibilitas dan kualitas layanan.

REFERENSI

- Departemen Kesehatan RI. (2009). *Buku Saku Kader Program Penanggulangan TB*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung. (2018). *Laporan Tuberkulosis Anak*. Bandar Lampung: Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung.
- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. (2022). *Profil Kesehatan Provinsi Lampung Tahun 2021*. Bandar Lampung: Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. Retrieved Oktober 19, 2023, from <https://dinkes.lampungprov.go.id/en/download/profil-kesehatan-provinsi-lampung-tahun-2021>
- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. (2022). *Rencana Strategis (Renstra) PD Dinas Kesehatan Provinsi Lampung Tahun 2019-2024*. Bandar Lampung: Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. Retrieved Oktober 9, 2023, from <https://dinkes.lampungprov.go.id/en/download/update-rencana-strategis-renstra-2019-2024-dinkes-provinsi-lampung-revisi>
- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. (2024). *Laporan Kinerja (LKj) Dinas Kesehatan Provinsi Lampung Tahun 2023*. Bandar Lampung: Dinas Kesehatan Provinsi Lampung.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Modul Pelatihan Bagi Pelatih Kader Kesehatan*. Jakarta: Pusat Pelatihan SDM Kesehatan, Badan PPSDM Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. Retrieved Oktober 23, 2023, from https://siakpel.kemkes.go.id/upload/akreditasi_kurikulum/modul-1-30343738-3236-4936-b531-303232333939.pdf
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/755/2019 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis*. Retrieved Oktober 18, 2023, from https://yankes.kemkes.go.id/unduh/fileunduhan_1610422577_801904.pdf
- Kementerian Kesehatan RI. (2023, Februari 16). *Petunjuk Teknis Validasi Data di Fasyankes 2022*. Retrieved Oktober 19, 2023, from TBC Indonesia: https://tbindonesia.or.id/pustaka_tbc/final-cetak-juknis-validasi-data-di-fasyankes/
- Sari, M. L. N., Fikri, A., Murwanto, B., & Yushananta, P. (2022). Analisis Faktor Lingkungan Fisik dan Kejadian Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Kedaton Kota Bandar Lampung. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Ruwa Jurai*, 6(3), 152-158.
- Sari, N. P., & Rachmawati, A. S. (2019). Pendidikan Kesehatan Tuberkulosis "TOSS TB (Temukan Obati Sampai Sembuh)". *Abdimas Umtas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 103-107. doi:10.35568/abdimas.v2i1.338
- WHO. (2022). *Global Tuberculosis Report 2022*. Retrieved Oktober 16, 2023, from World Health Organization: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022>
- Yani, D. I., Hidayat, R. A., & Sari, C. W. (2018). Gambaran Pelaksanaan Peran Kader Tuberkulosis pada Program Dots di Kecamatan Bandung Kulon. *Jurnal Keperawatan Komprehensif*, 4(1), 58-67. doi:10.33755/jkk.v4i2.102

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Tanaman Obat Keluarga Jahe Merah: Potensi Kewirausahaan Dan Kemandirian Kesehatan

Putu Gede Subhaktiyasa^{(1)*}, Ni Komang Sukra Andini⁽²⁾, Ni Ketut Citrawati⁽²⁾,
dan Sang Ayu Ketut Candrawati⁽²⁾

⁽¹⁾Program Studi D4 Teknologi Laboratorium Medis, STIKES Wira Medika Bali

⁽²⁾Program Studi S1 Keperawatan, STIKES Wira Medika Bali

Jl Kecak No. 9A Gatot Subroto Timur, Denpasar 80239, Indonesia

Email : (*) pgs@stikeswiramedika.ac.id

ABSTRAK

Jahe merah merupakan salah satu jenis tanaman dalam lontar Taru Pramana yang memiliki kemampuan untuk meredakan berbagai macam gejala penyakit dan berpotensi dalam meningkatkan perekonomian masyarakat, namun pemahaman tersebut masih terbatas. Tujuan utama kegiatan ini adalah untuk memberikan pengetahuan terkait jahe merah sebagai tanaman obat keluarga untuk pemberdayaan masyarakat dalam kemandirian kesehatan dan kewirausahaan. Metode yang digunakan melalui survei, ceramah dan diskusi dengan melibatkan 30 masyarakat Desa Penglipuran, Bangli. Hasil menunjukkan terdapat peningkatan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap pemanfaatan jahe merah. Masyarakat tertarik untuk dapat mengimplementasikan potensi jahe merah dalam kesehatan masyarakat dan pemanfaatannya dalam berbagai produk herbal. Potensi jahe merah perlu dikembangkan melalui kerjasama berkelanjutan yang difasilitasi oleh perangkat Desa untuk pembangunan masyarakat.

Kata kunci:

Jahe Merah, Kemandirian Kesehatan, Kewirausahaan, Tanaman Obat

ABSTRACT

Red ginger is one of the plants in the lontar Taru Pramana that can relieve various symptoms of disease and has the potential to improve the community's economy, but understanding is still limited. The main objective of this activity is to provide knowledge related to red ginger as a family medicinal plant for community empowerment in health independence and entrepreneurship. The method used was a survey, lecture and discussion involving 30 people from Penglipuran Village, Bangli. The results showed an increase in a more comprehensive understanding of the utilization of red ginger. The community is interested in implementing red ginger's potential in public health and its utilization in various herbal products. The potential of red ginger must be promoted through sustainable cooperation facilitated by village officials for community development.

Keywords:

Entrepreneurship, Health Self-Reliance, Medicinal Plants, Red Ginger

Submit:	Revised:	Accepted:	Available online:
16.03.2024	22.06.2024	22.06.2024	27.07.2024

PENDAHULUAN

Tanaman obat keluarga (Toga) merupakan tumbuhan yang memiliki khasiat obat dan menjadi bagian penting dalam pengobatan tradisional. Pemanfaatannya telah berkembang sebagai pengobatan alternatif alami dan berkelanjutan (Agustina, et al., 2023). Hal ini diperkuat dari beberapa bukti empiris yang menunjukkan efektivitas Toga dalam peningkatan kesehatan Masyarakat (Darnia, et al., 2023). Bahkan, menumbuhkembangkan Toga mendapat dukungan pemerintah dalam upaya kemandirian kesehatan masyarakat dan keterampilan budidaya serta pengolahannya. Ini mencerminkan dorongan pemerintah untuk mempromosikan Toga sebagai bagian dari upaya pelestarian warisan budaya dan alam, serta peningkatan akses masyarakat terhadap pengobatan yang aman dan terjangkau (Permenkes, 2016). Namun sayangnya, pengetahuan masyarakat terhadap jenis-jenis Toga masih terbatas khususnya jahe merah yang hanya menjadi sekedar pelengkap olahan dapur masyarakat.

Jahe merah (*zingiber officinale*) merupakan salah satu jenis tanaman dalam lontar Taru Pramana yang dipercaya memiliki kemampuan untuk meredakan berbagai macam gejala penyakit dan banyak digunakan untuk industri obat-obatan (Candrawati, Sukraandini, Lestari, & Citrawati, 2021). Jahe merah mampu meredakan nyeri, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, dan mengatasi masalah pencernaan (Herawati & Saptarini, 2019). Beberapa studi membuktikan jahe merah mengandung senyawa antiinflamasi dan antioksidan dan memiliki potensi sebagai imunostimulan yang dapat meningkatkan respons kekebalan tubuh (Bodagh, Maleki, & Hekmatdoost, 2019; Yaghoubi, Ghofazadeh, Abolhasani, Alikhah, & Khaki-Khatibi, 2015). Bahkan jahe merah terbukti memiliki pengaruh kuat dalam meningkatkan imunitas pada masa pandemi COVID-19 (Sukraandini, Candrawati, Citrawati, & Lestari, 2022).

Selain dapat dimanfaatkan untuk kesehatan secara mandiri, jahe merah memiliki peluang sebagai produk herbal yang mulai menjadi daya tarik dalam perilaku kesehatan masyarakat (Marliani, Fatin, Kusriani, Sulaeman, & Kaniawati, 2021). Pengolahan jahe merah dari bahan mentah menjadi produk olahan siap pakai seperti serbuk jahe merah dan sirup jahe merah dapat meningkatkan konsumsi minuman herbal secara praktis yang berpeluang memberikan keuntungan secara ekonomi bagi masyarakat (Lestari, Novitasari, Rahman, & Samsuar, 2022). Namun, meskipun potensinya yang besar, penggunaan jahe merah sebagai produk kesehatan dan kewirausahaan kurang mendapatkan perhatian masyarakat secara luas. Oleh karena itu penting membudidayakan jahe merah pada masyarakat dan memberikan pemahaman kewirausahaan untuk membangun inovasi dan kreativitas meningkatkan minat berwirausaha (Subhaktiyasa, 2023; Subhaktiyasa, et al., 2024) salah satunya pada masyarakat Desa Penglipuran, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali.

Desa Penglipuran merupakan desa adat yang menjadi destinasi wisata mendunia dengan implementasi Tri Hita Karana sebagai sebuah kearifan lokal. Konsep Tri Hita Karana yang menjadi bagian penting dalam konteks hubungan dengan sang pencipta, sesama manusia dan lingkungan (Subhaktiyasa, Sutrisna, Sumaryani, & Sunita, 2024) menciptakan hubungan harmoni yang berpotensi dalam membudayakan jahe merah sebagai tanaman Toga dan sekaligus berperan dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat berbasis pariwisata. Namun pengetahuan masyarakat Desa Penglipuran terkait jahe merah dan potensi kewirausahaannya masih terbatas. Hasil observasi menunjukkan, masyarakat belum memperhatikan kebermanfaatan jahe merah sebagai tanaman Toga dan produk herbal yang menjanjikan. Masyarakat lebih fokus pada olahan minuman cecem sebagai olahan produk herbal yang telah menjadi ciri khas. Padahal, dengan status sebagai desa wisata terbaik di dunia, potensi pengembangan produk herbal jahe merah sangat besar. Oleh karena itu perlu dilakukan edukasi untuk memperluas pengetahuan terkait jahe merah melalui pengabdian masyarakat dalam bentuk sosialisasi kepada masyarakat Desa Penglipuran. Kegiatan ini bertujuan untuk membantu masyarakat memahami manfaat jahe merah sebagai tanaman obat dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menanam tanaman obat keluarga (Toga) sebagai upaya peningkatan imunitas tubuh. Hasil kegiatan

berkontribusi memberikan prospektif positif masyarakat desa terkait kemandirian kesehatan dan pengembangan kewirausahaan melalui pemanfaatan jahe merah.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pada wantilan Banjar, Desa Penglipuran dengan melibatkan 30 orang dari kelompok Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) dan pemuda pemudi dari Sekaa Teruna Teruni (STT) Desa Penglipuran yang merupakan organisasi kepemudaan berbasis kearifan lokal di Bali. Pengabdian dilaksanakan pada tanggal 12 Desember 2023 dengan beberapa tahapan, diantaranya:

1. Survei untuk mengevaluasi tingkat pengetahuan masyarakat terkait tanaman obat keluarga jahe merah melalui *pre-test* dan *post-test*. Metode ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam budidaya tanaman obat keluarga jahe merah, serta membantu masyarakat memahami dan memperoleh kemampuan dalam mengembangkan kegiatan yang berkelanjutan. *Pre-test* dilakukan dengan cara membagikan kuesioner dengan bentuk pertanyaan campuran yaitu terbuka dan tertutup. Sedangkan *Post-test* dilaksanakan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan masyarakat terkait materi yang telah diberikan. Pernyataan pada *Post-test* yang digunakan sama dengan soal *Pre-test* sehingga tingkat pemahaman dapat diukur melalui perbandingan hasil.
2. Ceramah yang dilakukan dalam dua sesi, dimana sesi pertama disampaikan materi jahe merah sebagai tanaman obat keluarga dan materi kedua terkait jahe merah sebagai potensi kewirausahaan masyarakat desa. Metode ini dilakukan secara lisan dengan bantuan media brosur dan televisi *liquid crystal display* (LCD) yang menampilkan materi secara interaktif. Metode ini bertujuan agar peserta mendapatkan pemahaman dan wawasan terkait manfaat jahe merah dalam kesehatan, proses budidaya secara mandiri dan potensi kewirausahaan sebagai produk herbal.
3. Diskusi dan tanya jawab untuk meningkatkan partisipasi aktif masyarakat dalam tukar pikiran mengenai topik yang disampaikan. Metode ini dapat memberikan informasi yang lebih baik, bertukar pengalaman dalam tanaman obat keluarga serta membangun pemahaman yang lebih mendalam mengenai pemahaman jahe merah sebagai tanaman obat keluarga dan potensi kewirausahaan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Wantilan Banjar, Desa Penglipuran, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali. Peserta melibatkan pemuda pemudi dan perwakilan kelompok PKK Desa Penglipuran berjumlah 30 peserta dengan karakteristik ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Peserta

Karakteristik	Kualifikasi	Jumlah	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	8	27
	Perempuan	22	73
Usia	20-30 tahun	10	33
	30-40 tahun	8	27
	50-60 tahun	6	20
	70-80 tahun	6	20
Pekerjaan	Bekerja	20	67
	Tidak bekerja	10	33

Sumber: data primer

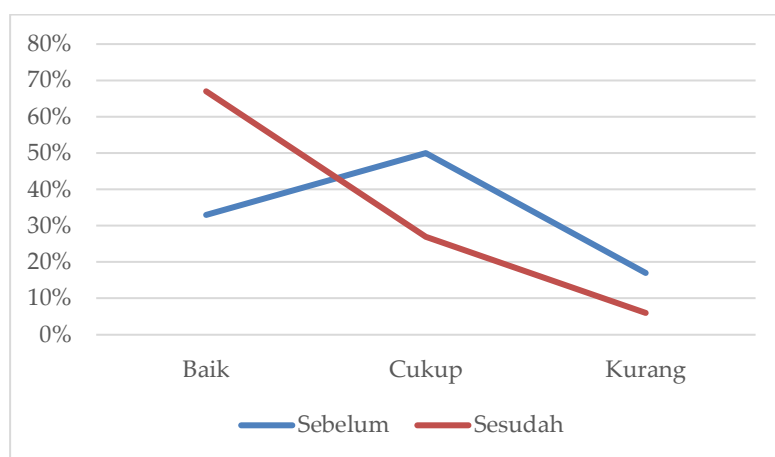
Tabel 1 menggambarkan peserta kegiatan didominasi jenis kelamin perempuan dengan persentase 73%. Usia terbanyak pada rentang 20-30 tahun dengan persentase 33% dan sebagian besar atau 67% telah memiliki pekerjaan. Selanjutnya hasil evaluasi pengetahuan peserta ditampilkan pada Tabel 2 dan disajikan dalam bentuk visual pada Gambar 1.

Tabel 2. Gambaran Tingkat Pengetahuan Peserta

No	Karakteristik Pengetahuan	Sebelum Kegiatan		Sesudah Kegiatan	
		Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
1	Baik	10	33	20	67
2	Cukup	15	50	8	27
3	Kurang	5	17	2	6
Total		30	100	30	100

Sumber: data primer

Tabel 2 mengindikasikan terdapat peningkatan pengetahuan peserta melalui penerapan metode yang digunakan. Data menunjukkan bahwa sebelum pelaksanaan kegiatan, 50% peserta memiliki pengetahuan pada kategori cukup. Sedangkan setelah pelaksanaan kegiatan mayoritas atau 67% peserta memiliki pengetahuan baik.



Gambar 1. Grafik Peningkatan Pengetahuan Peserta

Grafik pada Gambar 1 menggambarkan peningkatan pemahaman peserta sebelum dan sesudah dilaksanakannya kegiatan pengabdian masyarakat ini. Jumlah penurunan Tingkat ketidakpengetahuan peserta dari kategori kurang sebanyak 17% turun menjadi 6%. Grafik juga mengindikasikan peningkatan pemahaman peserta yang sebelumnya pada kategori baik sebesar 33% meningkat menjadi 67%.

Tahap pelaksanaan terdiri dari 3 tahapan yaitu; pembukaan 15 menit, inti kegiatan 40 menit dan penutup 10 menit. Kegiatan ini dibuka oleh Kepala Desa Penglipuran dan dilanjutkan dengan memberikan *Pre-test* kuesioner pengetahuan tanaman obat keluarga meliputi: definisi, manfaat, jenis-jenis jahe merah, cara pengolahan, bentuk sediaan untuk pengobatan keluarga dengan 20 pertanyaan tertutup. Setelah selesai melakukan *Pre-test*, peserta bersiap mengikuti penyuluhan oleh pemateri. Materi penyuluhan dibawakan selama 20 menit dilanjutkan dengan sesi diskusi interaktif oleh peserta. Respon peserta sangat antusias mengikuti penyuluhan ini mengingat di Desa Penglipuran sendiri merupakan desa pariwisata dan kedepannya berpotensi dikembangkan menjadi desa wisata dengan pemanfaatan tanaman herbal sebagai salah satu daya tarik yang menjanjikan. Kegiatan ditutup dengan evaluasi *Post-test* dengan kuesioner yang sama, penyerahan

kenang-kenangan dan foto bersama. Meskipun kegiatan telah terkoordinasi dengan baik, namun terdapat kendala dalam jam pelaksanaan yang harus dimundurkan hingga 30 menit untuk menunggu kehadiran keseluruhan peserta dalam mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat, dimana 67% diantara mereka harus menyelesaikan jam kerjanya.

Hasil pengukuran terkait pemberdayaan masyarakat melalui tanaman obat keluarga jahe merah sebagai potensi kewirausahaan dan kemandirian kesehatan menunjukkan peningkatan pengetahuan diantara peserta kegiatan. Sebanyak 67% peserta memiliki pengetahuan berkategori baik yang sebelumnya hanya sebanyak 33%. Ini mengindikasikan bahwa metode yang diterapkan memiliki efektifitas yang baik dalam memberikan pemahaman terkait jahe merah sebagai Toga untuk kemandirian kesehatan dan potensinya dalam kewirausahaan masyarakat. Jahe, yang termasuk dalam keluarga *Zingiberaceae*, telah lama digunakan sebagai ramuan tradisional di berbagai negara seperti Indonesia, Cina, dan Malaysia. Jahe dikenal memiliki kemampuan antioksidan yang tinggi, yang membantu mengurangi dan mencegah pembentukan radikal bebas dalam tubuh. Studi menyatakan bahwa jahe dianggap sebagai obat herbal yang aman karena efek sampingnya yang sangat minimal akibat aktivitas antioksidannya (Sukraandini, Candrawati, Citrawati, & Lestari, 2022). Jahe merah telah terbukti dapat meningkatkan imunitas tubuh, meningkatkan kadar IgM dan mengurangi sirkulasi sitokin proinflamasi (Sukraandini, Candrawati, Citrawati, & Lestari, 2022) dan sebagai anti inflamasi, anti emetik, anti tumor, analgesik, anti hemoragik, pelindung sel saraf, anti rematik, anti jamur. Selain itu jahe merah juga dapat digunakan sebagai anti bakteri (Zulfiti, Nurmainah, & Asnawati, 2023).

Sejalan dengan hasil pengukuran pengetahuan masyarakat bahwa pengetahuan tentang tanaman obat keluarga jahe merah sebagai potensi kewirausahaan dan kemandirian kesehatan yang baik dan benar, merupakan hal yang baru bagi peserta. Minat peserta untuk menggali pengetahuan dan meningkatkan keterampilan menunjukkan antusiasme yang tinggi. Namun, masih ditemukan peserta yang memiliki pengetahuan yang cukup tentang potensi Toga jahe merah sebagai tanaman yang bisa menambah nilai ekonomi keluarga disamping sebagai obat keluarga (Yanti, Nathanael, Affan, & Budiono, 2023). Masyarakat di Desa Penglipuran selama ini hanya sebatas mengetahui dari informasi media sosial bahwa jahe merah memang memiliki manfaat yang baik untuk menjaga kesehatan tubuh, namun tidak semua masyarakat menyukai rasanya yang pedas dan panas sehingga kebanyakan memang orang dewasa dan orang tua yang memanfaatkan sebagai minuman hangat atau boreh untuk menghangatkan tubuh. Melalui penyuluhan ini, masyarakat menjadi lebih memahami potensi jahe merah dapat dikembangkan secara luas. Kepala desa juga menyambut baik dan menyampaikan bahwa kedepannya khususnya pemuda pemudi akan difasilitasi kegiatan pelatihan dengan mengundang pakar untuk pemanfaatan tanaman jahe merah sebagai usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) dengan berbagai bentuk sediaan seperti yang telah dijelaskan oleh pematery yaitu dimanfaatkan sebagai manisan jahe, minuman kesehatan dan kebugaran, minyak oles yang cocok dengan karakter desa wisata Penglipuran. Ini akan menjadi salah satu peluang bisnis bagi masyarakat di Desa Penglipuran dan meningkatkan ekonomi masyarakat dari penyelenggaraan wisata.

Data dari Riskesdas 2018 menggambarkan bahwa di Indonesia dari 34 provinsi rata-rata 24,6% masyarakat pernah memanfaatkan Toga, dimana Provinsi paling banyak adalah Sulawesi Utara 55,6%, Nusa Tenggara Timur 55,1% sedangkan Provinsi Bali sebanyak 40,3% (Kemenkes, 2018). Oleh karena itu, kegiatan pemberdayaan jahe merah sebagai tanaman obat keluarga menjadi salah satu pendorong peningkatan pemanfaatan Toga di Provinsi Bali dan kewirausahaan masyarakat. Manfaat jahe merah untuk kesehatan yang telah terbukti secara ilmiah dan sejalan dengan kebutuhan masyarakat akan obat-obatan alami. Kondisi ini memerlukan dukungan dari pemerintah daerah khususnya perangkat Desa Penglipuran untuk memfasilitasi generasi muda menciptakan peluang usaha baru UMKM dalam pengembangan budidaya jahe merah sebagai produk lokal yang memiliki keunikan dan nilai ekonomi wisata yang dapat menjadi daya tarik wisatawan lokal dan mancanegara. Selain itu, diperlukan pengetahuan dan keterampilan dalam

budidaya pengolahan jahe merah untuk menghadapi tantangan risiko gagal panen atau penyakit tanaman karena kondisi cuaca yang ekstrim.



Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan Kewirausahaan dan Kemandirian Kesehatan

Gambar 2 merupakan foto-foto pelaksanaan penyuluhan yang disampaikan oleh Tim Pengabdian dengan teknik ceramah di hadapan para pemuda Desa Penglipuran sebagai peserta. Dengan bantuan LCD, Tim Pengabdian memberikan penjelasan materi penyuluhan tentang Toga dan potensinya untuk mendukung wisata desa.



Gambar 3. Diskusi Potensi Toga Jahe Merah untuk Kewirausahaan dan Kemandirian Kesehatan

Pada akhir sesi ceramah, peserta diberikan kesempatan berdiskusi tentang materi yang telah disampaikan. Sesi diskusi disambut antusias oleh peserta karena potensi wirausaha dan mandiri Kesehatan merupakan pengetahuan baru bagi peserta. Dokumentasi kegiatan diskusi dapat dilihat pada Gambar 3.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah terlaksana dengan tingkat partisipasi yang tinggi dari masyarakat Desa Penglipuran sehingga memberikan dampak positif dalam peningkatan pengetahuan peserta. Evaluasi pemahaman masyarakat yang diwakili oleh peserta penyuluhan dalam kategori baik yang mengindikasikan peluang untuk tindak lanjut ke tingkat pendampingan dan implementasi. Penerimaan yang positif dan adanya pendampingan dari Kepala Desa Penglipuran menunjukkan keseriusan perangkat desa untuk memajukan wirausaha bagi warganya. Kesamaan Visi dan Misi Desa Penglipuran berbasis Tri Hita Karana dan kegiatan pengabdian ini dapat mendukung Desa Penglipuran sebagai desa wisata dunia berbasis herbal. Namun pada sisi

lain, kendala yang mungkin dihadapi adalah minimnya pengetahuan masyarakat tentang cara pemanfaatan jahe merah sebagai bahan olahan industri makanan dan minuman, belum adanya pembinaan kelompok tani di desa untuk memenuhi produksi jahe merah yang berkualitas, dan belum terkelolanya lahan yang bisa dijadikan sebagai media cocok tanam jahe merah sekaligus dapat dijadikan sebagai objek wisata jahe merah di Desa Penglipuran. Potensi keberlanjutan program pengabdian masyarakat perlu terus diupayakan tidak hanya dari institusi Tim Pengabdian tetapi juga melalui kerjasama lintas sektor.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (Puslitabmas) STIKES Wira Medika Bali yang telah memfasilitasi dan mendukung kegiatan ini. Selain itu, terima kasih untuk Kepala Desa Penglipuran, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali yang membantu kelancaran kegiatan.

REFERENSI

- Agustina, L., Santhyami, S., Agustina, P., Tyas, E. P. A. N., Wicaksono, M. G., & Andika, M. R. (2023). Utilization of family medicinal plants for health in Ngasem Village. *Community Empowerment*, 8(6), 787–792. doi:<https://doi.org/10.31603/ce.8219>
- Bodagh, M. N., Maleki, I., & Hekmatdoost, A. (2019). Ginger in gastrointestinal disorders: A systematic review of clinical trials. *Food Science & Nutrition*, 7(1), 96–108. doi:<https://doi.org/10.1002/fsn3.807>
- Candrawati, S. A. K., Sukraandini, N. K., Lestari, N. K. Y., & Citrawati, N. K. (2021). Usada taru premana (jahe merah) dan akupresur tingkatkan immunitas di masa pandemi covid-19. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(2), 477–484. doi:<http://dx.doi.org/10.36565/jab.v10i2.430>
- Darnia, M. E., Apriyaliswin, A., Hunafa, Z., Zullestri, D., Faradila, M., Antaseno, N., . . . Sari, R. G. (2023). Penanaman tanaman obat keluarga (toga) sebagai upaya peningkatan daya tahan tubuh masyarakat. *Joong-Ki: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 124–128. doi:<https://doi.org/10.56799/joongki.v2i1.1296>
- Herawati, I. E., & Saptarini, N. M. (2019). Studi fitokimia pada jahe merah (*zingiber officinale roscoe* var. *sunti* val). *Majalah Farmasetika*, 4(1), 22–27. doi:<https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v4i0.25850>
- Kemenkes. (2018). *Laporan Nasional Risesdas 2018*. Retrieved from Kementerian Kesehatan: <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/>
- Lestari, N., Novitasari, E., Rahman, K., & Samsuar. (2022). Inovasi pembuatan sirup jahe merah sebagai minuman herbal kesehatan pada masa pandemi covid-19 di Desa Pao Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa. *Riau Journal of Empowerment*, 5(1), 13–23. doi:<https://doi.org/10.31258/raje.5.1.13-23>
- Marliani, L., Fatin, M. N. A., Kusriani, R. H., Sulaeman, A., & Kaniawati, M. (2021). Peningkatan pengetahuan dan minat masyarakat terhadap produk herbal dalam menghadapi covid-19. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 8(2), 208–214. doi:<https://doi.org/10.32699/ppkm.v8i2.1533>
- Permenkes. (2016). *Upaya Pengembangan Kesehatan Tradisional Melalui Asuhan Mandiri Pemanfaatan Taman Obat Keluarga dan Keterampilan*. Retrieved from BPK RI: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/139479/permenkes-no-9-tahun-2016>
- Subhaktiyasa, P. G. (2023). Peluang Kewirausahaan Bidang Pendidikan Pada Revolusi Industri 4.0. *Publik: Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia, Administrasi dan Pelayanan Publik*, 10(3), 793–800. doi:<https://doi.org/10.37606/publik.v10i3.508>

- Subhaktiyasa, P. G., Sintari, S. N. N., Andriana, K. R. F., Sumaryani, N. P., Werang, B. R., & Sudiarta, I. N. (2024). Tri Hita Karana and organizational culture in society 5.0: Effect on adaptability, consistency, involvement, and mission in organizational. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 9(1), 1-10. doi:<https://doi.org/10.38043/jimb.v9i1.4679>
- Subhaktiyasa, P. G., Sutrisna, I. G. P. A. F., Sumaryani, N. P., & Sunita, N. W. (2024). Entrepreneurial intentions among medical laboratory technology students: Effect of education and self-efficacy. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 18(3), 719-726. doi:<https://doi.org/10.11591/edulearn.v18i3.21467>
- Sukraandini, N. K., Candrawati, S. A. K., Citrawati, N. K., & Lestari, N. K. Y. (2022). Effect of Usada Taru Premana combination with acupressure on immunity in the COVID-19 pandemic (Pesarumana Presada). *International Journal of Health Sciences*, 6(S2), 5531–5538. doi:<https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS2.6432>
- Yaghoubi, A., Ghajazadeh, M., Abolhasani, S., Alikhah, H., & Khaki-Khatibi, F. (2015). Correlation of Serum Levels of Vitronectin, Malondialdehyde and Hs-CRP With Disease Severity in Coronary Artery Disease. *Journal of Cardiovascular and Thoracic Research*, 7(3), 113–117. doi:<https://doi.org/10.15171/jcvtr.2015.24>
- Yanti, S. F., Nathanael, O., Affan, I., & Budiono. (2023). Pengembangan Produk Instan Jahe Merah Sebagai Inovasi Teknologi Pangan Bagi Komunitas Religius Di Sumatera Utara. *JURNAL ABDIMAS MADUMA*, 2(1), 33–41. doi:<https://doi.org/10.52622/jam.v2i1.148>
- Zulfita, D., Nurmainah, & Asnawati. (2023). Budidaya dan Pengolahan Jahe Merah Sebagai Produk Kesehatan di Desa Tebang Kacang Kabupaten Kubu Raya. *Minda Baharu*, 7(2), 176–185. doi:<https://doi.org/10.33373/jmb.v7i2.2695>

Pemberdayaan Masyarakat Dalam Melakukan Bantuan Hidup Dasar di Desa Cipadang Kecamatan Gedong Tataan

Liana Sidharti^{(1)*}, Ari Wahyuni⁽¹⁾, Risti Graharti⁽¹⁾, Rasmi Zakiah Oktarlina⁽²⁾,
dan Desy Kusumaningrum⁽¹⁾

⁽¹⁾Program Studi Pendidikan Dokter, Universitas Lampung

⁽²⁾Program Studi Farmasi, Universitas Lampung

Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No. 1, Bandar Lampung, 35145, Indonesia

Email : (*) lianasidharti@gmail.com

ABSTRAK

Pada tahun 2020, insiden Out of Hospital Cardiac Arrest (OHCA) sering terjadi di rumah sebesar 73,9%, tempat umum 15,1% dan panti jompo 10,9%. Orang dewasa mengalami OHCA disaksikan orang awam sebesar 37,1% kasus, tim penyelamat 12,8% kasus dan sama sekali tidak disaksikan 50,1% kasus. Oleh karena itu masyarakat umum perlu pengetahuan Bantuan Hidup Dasar (BHD), yang merupakan tindakan darurat untuk membebaskan jalan nafas, dan mempertahankan sirkulasi darah tanpa alat bantu. Kegiatan pengabdian ini memberikan penyuluhan dan pelatihan BHD di Desa Cipadang Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran, Lampung. Evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan BHD yang sebelumnya < 60% meningkat menjadi 61-80%. Peningkatan pengetahuan masyarakat dapat membantu meningkatkan keselamatan dan mengurangi jumlah korban dengan memberikan pertolongan yang tepat.

Kata kunci: Bantuan Hidup Dasar (BHD), Desa Cipadang, Tindakan Darurat

ABSTRACT

In 2020, Out of Hospital Cardiac Arrest (OHCA) incidents often occurred at home by 73.9%, in public places by 15.1%, and in nursing homes by 10.9%. Adults experienced OHCA witnessed by people in 37.1% of cases, rescue teams in 12.8%, and not witnessed at all in 50.1% of cases. Therefore, the general public needs to know about basic life support (BHD), an emergency that clears the airways and maintains blood circulation without assistive devices. This community service activity provides counseling and training on BHD in Cipadang Village, Gedong Tataan District, Pesawaran Regency, Lampung. Evaluation of the activity showed that the level of BHD knowledge which was previously <60% increased to 61-80%. Increasing community knowledge can help improve safety and reduce the number of victims by providing appropriate assistance.

Keywords: Basic Life Support (BHD), Cipadang Village, Emergency Measures

Submit:
24.11.2023

Revised:
03.03.2024

Accepted:
17.04.2024

Available online:
28.07.2024

PENDAHULUAN

Bencana atau kondisi kegawatdaruratan lainnya merupakan suatu ancaman yang dapat terjadi pada siapa saja, kapan saja, dan dimana saja. Kegawatdaruratan yang sering terjadi di masyarakat salah satunya adalah henti jantung. Data statistik penyakit jantung dan stroke yang dirilis oleh The American Heart Association (AHA) menunjukkan bahwa salah satu krisis kesehatan di masyarakat adalah henti jantung. Pada tahun 2015, terdapat sekitar 350.000 kasus *out of hospital cardiac arrest* (OHCA) bagi orang dewasa di AS (AHA, 2020, p. 4). Kejadian OHCA tahun 2020, paling sering terjadi di rumah (73,9%), di tempat umum (15,1%) dan di panti jompo (10,9%). Sebanyak 37,1% kasus insiden OHCA disaksikan orang awam, 12,8% kasus oleh tim penyelamat, dan 50,1% kasus kolaps yang terjadi tanpa saksi yang dilaporkan terjadi pada orang dewasa (Tsao, et al., 2022). Oleh karena itu, salah satu kemampuan yang dapat dilatih dan perlu dimiliki oleh masyarakat umum yakni untuk dapat melakukan Bantuan Hidup Dasar (BHD).

Bantuan Hidup Dasar (BHD) merupakan rangkaian intervensi yang mengacu pada mempertahankan jalan nafas, mendukung nafas, dan sirkulasi. Intervensi yang dilakukan berupa pemberian kompresi dada dan bantuan nafas (Hardisman, 2014). Bantuan Hidup Dasar (BHD) adalah tindakan pertama yang dapat dilakukan untuk menyelamatkan nyawa seseorang dengan penyakit yang mengancam nyawa ataupun alat gerak. Bantuan Hidup Dasar (BHD) digunakan agar tertanganinya suatu penyakit atau cedera yang diperkirakan dapat mengancam jiwa hingga dapat diberikannya perawatan medis lengkap oleh penyedia bantuan hidup tingkat lanjut atau khusus, seperti dokter, paramedis, dan perawat (Irfani, 2019). Pemberian bantuan kepada korban yang mengalami henti jantung atau henti nafas harus segera dilakukan oleh individu maupun kelompok yang pertama kali menemukan korban dikarenakan dalam situasi darurat. Dampak negatif akan terjadi pada kondisi korban apabila orang yang memberikan pertolongan tidak memahami atau mengikuti prosedur BHD yang tepat. Kemampuan BHD sangat penting dilakukan pada saat terjadi situasi darurat dikarenakan tanpa adanya pertolongan awal, korban dapat kehilangan nyawanya ketika tenaga medis belum hadir atau terlambat. Untuk itu, diharuskan bagi seluruh individu untuk memahami teknik-teknik dasar yang dapat menyelamatkan korban dalam berbagai situasi bencana atau kecelakaan yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari (Ghozali, Nugraheni, & Halimatussa'diyah, 2023).

Desa Cipadang merupakan salah satu desa yang berada di Provinsi Lampung, tepatnya berlokasi di Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran. Masyarakat desa ini didominasi oleh petani dan buruh yang bekerja pada sektor pertanian. BHD cukup penting untukantisipasi awal saat terjadi kecelakaan kerja yang juga sering terjadi pada sektor pertanian. Pengetahuan tentang penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) juga diperlukan dalam mendukung Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) bagi petani dan buruh tani. Berdasarkan berbagai permasalahan tersebut, tujuan dari kegiatan pengabdian ini yaitu untuk meningkatkan wawasan pengetahuan dan keterampilan masyarakat terkait BHD sehingga masyarakat mengetahui pentingnya melakukan BHD secara tepat sesuai dengan kebutuhan kegawatdaruratan.

IDENTIFIKASI MASALAH

Desa Cipadang merupakan salah satu desa yang berada di Provinsi Lampung, tepatnya berlokasi di Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran. Berdasarkan aspek geografis dan informasi yang didapat, menyatakan bahwa daerah desa ini rawan akan bencana. Selain itu, sebagian besar mata pencaharian utama warga desa yakni petani dan buruh tani sehingga pemberdayaan masyarakat terkait BHD ini akan dimulai dari sektor pertanian berbasis *Agromedicine*. Pengetahuan BHD dibutuhkan petani dan buruh tani karena kecelakaan kerja sering menimpa mereka saat bekerja. Pengetahuan, wawasan, dan motivasi dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) serta kurangnya edukasi terkait Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) bagi petani dan buruh tani turut menjadi faktor dari banyaknya kecelakaan kerja yang terjadi. Kecelakaan kerja yang umum terjadi diantaranya terjatuh, tertimpa, terjepit oleh benda, keracunan, kontak

langsung dengan zat berbahaya, dan lainnya. Menimbang faktor tersebut, BHD menjadi penting dalam menunjang keselamatan seseorang dengan segera.

Salah satu misi yang dimiliki oleh Desa Cipadang pada bidang kesehatan yakni dengan mendorong pembangunan bidang kesehatan, meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, memungkinkan masyarakat bekerja lebih optimal dan meningkatkan angka harapan hidup. Untuk mencapai misi ini, jika dilihat dari indikator Indeks Desa Membangun (IDM) yang dimiliki oleh Desa Cipadang didapatkan hasil yang masih belum maksimal terutama pada indikator jumlah tenaga kesehatan. Selain itu, indikator persiapan tanggap bencana yang dimiliki Desa Cipadang juga masih memiliki skor yang rendah.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan wawasan pengetahuan dan keterampilan masyarakat terkait BHD sehingga masyarakat mengetahui pentingnya melakukan BHD secara tepat sesuai dengan adanya kebutuhan kegawatdaruratan.

Pelaksanaan kegiatan dalam 2 metode yakni penyuluhan mengenai bantuan hidup dasar berupa prosedur resusitasi jantung paru dan pelatihan melakukan bantuan hidup dasar. Tahapan pelaksanaan kegiatan :

1. Tahap observasi, pemberian *pretest* untuk mengukur sejauh mana pengetahuan sasaran terkait Bantuan Hidup Dasar.
2. Edukasi dan pemaparan materi Bantuan Hidup Dasar.
3. Pelatihan masyarakat terkait Bantuan Hidup Dasar.
4. Tahap evaluasi, pemberian *posttest* untuk mengukur peningkatan informasi yang diterima sasaran terkait Bantuan Hidup Dasar

Dalam pemberdayaan masyarakat ini, dilakukan evaluasi kegiatan dengan dibagikannya kuesioner *pretest* dan *posttest* yang berupa kumpulan pertanyaan yang dihitung skor benar kemudian akan diolah dan dianalisis.

Kegiatan ini dilaksanakan oleh tim pengabdian desa binaan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dari dosen dan mahasiswa program studi Pendidikan dokter. Pihak yang terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini adalah Dinas Kesehatan Kabupaten Pesawaran, berperan sebagai mitra sarana penunjang dan sumber daya manusia; Kecamatan Gedong Tataan, berperan pemberi izin Lokasi dan koordinasi mobilisasi pamong dan Masyarakat desa; Puskesmas Gedong Tataan, berperan sebagai koordinasi dan mobilisasi fasilitas peserta di wilayah desa Cipadang dan partisipasi mitra Desa Cipadang dalam menyediakan tempat dan peralatan pertemuan, mobilisasi pamong desa, tokoh masyarakat dan masyarakat umum lainnya

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Wilayah

Desa Cipadang merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran. Desa yang memiliki jumlah penduduk sekitar 9.302 jiwa ini terdiri dari 12 dusun, 39 RT, dan 12 RW. Mata pencaharian masyarakat yang paling umum adalah berkebun karet – kakao, bertani tanaman palawija, dan sebagian juga terdapat sawah. Secara umum, tingkat pendidikan warga desa dengan pendidikan formal tingkat sekolah dasar. Batas-batas wilayah desa secara geografis adalah sebagai berikut:

- Berbatasan dengan Desa Way Layap, Kompleks perkantoran Pemerintah Daerah Kabupaten Pesawaran, Desa Padang Ratu, dan Desa Pampangan pada bagian Selatan
- Berbatasan dengan Perkebunan PTPN VII Way Lima pada bagian Utara
- Berbatasan dengan jalan raya Desa Sukadadi pada bagian Barat
- Berbatasan dengan Perkebunan PTPN VII Way Lima dan Desa Padang Manis pada bagian Timur

Kegiatan

Pelaksanaan Pemberdayaan Masyarakat Dalam Melakukan Bantuan Hidup Dasar Di Desa Cipadang Kecamatan Gedong Tataan melalui kegiatan penyuluhan dan diskusi dengan materi terkait pengertian dan cara melakukan Bantuan Hidup Dasar (BHD), pada tanggal 13 Agustus 2023 di Balai Desa – Desa Cipadang (jam 07.00 sd 11.00 WIB).

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan pembukaan, kemudian sambutan yang diberikan oleh Kepala Desa dan pengantar dari Ketua Pengabdian Kepada Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Setelah sambutan pembukaan oleh Kepala Desa Cipadang, peserta mengikuti *pretest* yang merupakan salah satu alat evaluasi untuk mengukur keberhasilan penyuluhan. Foto kegiatan pembukaan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Acara Pembukaan Pemberdayaan Masyarakat Dalam Melakukan Bantuan Hidup Dasar di Desa Cipadang Kecamatan Gedong Tataan

Setelah pengisian *pretest*, kegiatan dilanjutkan dengan pemberian materi pengertian, cara melakukan, tindakan yang harus dilakukan saat melakukan BHD, serta pelatihan langsung prosedur pemberian BHD oleh narasumber dosen Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Dalam kegiatan pengabdian ini juga dibagikan buku saku kepada peserta dan dilakukan peragaan BHD menggunakan *mannequin*. Gambar 2 merupakan foto peragaan BHD oleh narasumber.



Gambar 2. Kegiatan Pemaparan Materi dan Pelatihan BHD

Kegiatan pemberdayaan masyarakat menangani Bantuan Hidup Dasar ditutup dengan foto bersama antara panitia dan peserta kegiatan yang disajikan pada Gambar 3. Peserta merupakan masyarakat dan kader aktif Desa Cipadang, dengan harapan kader dapat memahami serta melakukan praktik BHD ketika diperlukan dan turut menyebarkan ilmu BHD yang telah diperoleh dari kegiatan.



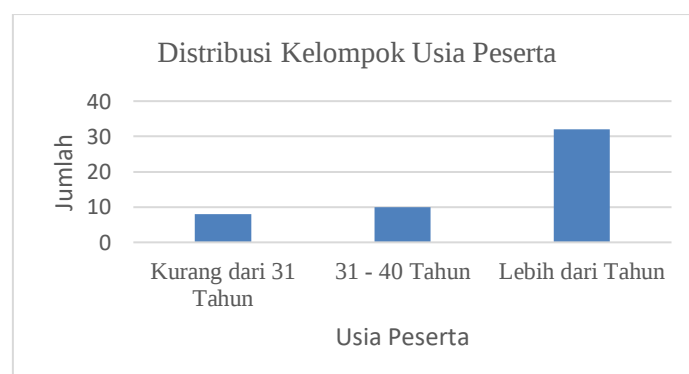
Gambar 3. Foto Bersama Panitia dan Peserta Kegiatan BHD

Karakteristik usia peserta pada kegiatan ini adalah masyarakat dan kader aktif Desa Cipadang dengan distribusi kelompok usia yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 . Karakteristik Peserta Pemberdayaan

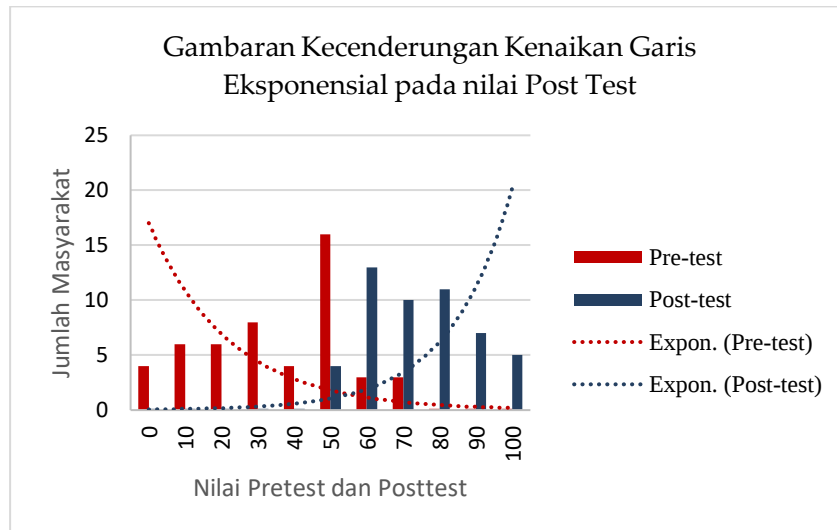
NO.	Kelompok Usia	Jumlah	Persen
1	Kurang 31 tahun	8	16,0
2	31-40 tahun	10	20,0
3	Lebih 40 tahun	32	64,0
Total		50	100,0

Karakteristik peserta berdasarkan kelompok usia, sebesar 64% berusia lebih dari 40 tahun, kelompok usia 31-40 tahun dan usia kurang dari 31 tahun berturut turut sebesar 20% dan 16%. Grafik distribusi kelompok usia peserta diberikan pada Gambar 4.



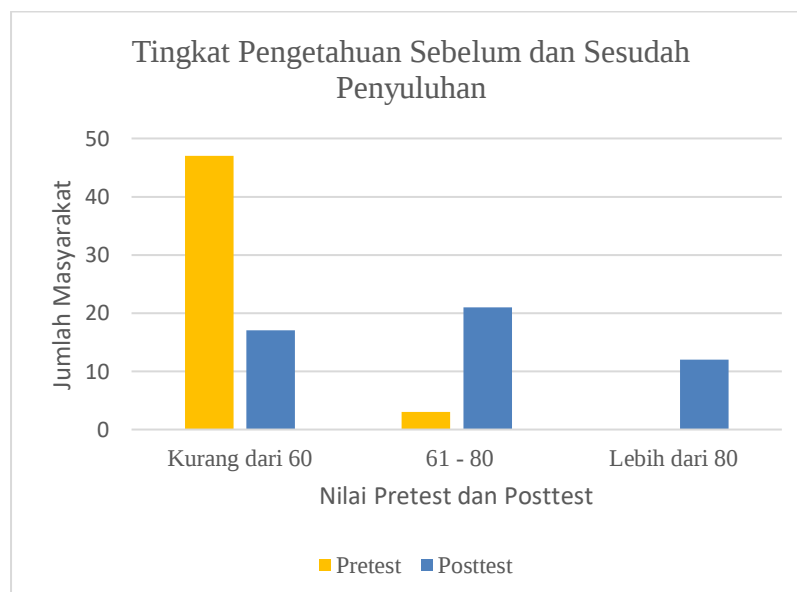
Gambar 4. Distribusi Kelompok Usia Peserta

Evaluasi hasil kegiatan dengan cara pengukuran tingkat pengetahuan pada pemberdayaan bantuan hidup dasar, dilakukan melalui pengisian kuesioner. Pengisian kuesioner dilakukan oleh peserta sebelum dan sesudah penyuluhan. Gambaran hasil evaluasi tingkat pengetahuan peserta dapat dilihat dari Gambar 5 tentang kecenderungan kenaikan garis eksponensial pada nilai *posttest*.



Gambar 5. Kecenderungan Kenaikan Garis Eksponensial Nilai Posttest

Setelah dilakukan penyampaian materi penyuluhan oleh narasumber selama 2 jam pelajaran (90 menit) dan dilanjutkan dengan sesi diskusi (tanya jawab) selama 1 jam pelajaran (45 menit) terjadi penurunan tajam dari nilai kurang dari 60 dan perbaikan nilai pada *posttest*. Perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* peserta dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Penyuluhan dan Pelatihan BHD

Selanjutnya dilakukan uji statistik tingkat pengetahuan dari hasil pengisian kuesioner sebelum dan sesudah penyuluhan dan pelatihan melalui tahapan uji normalitas data untuk menentukan jenis uji statistik yang harus digunakan, serta dilakukan uji statistik *wilcoxon*. Pada hasil uji diketahui bahwa selisih negatif antara hasil penyuluhan BHD untuk pre test dan post test

adalah 0 (nol). Nilai 0 ini menunjukkan bahwa tidak adanya pengurangan (penurunan) dari nilai *pretest* ke nilai *posttest*. Terdapat 50 data positif (N) yang berarti bahwa 50 peserta penyuluhan mengalami peningkatan hasil *test* (kuesioner) dari nilai *pretest* ke nilai *posttest*. Nilai rata-rata atau *mean rank* peningkatan tersebut adalah sebesar 25,00.

Pada uji *Wilcoxon*, intervensi peningkatan pengetahuan pada peserta diketahui memiliki nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* 0,000. Mengingat nilai 0,000 lebih kecil dari $< 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa "Ha diterima". Artinya ada perbedaan antara hasil penyuluhan dan pelatihan BHD untuk *pre test* dan *post test*.

Pelatihan bantuan hidup dasar diperlukan oleh masyarakat agar ketika menemukan korban yang mengalami kecelakaan ataupun bencana lain dan tiba-tiba mengalami henti jantung maka dapat menjadi orang pertama yang dapat menyelamatkan (Suwaryo, Sari, & Waladani, 2019) Penyuluhan dan pelatihan dilaksanakan melalui penyampaian materi, demonstrasi menggunakan alat peraga secara langsung mengenai teknik dasar melakukan BHD, serta diskusi. Selain itu, peserta juga diberikan buku saku yang berisi materi mengenai dasar-dasar BHD.

Pelatihan didefinisikan sebagai proses pendidikan dalam jangka waktu pendek dengan menggabungkan teori dan juga praktek. Pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan seseorang (Larasati, 2018). Pelatihan bantuan hidup dasar dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat sebelum dan sesudah pemberian materi yang ditunjukkan pada terjadinya peningkatan nilai dari nilai *pretest* ke nilai *posttest*. Hal ini sejalan dengan yang dilakukan oleh (Nirmalasari & Winarti, 2020) yang menjelaskan bahwa adanya pengaruh signifikan antara keterampilan sebelum dan sesudah diberikan pelatihan bantuan hidup dasar.

Demonstrasi adalah suatu metode untuk pembelajaran yang dilakukan dengan cara memperagakan suatu kejadian, barang, aturan maupun cara melakukan suatu kegiatan secara langsung dengan bantuan media yang relevan (Sumadewi, Evayanti, Witari, & Sana, 2022). Media yang digunakan dalam kegiatan ini adalah alat peraga dan juga buku saku. Pemilihan media yang tepat dapat mempengaruhi peningkatan pengetahuan dari peserta. Alat peraga diketahui merupakan media yang dapat meningkatkan ingatan masyarakat mengenai materi sekitar 90%. Hal ini disebabkan karena panca indera yang digunakan besar. Semakin besar informasi yang ditangkap menunjukkan semakin besar panca indra yang digunakan (Andita, 2016). Penggunaan alat peraga dapat membuat seolah-olah peserta sedang menolong korban secara sungguhan (Pangaribuan, Tarigan, Naibaho, Immanuel T, & Siahaan, 2023). Penggunaan buku saku sebagai salah satu media penyampaian materi diketahui efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan juga keterampilan. Dengan adanya buku saku peserta dapat dengan mudah mengakses materi yang disampaikan (Manggasa, Suharto, Hermanto, & Aldina, 2021).

Terjadi peningkatan yang signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukannya penyuluhan dan pelatihan pada masyarakat yang ada di Desa Cipadang tentang bantuan hidup dasar. Secara umum, dilihat dari kondisi tingkat pengetahuan peserta pemberdayaan, pengetahuan para peserta pemberdayaan cukup baik. Terdapat keterbatasan alat dalam pelatihan secara langsung terkait teknik pelaksanaan BHD. Oleh karena itu tidak semua peserta dapat mempraktikkan secara langsung teknik pelaksanaan BHD hanya peserta terpilih saja yang berkesempatan melakukannya. Walaupun demikian, semua peserta merupakan 50 kader yang memiliki keingintahuan tinggi dan aktif dalam mengenal sesuatu terkait kesehatan. Hal tersebut dapat dilihat dari kader yang secara aktif berdiskusi pada saat penyuluhan kesehatan berlangsung. Peserta tidak segan dan enggan untuk bertanya maupun menjawab pertanyaan pada saat melakukan diskusi dengan narasumber.

KESIMPULAN

Terjadi peningkatan yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan masyarakat yang ada di Desa Cipadang tentang bantuan hidup dasar sebelum dan setelah intervensi penyuluhan dan pelatihan. Status tingkat pengetahuan peserta pemberdayaan yang mengalami peningkatan tersebut menunjukan bahwa pengetahuan para pemberdayaan secara umum cukup baik.

Adanya peningkatan pengetahuan masyarakat dalam melakukan bantuan hidup dasar (BHD) dapat membantu meningkatkan keselamatan dan mengurangi jumlah korban. Dengan semakin paham nya masyarakat terkait hal ini dapat membantu pihak medis dalam melakukan pertolongan jika terdapat kendala waktu sehingga dapat memberikan pertolongan yang tepat.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih kepada Fakultas Kedokteran Universitas Lampung yang telah memberi dukungan dalam pembiayaan. Demikian juga terima kasih kepada Desa Cipadang dan pamong desa serta tokoh Masyarakat Desa Cipadang yang telah berpartisipasi dalam kegiatan ini.

REFERENSI

- AHA. (2020). *Highlights of the 2020 American Heart Association: Guidelines For CPR and ECC*. Dallas USA: American Heart Association. Retrieved Oktober 12, 2023, from <https://cpr.heart.org/en/resuscitation-science/cpr-and-ecc-guidelines>
- Andita, U. (2016). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Sadari dengan Media Slide dan Benda Tiruan Terhadap Perubahan Pengetahuan WUS. *Jurnal Promkes*, 4(2), 177-187. doi:<https://doi.org/10.20473/jpk.V4.I2.2016.177-187>
- Ghozali, M. T., Nugraheni, T. P., & Halimatussa'diyah, S. (2023). Pelatihan Dasar Manajemen Bantuan Hidup Dasar (BHD) Karang Taruna Dusun Sribit Dan Sekarsuli, Kapanewon Berbah, Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Surya Masyarakat*, 5(2), 244-249. doi:<https://doi.org/10.26714/jsm.5.2.2023.244-249>
- Hardisman. (2014). *Gawat Darurat Medis Praktis*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Irfani, Q. I. (2019). Bantuan Hidup Dasar. *Cermin Dunia Kedokteran*, 46(6), 458-461. doi:<https://doi.org/10.55175/cdk.v46i6.443>
- Larasati, S. (2018). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Deepublish.
- Manggasa, D. D., Suharto, D. N., Hermanto, R. B. B., & Aldina, N. N. (2021). Pendampingan Kader Kesehatan untuk Meningkatkan Kemampuan Investigasi Kontak Tuberkulosis. *Community Empowerment*, 6(11), 2041-2047. doi:<https://doi.org/10.31603/ce.5795>
- Nirmalasari, V., & Winarti, W. (2020). Pengaruh Pelatihan (BHD) Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Mahasiswa Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 4(2), 115-123. doi:<https://doi.org/10.52020/jkwgi.v4i2.1909>
- Pangaribuan, R., Tarigan, J., Naibaho, I. G., Immanuel T, & Siahaan, A. (2023). Penyuluhan dan Simulasi Pertolongan Pertama pada Anak dengan Tersedak di Dusun II Desa Mencirim Kab. Deliserdang. *Jurnal PEDAMAS (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1(2), 280-286.
- Sumadewi, K. T., Evayanti, L. G., Witari, N. P. D., & Sana, I. G. N. P. (2022). Pelatihan Pertolongan Pertama Kecelakaan di Air Bagi Pengelola Kolam dan Instruktur Renang di Gelanggang Renang Taman Tirta. *Community Services Journal (CSJ)*, 4(2), 161-168. doi:<https://doi.org/10.22225/csj.4.2.2022.161-168>
- Suwaroyo, P. A. W., Sari, Z. N. G., & Waladani, B. (2019). Peningkatan Pengetahuan dan Ketrampilan Bantuan Hidup Dasar pada Relawan Bencana. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 1(1), 13-18. doi:<https://doi.org/10.37287/jpm.v1i1.86>
- Tsao, C. W., Aday, A. W., Almarzooq, Z. I., Alonso, A., Beaton, A. Z., Bittencourt, M. S., . . . Martin, S. S. (2022). Heart Disease and Stroke Statistics-2022 Update: A Report from the American Heart Association. *Circulation*, 145(8), 153-639. doi:<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001052>

Penyuluhan Penyakit Tidak Menular Dan Pemeriksaan Kesehatan Bagi Pemangku di Kawasan Suci Pura Agung Besakih

Nur Habibah⁽¹⁾, I Gusti Agung Ayu Dharmawati^{(1)*}, I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri⁽¹⁾, Burhannuddin⁽¹⁾, Heri Setiyo Bakti⁽¹⁾, Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari⁽¹⁾, Ida Ayu Made Sri Arjani⁽¹⁾, Nyoman Mastra⁽¹⁾, dan Surya Bayu Kurniawan⁽¹⁾

⁽¹⁾Program Studi D4 Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Denpasar

Jl. Sanitasi No.1 Sidakarya, Denpasar, 80224, Indonesia

Email: (*dharmawatigungayu@gmail.com)

ABSTRAK

Pura Agung Besakih merupakan Pura Agung terbesar di Bali tempat persembahyangan umat Hindu sekaligus menjadi tujuan wisata. Para pemangku yang bertugas memimpin persembahyangan di pura tersebut sebagian besar berusia lebih dari 50 tahun dan termasuk dalam kelompok berisiko penyakit tidak menular (PTM). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang PTM serta melakukan pemeriksaan tekanan darah dan kolesterol total. Kegiatan dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu sosialisasi, penyampaian materi, pemeriksaan kesehatan dan konsultasi hasil pemeriksaan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan tentang PTM. Pemeriksaan terhadap para pemangku menunjukkan diagnosa tekanan darah normal dan tinggi, sedangkan kadar kolesterol terdiagnosa normal, di ambang batas dan tinggi. Kegiatan ini diharapkan dapat dilanjutkan dengan pendampingan untuk menindaklanjuti aktivitas yang dilakukan dalam mencegah kejadian PTM.

Kata kunci:

Kolesterol Total, Pemangku, Penyakit Tidak Menular, Pura Agung Besakih, Tekanan Darah

ABSTRACT

Pura Agung Besakih is the largest Pura Agung in Bali, a place of worship for Hindus and a tourist destination. Pemangku who are in charge of leading prayers at the temple are mostly over 50 years old and are included in the non-communicable diseases (NCDs) risk group. This community service activity aims to increase knowledge about NCDs and conduct blood pressure and total cholesterol checks. The activity was carried out in several stages such as socialization, health lesson talks, health checks, and consultation of examination results. The results of the activity showed that there was an increase in knowledge about NCDs. Examination of pemangku indicates that they have normal and high blood pressure, while cholesterol levels were diagnosed as normal, on the threshold, and high. This activity is expected to be continued with assistance in activities carried out to prevent the occurrence of NCDs.

Keywords:

Besakih Temple, Blood Pressure, Non-Communicable Diseases, Pemangku, Total Cholesterol

Submit:	Revised:	Accepted:	Available online:
16.03.2024	17.04.2024	30.04.2024	28.07.2024

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) atau sering disebut dengan penyakit degeneratif merupakan masalah kesehatan utama yang ditemui hampir di seluruh negara di dunia, tidak terkecuali di Indonesia. Data global melaporkan bahwa, hingga tahun 2020, sebanyak 73% penyebab kematian semua umur di dunia terjadi karena PTM (Rizqi, Widawati, & Jannah, 2022). Transisi epidemiologi yang terjadi di berbagai negara menyebabkan pergeseran pola penyakit, sehingga penyakit degeneratif atau PTM lebih banyak ditemukan di masyarakat. Salah satu faktor yang diyakini menjadi penyebab berkembangnya penyakit degeneratif atau PTM adalah gaya hidup tidak sehat serta faktor stres.

Berdasarkan data dari Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P), PTM yang menjadi prioritas utama di Indonesia yaitu hipertensi, jantung dan diabetes mellitus. Hipertensi merupakan suatu kondisi yang ditandai dengan adanya peningkatan tekanan darah melebihi normal. Kondisi hipertensi merupakan faktor risiko utama beberapa penyakit degeneratif seperti Penyakit Jantung Koroner (PJK) dan stroke. Hiperkolesterolemia merupakan kondisi terjadinya peningkatan kadar kolesterol di dalam tubuh yang melebihi nilai normal. Kondisi hiperkolesterolemia dapat meningkatkan risiko terjadinya aterosklerosis, PJK hingga pankreatitis (Aryani & Muna, 2023).

Pengobatan penyakit jantung, diabetes, serta hipertensi pada umumnya memerlukan biaya yang cukup besar karena memerlukan pengobatan jangka panjang dan komprehensif. Hal ini tentu saja meningkatkan beban pembiayaan baik bagi pasien maupun bagi pemerintah. Salah satu metode yang dinilai efektif untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas PTM adalah dengan melakukan deteksi dini (*screening*). Melalui deteksi dini berbagai *biomarker* PTM, kondisi pasien akan diketahui lebih awal, sehingga pengobatan dapat diberikan lebih cepat serta dapat dilakukan pencegahan terhadap penyakit agar tidak berkembang menjadi lebih berat hingga mengakibatkan komplikasi. Selain itu, deteksi dini berupa pemeriksaan kesehatan juga dapat membantu mencegah terjadinya PTM. Pemeriksaan kesehatan melalui sampel darah untuk tujuan skrining PTM di masyarakat dapat dilakukan dengan menggunakan *Point of Care Testing* (POCT) (Djuma, et al., 2018; Rumana, Sitoayu, & Indawati, 2019).

Poltekkes Kemenkes Denpasar sebagai satu-satunya institusi negeri dalam bidang pendidikan vokasi kesehatan dan merupakan Unit Pelaksana Teknis di bawah Kementerian Kesehatan memiliki peran dan tanggungjawab untuk turut serta mengatasi masalah kesehatan di masyarakat serta meningkatkan derajat kesehatannya. Salah satunya dapat dilaksanakan melalui kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat. Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu bentuk kegiatan yang ditujukan langsung kepada masyarakat dan diharapkan dapat memberi manfaat nyata bagi masyarakat. Dalam melaksanakan dharma pengabdian kepada masyarakat, Dosen Program Studi Teknologi Laboratorium Medis melaksanakan kegiatan berupa penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan untuk pemangku di Kawasan Suci Pura Agung Besakih, Desa Besakih, Karangasem.

Pura Agung Besakih terletak di Desa Besakih, Kecamatan Rendang, Kabupaten Karangasem, Provinsi Bali. Pura Besakih berada tepat di kaki Gunung Agung dan berjarak sekitar 60 km dari Kota Denpasar. Pura Agung Besakih merupakan Pura Agung terbesar di Bali. Pura Agung Besakih merupakan pura yang disucikan dan menjadi tempat persembahyangan bagi umat Hindu sekaligus menjadi tempat tujuan wisata karena memiliki sejumlah daya tarik. Pura Agung Besakih memiliki jumlah kunjungan yang sangat tinggi, baik dari umat Hindu untuk melaksanakan kegiatan persembahyangan maupun kunjungan wisatawan (Berti & Purnama, 2023). Pada proses persembahyangan di Pura Agung Besakih, umat Hindu akan dipandu/dipimpin oleh para Pemangku. Padatnya kegiatan persembahyangan dan banyaknya jumlah umat Hindu yang datang ke Pura Agung Besakih membuat aktivitas Pemangku sangat tinggi setiap harinya. Hal ini tentu saja membutuhkan stamina serta kesehatan yang prima bagi para Pemangku. Hasil analisis situasi menunjukkan bahwa sebagian besar Pemangku di kawasan Pura Agung Besakih berusia lebih dari 50 tahun. Selain itu, diketahui bahwa belum pernah dilakukan kegiatan pemeriksaan kesehatan bagi

para pemangku di kawasan pura tersebut. Hal ini diperkuat dengan surat permintaan dari mitra program Pengabdian kepada masyarakat, yaitu Badan Pengelola Fasilitas Kawasan Suci Pura Agung (FKSPA) Besakih. Menimbang beberapa faktor yang terkait dengan masalah kesehatan yang banyak ditemukan pada masyarakat, maka dilakukan penyuluhan kesehatan tentang PTM serta pemeriksaan kesehatan berupa pengukuran tekanan darah dan kolesterol total. Hasil dari pemeriksaan yang dilakukan diharapkan dapat digunakan untuk deteksi dini beberapa PTM seperti stroke, PJK, dan penyakit lain yang terkait dengan parameter yang diperiksa. Selain itu, hasil kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk melakukan pencegahan PTM sehingga dapat menurunkan angka morbiditas dan mortalitasnya.

IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan analisis situasi yang telah dilakukan, yang diperkuat dengan surat permintaan dari mitra kegiatan Pengabdian kepada masyarakat yaitu Badan Pengelola FKSPA maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang terjadi pada khalayak sasaran antara lain sebagai berikut

1. Pemangku di Kawasan Suci Pura Agung Besakih belum pernah memperoleh penyuluhan tentang PTM, terutama Hipertensi, Hiperkolesterolemia dan Diabetes Mellitus.
2. Pemangku di Kawasan Suci Pura Agung Besakih belum pernah memperoleh pemeriksaan kesehatan berupa pengukuran tekanan darah dan kolesterol total.
3. Pemangku di Kawasan Suci Pura Agung Besakih berjumlah ± 50 orang dan sebagian besar diantaranya berusia lebih dari 50 tahun.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan khalayak sasaran para Pemangku di Kawasan Suci Besakih, Karangasem yang berjumlah kurang lebih sebanyak 37 orang. Kegiatan penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan pada kegiatan ini dilaksanakan di area kantor Badan Pengelola Kawasan Suci Pura Agung Besakih, Karangasem, Bali. Lokasi kegiatan ini merupakan fasilitasi yang diberikan oleh pihak mitra kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Alat dan bahan yang diperlukan dalam kegiatan penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan ini adalah media edukasi berupa leaflet dan power point materi, alat dan bahan yang diperlukan untuk pemeriksaan tekanan darah dan kolesterol total yang meliputi tensimeter, POCT untuk pemeriksaan kolesterol, strip tes, *hand sanitizer*, alkohol *swab*, *blood lancet*, *autoclick*, kapas pembalut, *handscoon*, masker, *tissue*, instrumen untuk pencatatan hasil pemeriksaan serta bahan kontak yang akan diberikan kepada khalayak sasaran.

Metode yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah penyuluhan kesehatan dengan tema PTM dan pemeriksaan kesehatan yaitu tekanan darah dan kolesterol total. Penyuluhan kesehatan dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan khalayak sasaran mengenai hipertensi dan pentingnya pemeriksaan kolesterol terutama bagi para lansia. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan kesehatan berupa pemeriksaan tekanan darah dan kolesterol total yang dilanjutkan dengan konsultasi hasil pemeriksaan dengan klinisi dan pemberian multivitamin serta bahan kontak kepada khalayak sasaran. Evaluasi kegiatan dilaksanakan berdasarkan partisipasi khalayak sasaran dalam kegiatan yang telah dilaksanakan. Selanjutnya, sebagai bentuk tanggung jawab kegiatan, laporan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat disampaikan kepada mitra kegiatan, yaitu Badan Pengelola FKSPA Besakih.

Adapun prosedur kerja yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

1. Penjajakan kegiatan

Penjajakan kegiatan dilakukan melalui Badan Pengelola FKSPA Besakih. Berdasarkan hasil penjajakan disepakati beberapa hal, antara lain lokasi kegiatan, jadwal dan waktu pelaksanaan kegiatan serta jumlah khalayak sasaran kegiatan.

2. Komposisi tim pengabdian dan koordinasi pelaksanaan

Kelompok kerja tim dalam kegiatan ini dibagi ke dalam 2 bagian yaitu tim dosen dan tim teknis yang beranggotakan mahasiswa. Setiap bagian memegang peran berbeda dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Unsur dosen mengelola tahapan pengabdian mulai dari perencanaan, pelaksanaan kegiatan dan hingga evaluasi khalayak sasaran. Sedangkan tim mahasiswa melaksanakan tugas teknis meliputi persiapan, kegiatan lapangan dan proses final kegiatan dengan pengawasan tim dosen.

Koordinasi kegiatan dilakukan dengan mitra kegiatan yaitu Badan Pengelola FKSPA yang dalam hal ini juga berperan dalam mengkoordinir target sasaran dan instansi terkait di lokasi kegiatan untuk penjadwalan, persiapan lokasi kegiatan, hingga teknis pelaksanaan kegiatan di lapangan.

3. Penyusunan materi edukasi

Media edukasi untuk mendukung kegiatan pengabdian ini adalah leaflet yang dirancang khusus untuk khalayak sasaran. Penggunaan leaflet merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan PTM, yaitu hipertensi dan pentingnya pemeriksaan kolesterol total pada lansia.

4. Persiapan alat dan bahan kegiatan

Pada tahap ini dilakukan persiapan alat dan bahan yang diperlukan untuk pemeriksaan tekanan darah dan kolesterol total serta bahan kontak yang akan diberikan kepada khalayak sasaran. Adapun alat yang diperlukan adalah tensimeter, POCT untuk pemeriksaan kolesterol, strip tes, *hand sanitizer*, alkohol *swab*, *blood lancet*, *autoclick*, kapas pembalut, *handscoon*, masker, *tissue*, instrumen untuk pencatatan hasil pemeriksaan serta bahan kontak yang akan diberikan kepada khalayak sasaran.

5. Penyuluhan dan pemeriksaan tekanan darah dan kolesterol total

Pada kegiatan penyuluhan diberikan paparan materi tentang PTM, khususnya kondisi hipertensi yang meliputi definisi, pemeriksaan, faktor risiko, dampak dan pencegahan pengendaliannya serta pentingnya pemeriksaan kolesterol total terutama pada lansia sebagai salah satu pemeriksaan untuk deteksi dini berbagai penyakit yang erat kaitannya dengan kondisi hipertensi.

Pemeriksaan tekanan darah dilakukan dengan menggunakan alat tensimeter dengan prosedur pemeriksaan seperti dinyatakan dalam Bachtiar & Madjid (2015).

Selanjutnya dilakukan pemeriksaan kolesterol total pada Pemangku di Kawasan Suci Pura Agung Besakih dengan menggunakan metode *point of care testing* (POCT) dengan prosedur sebagai berikut (Saputri, 2020):

- a. Menyiapkan alat POCT kolesterol
- b. Memasukkan *blood lancet* ke dalam alat autoclick memilih nomor pada alat *autoclick* sesuai ketebalan kulit pasien
- c. Memasukkan strip tes kolesterol kedalam alat POCT
- d. Melakukan disinfeksi pada ujung jari tengah atau jari manis pasien dengan menggunakan alkohol *swab*
- e. Setelah alkohol pada ujung jari pasien telah kering, melakukan penusukan dengan menggunakan *blood lancet*
- f. Menghapus darah pertama yang keluar dengan kapas steril yang kering
- g. Menghisap sampel darah ke dalam strip dengan cara menempelkan ujung jari pada bagian khusus pada strip yang menyerap darah
- h. Menunggu hingga alat POCT menampilkan hasil pemeriksaan kolesterol total pada layar *display*
- i. Mencatat hasil pemeriksaan kadar kolesterol total

6. Evaluasi dan tindak lanjut kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk menilai keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan. Evaluasi kegiatan ini dilaksanakan berdasarkan tingkat partisipasi khalayak sasaran dalam setiap tahapan kegiatan. Tindak lanjut kegiatan dilakukan dengan rencana program lanjutan seperti pendampingan serta pemeriksaan kesehatan pada parameter yang lain.

7. Penyusunan laporan kegiatan

Penyusunan laporan hasil kegiatan dilakukan sebagai bentuk tanggung jawab kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang akan disampaikan kepada institusi dan mitra kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penyuluhan Kesehatan Tentang PTM

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan memberikan penyuluhan tentang PTM kepada khalayak sasaran. Penyuluhan dilakukan dengan memberikan paparan materi tentang PTM, khususnya kondisi hipertensi yang meliputi definisi, pemeriksaan, faktor risiko, dampak dan pencegahan pengendaliannya serta pentingnya pemeriksaan kolesterol total terutama pada lansia sebagai salah satu pemeriksaan untuk deteksi dini berbagai penyakit yang erat kaitannya dengan kondisi hipertensi. Media edukasi yang digunakan pada penyuluhan kesehatan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah leaflet yang disajikan pada Gambar 1. Kegiatan penyuluhan dalam pengabdian ini terlaksana dengan lancar dan peserta dapat mengikuti materi dengan baik. Dengan bantuan leaflet sebagai media edukasi, pengetahuan khalayak menjadi terarah dan terstruktur. Media edukasi berupa leaflet yang digunakan pada kegiatan ini disajikan pada Gambar 1.



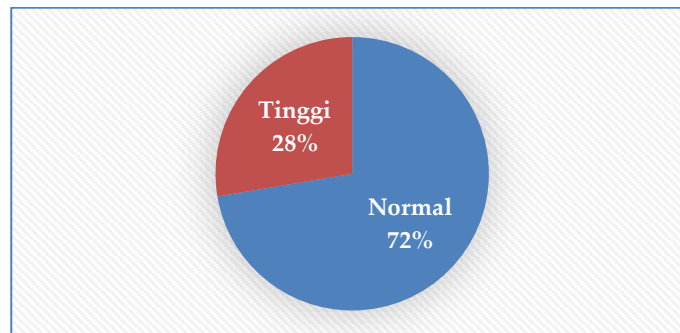
Gambar 1. Leaflet Sebagai Media Edukasi dalam Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

2. Pemeriksaan Tekanan Darah dan Kolesterol Total

Pemeriksaan kesehatan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan pemeriksaan tekanan darah. Berdasarkan hasil pemeriksaan tekanan darah, diketahui bahwa nilai tekanan darah khalayak sasaran pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berkisar antara 109/77 mmHg sampai dengan 200/110 mmHg. Tekanan darah pasien dinyatakan tinggi jika tekanan sistolik dan diastoliknya melebihi 140/90 mmHg. Jika dinyatakan dalam persen, sebanyak 72,34% kelompok sasaran memiliki tekanan darah normal dan sebanyak 27,66% memiliki tekanan darah tinggi. Sebaran karakteristik tekanan darah khalayak sasaran disajikan pada grafik pada Gambar 2.

Hipertensi merupakan suatu kondisi yang ditandai dengan adanya peningkatan tekanan darah melebihi normal. Kondisi hipertensi merupakan faktor risiko utama beberapa penyakit degeneratif seperti Penyakit Jantung Koroner (PJK) dan stroke. Kondisi hipertensi dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain faktor yang tidak dapat diubah seperti usia, jenis kelamin,

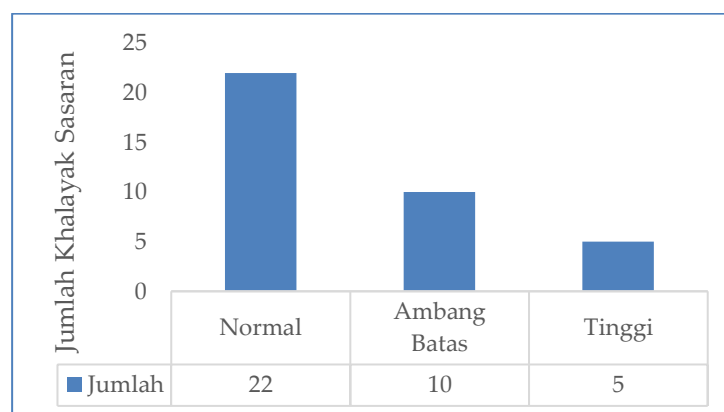
genetik/keturunan dan faktor risiko lain seperti kondisi patologis seperti kelainan ginjal, metabolisme atau tiroid, gaya hidup dan pola makan yang tidak sehat, obesitas serta kebiasaan merokok dan mengonsumsi alkohol (Sudayasa, et al., 2020).



Gambar 2. Sebaran Karakteristik Tekanan Darah Khalayak Sasaran

Pemeriksaan kesehatan lain yang dilakukan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah pemeriksaan kolesterol total. Pemeriksaan kolesterol total dalam sampel darah kapiler dilakukan dengan menggunakan metode POCT. Kadar kolesterol total dapat diklasifikasikan menjadi 3 kategori, yaitu tinggi jika kadar kolesterol totalnya >240 mg/dL, ambang batas jika kadar kolesterolnya berada pada rentang 200-239 mg/dL dan normal jika kadar kolesterol totalnya <200 mg/dL (Direktorat P2PTM, 2018). Berdasarkan hasil pemeriksaan diketahui bahwa kadar kolesterol total khalayak sasaran berada pada rentang nilai 117-283 mg/dL. Jika dinyatakan dalam persen, sebanyak 59,46% kelompok sasaran memiliki kadar kolesterol total normal, 27,03% memiliki kadar kolesterol pada kategori ambang batas, sedangkan 13,51% memiliki kadar kolesterol total pada kategori tinggi. Sebaran karakteristik kadar kolesterol total kelompok responden disajikan pada Gambar 3.

Hiperkolesterolemia merupakan kondisi terjadinya peningkatan kadar kolesterol di dalam tubuh yang melebihi nilai normal. Kondisi hiperkolesterolemia dapat meningkatkan risiko terjadinya aterosklerosis, PJK hingga pankreatitis. Kadar kolesterol yang tinggi dalam darah dapat menyebabkan terjadinya sumbatan di pembuluh darah perifer yang mengurangi suplai darah ke jantung. Kolesterol tinggi juga dapat menjadi pemicu hipertensi dan stroke. Faktor lain yang terkait dengan peningkatan kadar kolesterol adalah kebiasaan merokok. Aktivitas merokok dapat menyebabkan vasokonstriksi otot jantung yang dapat mengurangi kapasitas daya angkut oksigen ke seluruh tubuh (Aryani & Muna, 2023).



Gambar 3. Sebaran Karakteristik Kadar Kolesterol Total Khalayak Sasaran

Upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi dan hiperkolesterolemia dapat dilakukan dengan cara melakukan pemeriksaan tekanan darah dan kolesterol secara rutin serta melakukan modifikasi gaya hidup untuk mengurangi risiko kejadian PTM. Gambar 4 adalah dokumentasi

rangkaian kegiatan pengabdian mulai dari penyuluhan hingga konsultasi hasil pemeriksaan. Modifikasi gaya hidup dapat dilakukan dengan berolahraga secara teratur, mengonsumsi buah dan sayur, mengurangi konsumsi garam, gula dan makanan berlemak, mempertahankan berat badan ideal, serta tidak merokok dan mengonsumsi alkohol.



Gambar 4. *Penyuluhan Kesehatan, Pemeriksaan Tekanan Darah dan Kolesterol Total serta Konsultasi Hasil Pemeriksaan*

Aktivitas fisik seperti olahraga yang seimbang dan berkesinambungan dapat melatih otot jantung dan membakar lemak *visceral* yang dapat mengganggu otot jantung. Kontraksi dan dilatasi selama berlangsungnya aktivitas fisik dapat menambah kekuatan otot jantung untuk meningkatkan aliran darah ke seluruh tubuh (Aryani & Muna, 2023). Selain itu, pencegahan PTM dapat dilakukan dengan mengonsumsi tanaman yang berkhasiat terhadap kesehatan dan telah terbukti mengandung senyawa aktif yang potensial (Direktorat P2PTM, 2019; Habibah & Dewi, 2022).

Peningkatan upaya pencegahan dan pengendalian PTM dapat dilakukan melalui kegiatan yang menggerakkan dan memotivasi masyarakat untuk hidup sehat dengan Gerakan Masyarakat Sehat, salah satunya melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Mengingat terus meningkatnya tren PTM di masyarakat saat ini, kegiatan yang dilakukan sebagai upaya pencegahan PTM jauh lebih baik dilakukan, dan dinilai lebih efektif jika dibandingkan dengan pengobatan jika telah terjangkit PTM (Jepisa, Ririn, Monarisa, Wati, & Husni, 2023). Hasil pemeriksaan deteksi dini berbagai jenis PTM yang baik dapat menjadi salah satu indikator kualitas kesehatan yang baik pula (Supadmi, Utami, Saputri, Dinni, & Ahmad, 2024). Oleh karena itu, perlu kegiatan promotif dan preventif melalui edukasi dan pendampingan kepada masyarakat serta deteksi dini dengan pemeriksaan kesehatan terhadap *biomarker* PTM terutama pada kelompok berisiko sehingga dapat terwujud kualitas kesehatan masyarakat yang lebih baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan dapat disimpulkan adanya peningkatan pengetahuan khalayak sasaran tentang hipertensi dan kolesterol total. Pemeriksaan kesehatan dalam pengabdian ini juga mendapatkan informasi status kesehatan

khalayak sasaran. Tindak lanjut kegiatan ini adalah perlunya pendampingan kepada khalayak sasaran untuk mencegah kejadian PTM serta pemeriksaan kesehatan pada *biomarker* PTM yang lain. Secara administratif, diperlukan penyusunan dokumen kerjasama dengan mitra kegiatan sehingga memudahkan keberlanjutan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat.

Ucapan Terimakasih

Terimakasih disampaikan kepada Poltekkes Kemenkes Denpasar dan Badan Pengelola FKSPA Besakih sebagai mitra yang telah berpartisipasi aktif dalam memberikan fasilitasi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

REFERENSI

- Aryani, R., & Muna, S. (2023). Pemeriksaan Kesehatan Tekanan Darah, Gula Darah, Kolesterol, dan Asam Urat Gratis di Kota Banda Aceh. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(5), 9623-9628. doi:<https://doi.org/10.31004/cdj.v4i5.16310>
- Bachtiar, R. R., & Madjid, B. (2015). *Buku Panduan Pendidikan Keterampilan Klinik 1*. Makassar: Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
- Berti, V. R., & Purnama, A. N. (2023). Pura Agung Besakih Sebagai Objek Wisata Sejarah Di Kecamatan Rendang, Kabupaten Karangasem. *Jurnal Nirwasita*, 4(1), 88-97. doi:<https://doi.org/10.59672/nirwasita.v4i1.2775>
- Direktorat P2PTM. (2018, Agustus 24). *Berapa Nilai Kolesterol Total Anda?* Retrieved from Kementerian Kesehatan RI: <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/37/berapa-nilai-kolesterol-total-anda>
- Direktorat P2PTM. (2019). *Buku Pintar Kader POSBINDU*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Djuma, A. W., Octrisdey, K., Bia, M. B., Tangkelangi, M., Wuan, A. O., Nurdin, K. E., . . . Susilawati, N. M. (2018). Pemeriksaan Kolesterol dan Gula Darah pada Masyarakat di Lansiana Kupang Nusa Tenggara Timur. *Community Development Journal*, 2(2), 390-394. doi:<https://doi.org/10.33086/cdj.v2i2.647>
- Habibah, N., & Dewi, N. N. (2022). Pelatihan Pembuatan Teh Kelor-Jahe Sebagai Minuman Fungsional Kesehatan di Desa Ped, Nusa Penida. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*, 3(3), 211-220. doi:<https://doi.org/10.23960/jpkmt.v3i3.100>
- Jepisa, T., Ririn, Monarisa, Wati, L., & Husni. (2023). Upaya Peningkatan Kualitas Hidup Lansia Melalui Skrining PTM pada Lansia yang Tinggal di PSTW. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandira Cendikia*, 2(5), 39-46.
- Rizqi, E. R., Widawati, & Jannah, N. (2022). *Pelayanan Kesehatan dan Konsultasi Gizi pada Siswa SMA Teknologi Pekanbaru*. Kampar: Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
- Rumana, N. A., Sitoayu, L., & Indawati, L. (2019). *Pemeriksaan Kesehatan dalam Rangka Deteksi Dini Status Kesehatan Warga Dusun Lebak Part 2, Kabupaten Lebak Tahun 2018*. Jakarta: Universitas Esa Unggul.
- Saputri, R. A. (2020). *Membandingkan Kadar Kolesterol Total Menggunakan Metode Enzimatis Kolorimetrik dan Metode Point Of Care Testing pada Pasien Hipertensi*. Padang: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang.
- Sudayasa, I. P., Rahman, M. F., Eso, A., Jamaluddin, Parawansah, Alifariki, L. O., . . . Kholidha, A. N. (2020). Deteksi Dini Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular Pada Masyarakat Desa Andepali Kecamatan Sampara Kabupaten Konawe. *Journal of Community Engagement in Health*, 3(1), 60-66. doi:<https://doi.org/10.30994/jceh.v3i1.37>
- Supadmi, W., Utami, D., Saputri, G. Z., Dinni, S. M., & Ahmad, A. (2024). Pelatihan Relaksasi dan Skrining PTM dalam Penguatan Kesehatan Mental serta Fisik pada Diaspora PCI IMM Malaysia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (JUDIMAS)*, 2(2), 232-238. doi:<https://doi.org/10.54832/judimas.v2i2.268>

Pemanfaatan Tanaman Obat Anti-nyamuk Dan Pemberdayaan Masyarakat Kelurahan Kaliwadas, Kecamatan Sumber, Cirebon

Eva Luviriani^{(1)*}, Rizal Ibrahim Aji⁽²⁾, Haqoiroh⁽¹⁾, Yetti Hariningsih⁽¹⁾,
Amelia Jagaddhita Azhar⁽¹⁾, Alman Shafly Ramadhan⁽¹⁾, Hildan Bagus Hermawan⁽¹⁾,
Wafik Azizah⁽¹⁾, Malikhatul Fadliyah⁽¹⁾, Erika Widiawati⁽¹⁾, Winda Akhla Habibah⁽¹⁾,
Uswatun Khasanah⁽¹⁾, Jumaroh⁽¹⁾, dan Nurhaeni⁽¹⁾

⁽¹⁾Program Studi S1 Farmasi, STIKES An Nasher Cirebon

⁽²⁾Program Studi D3 Analisis Kesehatan, AAK An Nasher Cirebon

Ponpes Tarbiyatul Banin Kaliwadas, Kecamatan Sumber, Kabupaten Cirebon, 45611

Email : ^(*) eva_luviriani@stikesannasher.ac.id

ABSTRAK

Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Desa Kaliwadas tergolong tinggi. Faktor-faktor yang menyebabkannya antara lain berkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*, iklim, kepadatan penduduk, pengetahuan tentang cara pencegahan penyakit, dan perilaku sosial. Penggunaan obat nyamuk kimia dapat menimbulkan masalah kesehatan dan lingkungan. Tanaman serai wangi (*Cymbopogon nardus* L.) dapat diekstrak sebagai bahan anti nyamuk ramah lingkungan. Oleh karena itu, perlu dilaksanakan program pemberdayaan dan pemanfaatan tanaman pengusir nyamuk di Desa Kaliwadas untuk meningkatkan kesehatan dan perekonomian masyarakat melalui kegiatan penyuluhan, pelatihan budidaya serai wangi, pembuatan produk, dan pemasaran. Hasil dari program ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan tentang demam berdarah, pengobatan, pencegahan penyakit, dan pemanfaatan serai wangi. Masyarakat juga mampu membudidayakan tanaman serai wangi dan membuat produk biolarvasida serta semprotan pengusir nyamuk dari tanaman tersebut.

Kata kunci: Biolarvasida, Demam Berdarah, Spray Anti-nyamuk, Tanaman Serai Wangi

ABSTRACT

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) cases in Kaliwadas Village are highly prevalent. Factors contributing to DHF cases include the proliferation of Aedes aegypti mosquitoes, climate, population density, knowledge of disease prevention methods, and social behavior. The use of chemical mosquito repellents can cause health and environmental problems. Citronella plants (Cymbopogon nardus L.) can be extracted as an environmentally friendly repellent. Therefore, the empowerment to produce repellent from Citronella was targeted to the community to improve health and economic benefits. The scope of empowerment consists of health counseling, cultivation and repellent-producing training, and marketing. The results of this program show an increase in knowledge about dengue fever, treatment, disease prevention, and utilization of citronella. The community can also cultivate citronella plants and make bio larvicide products and mosquito repellent sprays from these plants.

Keywords: Biolarvacide, Dengue Fever, Mosquito Repellent Spray, Citronella Plant

Submit:
22.02.2024

Revised:
22.04.2024

Accepted:
09.06.2024

Available online:
28.07.2024

PENDAHULUAN

Pada tahun 2022 Jawa Barat menempati peringkat tertinggi dalam jumlah kasus demam berdarah, yaitu sebanyak 36.594 kasus dan menjadi provinsi dengan kasus tertinggi di Indonesia. Kabupaten Cirebon, sebagai salah satu bagian dari Jawa Barat memiliki kasus Demam Berdarah (DBD) mencapai 1.815 kasus, peningkatan ini sangat signifikan dibandingkan dengan tahun sebelumnya yaitu sebanyak 820 kasus (Dinas Kesehatan Cirebon, 2023). Kelurahan Kaliwadas, merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Cirebon yang memiliki tingkat prevalensi DBD yang cukup tinggi. Berbagai faktor dapat menjadi penyebab meningkatnya kasus DBD, di antaranya adalah kondisi iklim yang mendukung perkembangbiakan nyamuk vektor *Aedes aegypti*, meningkatnya kepadatan penduduk, kurangnya tingkat pengetahuan masyarakat mengenai DBD dan strategi pencegahan penyakit, serta perilaku Masyarakat (Adyatma, Damayanti, & Swastika, 2021).

Pada musim hujan, peningkatan genangan air menciptakan lingkungan yang mendukung perkembangan larva nyamuk *Aedes aegypti*, sehingga memperbesar risiko penularan penyakit DBD. Untuk mengatasi hal ini, strategi pencegahan difokuskan pada upaya menghilangkan tempat-tempat yang menjadi tempat berkembangbiaknya larva *Aedes aegypti* melalui Pendekatan 3M plus (menguras tempat penampungan air, menutup wadah penampungan air, dan mengubur barang bekas), serta melibatkan masyarakat dalam pengendalian vektor (Kemenkes RI, 2021). Selain itu, upaya pencegahan dilakukan dengan membunuh nyamuk dewasa menggunakan anti-nyamuk, kebijakan pemakaian kelambu atau pakaian pelindung yang dapat melindungi tubuh dari gigitan nyamuk. Langkah-langkah ini penting untuk mengurangi paparan nyamuk vektor dan meminimalkan risiko penularan penyakit (Direktorat Jenderal P2P, 2017).

Penggunaan anti-nyamuk yang mengandung bahan kimia berbahaya seperti DEET (diethylmetatoluamide) dan permethrin dapat berakibat mencemari lingkungan. Jika terkena kulit yang sensitif, sediaan tersebut dapat menimbulkan iritasi. Bahkan, jika terkena dalam dosis tinggi dan terserap oleh kulit, dapat menimbulkan kekejangan otot (Aini, Widiastuti, & Nadhifa, 2016). Oleh karena itu, diperlukan inovasi penggunaan tanaman obat yang efektif sebagai bahan dasar obat anti-nyamuk alami, seperti serai wangi (*Cymbopogon nardus* L.). Alternatif ini tidak hanya ramah lingkungan, melainkan juga mudah ditemukan dan dapat diproduksi secara mandiri di lingkungan rumah (Marby, 2019) dan (Yanti, Sari, & Triana, 2022). Studi menunjukkan bahwa ekstrak batang serai wangi efektif membunuh nyamuk *Aedes* sp.

Upaya pemberdayaan masyarakat di Kelurahan Kaliwadas melalui organisasi Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) menyoroti kesadaran akan pentingnya keragaman tanaman sebagai langkah menuju pertanian berkelanjutan. Pengembangan tanaman obat, seperti serai wangi, sebagai bahan anti-nyamuk mandiri di lingkungan rumah, bukan hanya meningkatkan keragaman hasil pertanian, tetapi juga memberikan kegiatan produktif kepada ibu rumah tangga sebagai potensi sumber penghasilan tambahan bagi keluarga. Program pemberdayaan dan pemanfaatan tanaman obat anti-nyamuk menjadi langkah strategis dalam upaya peningkatan ekonomi masyarakat, dengan produk obat *spray* anti-nyamuk dan larvasida alami yang memiliki potensi daya jual tinggi. Dengan demikian, PKK dapat berperan aktif dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan kesehatan masyarakat di Kelurahan Kaliwadas.

IDENTIFIKASI MASALAH

Peningkatan Kasus Demam Berdarah (DBD) menjadi perhatian utama di Jawa Barat, khususnya di Kabupaten Cirebon. Berbagai faktor seperti kondisi iklim, kepadatan penduduk, kurangnya pengetahuan masyarakat, dan perilaku masyarakat menjadi penyebab utama dari peningkatan ini. Kelurahan Kaliwadas, sebagai bagian dari Kabupaten Cirebon, menunjukkan tingkat prevalensi DBD yang cukup tinggi, hal ini mengindikasikan adanya masalah kesehatan yang perlu mendapatkan perhatian serius. Faktor lingkungan, terutama selama musim hujan, menjadi

pemicu peningkatan kasus DBD karena genangan air yang mendukung perkembangan larva nyamuk *Aedes aegypti* dan meningkatkan risiko penularan penyakit.

Selain masalah lingkungan, tingkat pengetahuan masyarakat mengenai penyakit DBD juga masih kurang. Strategi pencegahan yang saat ini diterapkan, seperti pendekatan 3M plus dan penggunaan anti-nyamuk, dinilai kurang optimal. Terdapat kekhawatiran terhadap dampak lingkungan dan kesehatan dari penggunaan anti-nyamuk kimia, seperti DEET dan permethrin. Oleh karena itu, diperlukan inovasi penggunaan tanaman obat dari serai wangi (*Cymbopogon nardus* L.) sebagai anti-nyamuk dan biolarvasida, yang diharapkan lebih ramah lingkungan dan aman untuk menggantikan anti-nyamuk dan larvasida kimia.

Masalah lain yang terjadi pada masyarakat di Kelurahan Kaliwadas adalah kurangnya keragaman hasil pertanian, mengingat banyaknya mata pencaharian masyarakat sebagai petani. Oleh karena itu, dalam rangka meningkatkan keragaman hasil pertanian, perlu dilakukan pelatihan budidaya tanaman serai wangi yang bermanfaat untuk kesehatan khususnya dalam upaya pencegahan penyakit demam berdarah. Produk kesehatan yang dapat dibuat dari hasil budidaya tanaman serai wangi adalah produk anti-nyamuk dan biolarvasida yang kemudian dapat dipasarkan melalui kios tanaman herbal sebagai upaya meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat Kelurahan Kaliwadas.

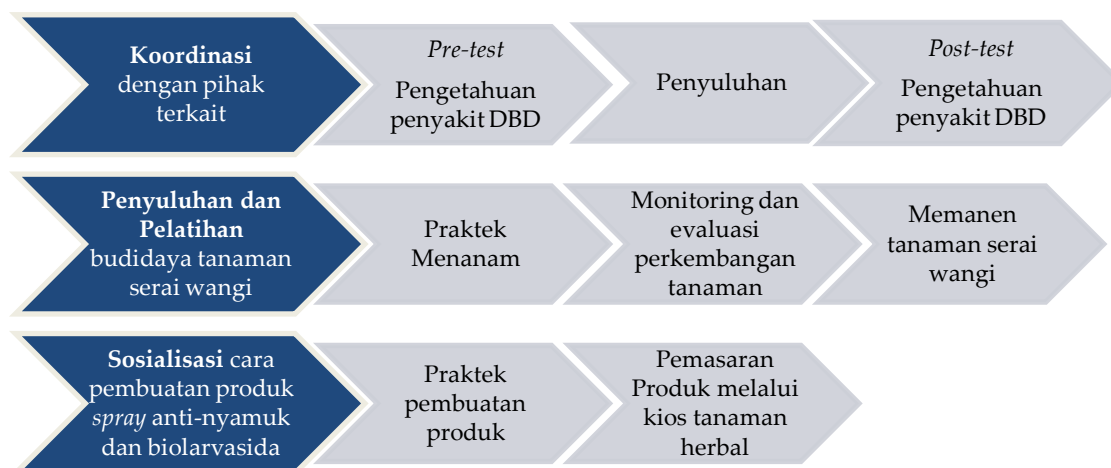
Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dijelaskan, kondisi ideal yang ingin dicapai melalui program pemberdayaan masyarakat di Kelurahan Kaliwadas adalah pertama, mengurangi angka kasus DBD. Hal ini dapat dicapai dengan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang DBD dan strategi pencegahannya, serta mengoptimalkan pengendalian vektor nyamuk *Aedes aegypti*. Kedua, mengganti penggunaan anti-nyamuk kimia yang berdampak negatif dengan alternatif anti-nyamuk alami berbahan dasar tanaman herbal seperti serai wangi. Selain itu, diharapkan program ini dapat meningkatkan hasil pertanian masyarakat serta menjadikan budidaya serai wangi sebagai sumber penghasilan tambahan sehingga diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat Kelurahan Kaliwadas. Terakhir, kelompok ibu PKK diharapkan dapat berperan sebagai subjek utama dalam program pemberdayaan, guna penanggulangan DBD secara mandiri dan berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat ini melibatkan partisipasi aktif masyarakat guna penanggulangan penyakit demam berdarah secara berkelanjutan. Kelompok sasaran utama dalam kegiatan ini adalah kelompok ibu PKK di Kelurahan Kaliwadas, Kecamatan Sumber, Kabupaten Cirebon. Mitra kerja yang bekerjasama adalah Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Plered Kabupaten Cirebon. Tahapan pelaksanaan program ini meliputi koordinasi awal dengan pihak kelurahan untuk memperoleh perizinan dan merencanakan kegiatan, *pre-test* sebagai survei awal menggunakan kuesioner untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat mengenai penyakit demam berdarah, pengobatan, pencegahan penyakit, dan pemanfaatan tanaman obat. Kemudian dilakukan penyuluhan secara visual dan interaktif menggunakan alat bantu seperti proyektor, layar proyektor, ATK, dan laptop. Dilanjutkan dengan *post-test* untuk menilai peningkatan pengetahuan. Setelah itu dilakukan serangkaian kegiatan yang melibatkan partisipasi kelompok ibu PKK seperti pelatihan budidaya tanaman obat serai wangi, praktek penanaman, monitoring perkembangan tanaman, pembuatan produk *spray* anti-nyamuk dan biolarvasida secara tradisional, serta pemasaran hasil produk melalui kios herbal yang dikelola oleh masyarakat.

Kegiatan pelatihan budidaya tanaman obat melibatkan mitra kerja BPP Plered. Alat bantu yang digunakan meliputi tanah, sekop, pupuk tanaman, sarung berkebun, pot, dan polybag. Kemudian dilanjutkan dengan praktek menanam oleh kelompok ibu PKK. Setelah itu, dilakukan pemberian pupuk, monitoring dan evaluasi perkembangan tanaman sebanyak dua kali selama 4 bulan hingga masa panen. Setelah masa panen tiba, kelompok ibu PKK diberikan materi tentang pembuatan produk *spray* anti-nyamuk dan biolarvasida melalui sosialisasi menggunakan alat bantu

buku panduan pembuatan produk yang dibuat oleh tim PPK Ormawa BEM STIKES An Nasher Cirebon, LCD TV, dan laptop.



Gambar 1. Rangkaian Kegiatan Pengabdian di Kelurahan Kaliwadas, Kecamatan Sumber, Kabupaten Cirebon

Selanjutnya, kelompok ibu PKK membuat produk *spray* anti-nyamuk dan biolarvasida di Laboratorium Farmakologi STIKES An Nasher Cirebon. Alat bantu yang digunakan yaitu pisau, talenan, blender, panci, spatula, dan kompor. Setelah itu, dilanjutkan dengan pengemasan produk menggunakan botol *spray* 60 ml, kantong teh, dan plastik klip untuk biolarvasida, kemudian diberi label dan dipasarkan melalui kios tanaman herbal. Label produk *spray* anti-nyamuk dan biolarvasida berisi informasi netto, komposisi, dan cara penggunaan. Rincian tahapan pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada Gambar 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penyuluhan Penyakit Demam Berdarah, Pengobatan, Pencegahan Penyakit, dan Pemanfaatan Tanaman Obat

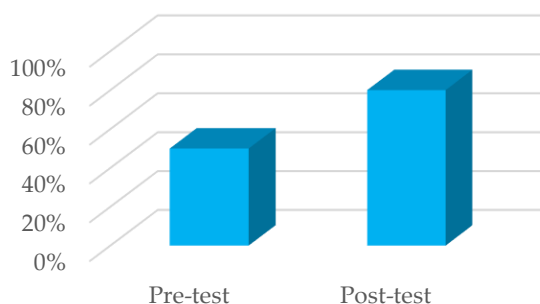
Kegiatan diawali dengan sambutan pembukaan yang disampaikan oleh Ibu Kepala Kelurahan Kaliwadas, Kec. Sumber, Kab. Cirebon. Kegiatan pertama yaitu penyuluhan tentang penyakit demam berdarah. Semua responden dari kelompok ibu PKK dibagikan soal *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan penyakit demam berdarah, pengobatan, pencegahan, dan pemanfaatan tanaman obat. Setelah dilakukan *pre-test*, kemudian responden diberikan penyuluhan yang dilanjutkan dengan *post-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat setelah diberikan penyuluhan. Foto pembukaan dan penyuluhan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Acara Pembukaan dan Penyuluhan di Kelurahan Kaliwadas, Kecamatan Sumber, Kabupaten

Cirebon

Indikator keberhasilan pada kegiatan ini yaitu meningkatnya pengetahuan masyarakat tentang demam berdarah, pengobatan, pencegahan penyakit, dan pemanfaatan tanaman obat. Menurut (Damayanti, Pusparini, Djannatun, & Ferlianti, 2017) bahwa keberhasilan penyuluhan dalam meningkatkan pengetahuan dapat dilakukan *pre-test* dan *post-test*. Grafik Presentase hasil *pre-test* dan *post-test* masyarakat tentang pengetahuan demam berdarah, pengobatan, pencegahan penyakit dan pemanfaatan tanaman obat dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Hasil Pre-Test dan Post-Test Masyarakat Tentang Pengetahuan Penyakit Demam Berdarah, Pencegahan Penyakit dan Pemanfaatan Tanaman Obat

Pada kegiatan pertama yaitu penyuluhan tentang penyakit demam berdarah, semua responden yang berasal dari kelompok ibu PKK dibagi lembar pertanyaan *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan mengenai penyakit demam berdarah, pengobatan, pencegahan, dan pemanfaatan tanaman obat. Setelah dilakukan *pre-test*, kemudian responden diberikan penyuluhan yang dilanjutkan dengan *post-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat setelah diberikan penyuluhan. Indikator keberhasilan pada kegiatan ini yaitu meningkatnya pengetahuan masyarakat tentang demam berdarah, pengobatan, pencegahan penyakit, dan pemanfaatan tanaman obat. Menurut (Adyatma, Damayanti, & Swastika, 2021) bahwa keberhasilan penyuluhan dalam meningkatkan pengetahuan dapat dilakukan *pre-test* dan *post-test*. Grafik persentase hasil *pre-test* dan *post-test* masyarakat tentang pengetahuan demam berdarah, pengobatan, pencegahan penyakit dan pemanfaatan tanaman obat dapat dilihat pada Gambar 3.

Berdasarkan Gambar 3, didapatkan rata-rata hasil *pre-test* masyarakat sebesar 50%, sedangkan hasil *post-test* mencapai 80%. Hasil ini mengindikasikan bahwa kegiatan penyuluhan efektif untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat, sesuai dengan hasil pengabdian masyarakat sebelumnya oleh (Ariyani, Saputra, & Dewi, 2023) yang mencatat bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan antusiasme masyarakat setelah menerima penyuluhan atau informasi terkait masalah tersebut. Dokumentasi kegiatan pembukaan penyuluhan yang berlokasi di Kelurahan Kaliwadas dapat dilihat pada Gambar 2.

2. Penyuluhan dan Pelatihan Budidaya Tanaman Serai Wangi

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan budidaya tanaman serai wangi disampaikan oleh mitra Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Plered pada tanggal 26 Juli 2023. Masyarakat menyimak penjelasan tentang cara menanam, pemeliharaan, dan cara memanen tanaman serai wangi. Setelah itu masyarakat melakukan praktek menanam menggunakan media tanah pada *polybag*. Kemudian, pada hari yang sama setelah pelatihan, kelompok ibu PKK langsung melakukan penanaman bibit serai di halaman rumah ketua kelompok. Kegiatan penyuluhan dan praktek budidaya tanaman serai wangi dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pemaparan Materi Budidaya dan Praktek Penanaman Serai Wangi

Setelah itu, tim PPK Ormawa BEM STIKES An Nasher melakukan 2 kali kunjungan untuk melihat perkembangan tanaman dan pemberian pupuk pada tanggal 10 Agustus 2023 dan 1 September 2023. Selama kunjungan, seluruh tanaman serai terlihat tumbuh dengan baik dan tidak ditemukan masalah pada tanaman. Dokumentasi kegiatan *Survey* perkembangan tanaman dan pemberian pupuk pada tanaman serai wangi dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Survey Perkembangan Tanaman Serai Wangi dan Pemberian Pupuk

Indikator keberhasilan kegiatan budidaya tanaman serai wangi yaitu dilihat dari peningkatan tinggi tanaman dari waktu ke waktu. Ciri tanaman yang sehat dan subur adalah tanaman memiliki daun yang hijau, lebar, dan tidak terdapat bercak kuning atau coklat, serta terdapat pertumbuhan tunas dan cabang. Hasil budidaya menunjukkan pertumbuhan tanaman yang baik sesuai dengan indikator keberhasilan karena rutin dilakukan monitoring dan pemberian pupuk sebanyak 2 kali selama kurang lebih 4 bulan. Tanaman serai dipanen pada tanggal 18 November 2023 dengan usia tanaman kurang lebih 4 bulan setelah ditanam dari bibit yang sudah berusia 2 minggu. Dokumentasi perkembangan tanaman serai wangi dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Perkembangan Tanaman Serai Wangi pada Umur 2 Minggu, 29 Hari, dan 124 Hari

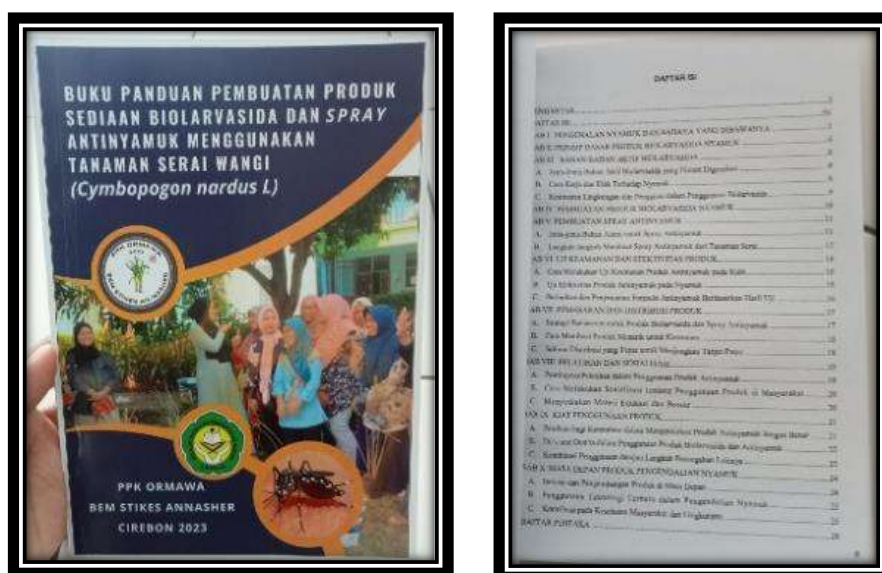
3. Uji Pendahuluan Pembuatan Produk *Spray* Anti-nyamuk dan Biolarvasida dari Tanaman Serai Wangi

Sebelum dilakukan pelatihan pembuatan produk, tim PPK Ormawa STIKES An Nasher Cirebon terlebih dahulu melakukan uji pendahuluan. Tujuan uji pendahuluan ini adalah untuk uji coba pembuatan produk agar didapatkan formula *spray* anti-nyamuk yang aman tidak mengiritasi kulit dan tidak lengket. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 15 November 2023. Foto kegiatan *uji coba* ini dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Uji Coba Pembuatan Formula *Spray* Anti Nyamuk dari Ekstrak Serai Wangi

Setelah uji coba selesai, prosedur pembuatan *spray* anti-nyamuk dan biolarvasida dituliskan dalam buku panduan untuk dimanfaatkan oleh peserta pelatihan. Buku panduan ini berisi informasi bahan aktif biolarvasida, prosedur pembuatan produk, uji keamanan dan efektivitas produk, proses pemasaran dan distribusi produk. Buku tersebut kemudian dibagikan kepada kelompok ibu PKK yang akan melaksanakan praktek pembuatan produk. Tampilan buku panduan dan daftar isi buku dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Buku Panduan Pembuatan Produk Spray Anti-nyamuk

Pembuatan produk *spray* anti-nyamuk dilakukan dengan metode ekstraksi maserasi dan tradisional. Ekstrak kental yang didapatkan kemudian dibuat konsentrasi sebesar 30% dan dibuat sediaan menggunakan formula pada penelitian (Rasydy, Kuncoro, & Hasibuan, 2020). Komposisi bahan *spray* ini dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Formulasi *Spray* Anti-nyamuk Ekstrak Serai Wangi

Bahan	Konsentrasi ekstrak 30%	Fungsi
Ekstrak (gram)	30 gram	Zat Aktif
Propilen Glikol	20 ml	Konsolven
Etanol 96%	Ad 100 ml	Pembawa

Sumber : (Ode et al., 2020)

Menurut penelitian Sari, Triana, & Yanti, (2022) pada konsentrasi sebesar 30% sudah menghasilkan dayaproteksi sebesar 82,26% selama 5 jam. Berdasarkan referensi tersebut maka tim PPK Ormawa BEM STIKES An Nasher menggunakan ekstrak sebesar 30%. Sedangkan pada metode tradisional dilakukan dengan merebus tanaman serai dan diambil airnya. Cara penggunaan produk *spray* anti-nyamuk yaitu dengan menyemprotkannya pada permukaan kulit. Untuk produk biolarvasida dibuat dengan cara menghaluskan bagian batang dan daun tanaman serai wangi yang telah kering menggunakan blender dan pengayakan. Setelah itu dikemas pada kantong teh sebanyak 10 gram/kantong yang kemudian dapat digunakan pada air sebanyak 2 liter selama 12 jam untuk mematikan jentik nyamuk. Setelah mendapatkan formula yang sesuai dan aman untuk kulit, produk tersebut kemudian dibagikan kepada kelompok ibu PKK Kelurahan Kaliwadass.

4. Sosialisasi dan Praktek Pembuatan Produk *Spray* Anti-nyamuk dan Biolarvasida dari Tanaman Serai Wangi

Kegiatan sosialisasi dan pembuatan produk *spray* anti-nyamuk dan biolarvasida dilakukan pada tanggal 18 November 2023. Sosialisasi dilakukan di aula STIKES An Nasher Cirebon dengan pemaparan materi dari dosen pendamping dan tim PPK Ormawa BEM STIKES An Nasher Cirebon. Topik yang dibahas adalah bahan aktif biolarvasida, prosedur pembuatan biolarvasida, *spray* anti-nyamuk dengan metode maserasi dan tradisional, uji keamanan dan efektivitas produk. Setelah itu, kelompok ibu PKK melaksanakan praktek pembuatan produk *spray* anti-nyamuk dan biolarvasida.

Pembuatan produk dilakukan di Laboratorium Farmakologi STIKES An Nasher Cirebon. Pembuatan *spray* anti-nyamuk menggunakan metode tradisional dengan alasan agar dapat diterapkan di rumah menggunakan peralatan sederhana. Produk diekstrak dari seluruh bagian tanaman serai wangi kecuali akar dari tanaman berusia 4 bulan 4 hari oleh ibu PKK. Produk yang telah dikemas kemudian dipasarkan melalui kios tanaman herbal masyarakat Kelurahan Kaliwadas, Kecamatan Sumber, Kabupaten Cirebon. Produk *spray* dan biolarvasida serbuk dapat dilihat pada Gambar 9 sedangkan etalase toko yang menjualnya dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 9. Kemasan Produk Spray Anti Nyamuk dan Biolarvasida Serbuk dengan Label Lokal

Dengan adanya produk-produk ini, kebutuhan masyarakat akan produk sejenis dapat diproduksi secara mandiri dari lingkungan lokal. Kesenambungan produksi juga dapat dipertahankan dengan adanya bahan baku serai wangi yang dipanen dari tanaman masyarakat sekitar Kelurahan Kaliwadas.



Gambar 10. Sampel Produk-Produk pada Etalase Kios Kelurahan Kaliwadas.

Kendala pemasaran produk ini juga dapat diatasi dengan adanya kios Kelurahan Kaliwadas sebagai tempat pemasaran produk (Gambar 10). Dengan demikian, pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan pengabdian ini telah mengedukasi masyarakat Kelurahan Kaliwadas sehingga dapat berpartisipasi mulai dari pra-produksi hingga pasca-produksi untuk peningkatan ekonomi.

KESIMPULAN

Kegiatan ini telah terlaksana sebagaimana mestinya dengan beberapa kesimpulan. Pertama, tingkat pengetahuan sebelum dan setelah penyuluhan tentang demam berdarah, pengobatan, pencegahan penyakit, dan pemanfaatan tanaman obat meningkat. Hasil rata-rata pengetahuan responden naik dari 50% menjadi 80%. Kedua, pelatihan budidaya tanaman serai wangi

(*Cymbopogon nardus* L.) telah berhasil dengan baik. Hal ini ditandai dengan pertumbuhan tanaman yang sehat dan tanpa masalah, serta panen yang sukses setelah 4 bulan. Ketiga, sosialisasi dan pembuatan produk dari tanaman serai wangi (*Cymbopogon nardus* L.) telah membekali masyarakat dengan keterampilan dalam membuat produk yang dapat mencegah peningkatan kasus DBD seperti *spray* anti-nyamuk dan biolarvasida sekaligus berdampak secara ekonomis bagi Masyarakat.

Ucapan Terima Kasih

Tim Program Penguatan Kapasitas Organisasi Mahasiswa (PPK ORMAWA) BEM STIKES An Nasher Cirebon mengucapkan terimakasih kepada Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi, Kemdikbudristek yang telah membiayai dan memberikan kesempatan BEM STIKES An Nasher untuk melaksanakan kegiatan ini. Terima kasih juga kami sampaikan kepada Ibu Lurah Kaliwadas Kecamatan Sumber Kabupaten Cirebon yang telah memberikan izin dan membantu dalam penyelenggaraan kegiatan ini dari awal hingga akhir kegiatan. Kepada pihak Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Plered kabupaten Cirebon kami ucapkan terima kasih karena telah berpartisipasi dan berkenan menjadi mitra kegiatan pelatihan budidaya tanaman serai wangi bagi masyarakat. Tidak lupa juga kami ucapkan terima kasih kepada Ketua STIKES An Nasher yang telah memfasilitasi penggunaan ruang kelas dan laboratorium Farmakologi Program Studi S1 Farmasi untuk pelatihan dalam kegiatan ini.

REFERENSI

- Adyatma, I. B. P., Damayanti, P. T. A., & Swastika, I. K. (2021). Status Resistensi Larva Nyamuk *Aedes aegypti* terhadap Temefos di Desa Peguyangan Kaja, Kota Denpasar tahun 2020. *Intisari Sains Medis*, 12(1), 294-297. doi:<https://doi.org/10.15562/ism.v12i1.944>
- Aini, R., Widiastuti, R., & Nadhifa, N. A. (2016). Uji Efektifitas Formula Spray Dari Minyak Atsiri Herba Kemangi (*Ocimum Sanctum* L) sebagai Repellent Nyamuk *Aedes aegypti*. *Jurnal Ilmiah Manuntung: Sains Farmasi dan Kesehatan*, 2(2), 189-197. doi:<https://doi.org/10.51352/jim.v2i2.66>
- Ariyani, Y., Saputra, A. U., & Dewi, P. (2023). Penyuluhan Kesehatan Tentang Pencegahan Demam Berdarah Puskesmas Sako Palembang Tahun 2022. *Nanggroe: Jurnal Pengabdian Cendikia*, 2(4), 6-11. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.8232190>
- Damayanti, N. A., Pusparini, M., Djannatun, T., & Ferlianti, R. (2017). Metode *pre-test* dan *post-test* sebagai salah satu alat ukur keberhasilan kegiatan penyuluhan kesehatan tentang tuberkulosis di Kelurahan Utan Panjang, Jakarta Pusat. *Prosiding SNaPP: Kesehatan (Kedokteran, kebidanan, Keperawatan, Farmasi, dan Psikologi)*. 3, pp. 144-150. Bandung: Universitas Islam Bandung. Retrieved Januari 8, 2024, from <https://proceeding.unisba.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/1131>
- Dinas Kesehatan Cirebon. (2023, Agustus 3). *Jumlah Kasus DBD berdasarkan Jenis Kelamin Menurut Kecamatan dan Puskesmas di Kabupaten Cirebon*. Retrieved Januari 4, 2024, from Open Data Kabupaten Cirebon: <https://opendata.cirebonkab.go.id/dataset/jumlah-kasus-dbd-berdasarkan-jenis-kelamin-menurut-kecamatan-dan-puskesmas-di-kabupaten-cirebon-2>
- Direktorat Jenderal P2P. (2017). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes RI. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Marby, Y. H. (2019). *Efektivitas Ekstrak Batang Serai Wangi (Cymbopogon Nardus) Terhadap Kematian Nyamuk Aedes Sp*. Kupang: Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
- Rasydy, L. O. A., Kuncoro, B., & Hasibuan, M. Y. (2020). Formulasi Sediaan Spray Daun Dan Batang Serai Wangi (*Cymbopogon Nardus* L.) Sebagai Antinyamuk *Culex S.p*. *Jurnal Farmagazine*, 7(1), 45-50. doi:<https://dx.doi.org/10.47653/farm.v7i1.150>
- Yanti, C. A., Sari, M., & Triana, A. (2022). Daya Proteksi Serai Wangi (*Cymbopogon winterianus* Jowitt) sebagai Repelen dari Nyamuk *Aedes aegypti*. *Jurnal Vektor Penyakit*, 15(2), 99-106. doi:<https://doi.org/10.22435/vektorp.v15i2.5126>

Penyuluhan Pentingnya Menjaga Hutan Konservasi Dengan Pelibatan Remaja Desa Ciwidey Melalui Pembentukan *Youth Forest Guardians*

Raizal Fahmi Solihat^{(1)*}, Asep Purwanto⁽¹⁾, Prasetyo Widodo⁽¹⁾,
Fahriza Luth⁽¹⁾, dan Ishak Tan⁽¹⁾

Program studi kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Winaya Mukti
Jl. Bandung-Sumedang No.29, Gunungmanik, Kec. Tanjungsari, Kab. Sumedang, 45362
Email : (*) raizalfahmi@unwim.ac.id

ABSTRAK

Jawa Barat merupakan daerah rawan longsor, banjir dan lainnya. Kondisi alam ini memprihatinkan jika berlanjut sampai ke generasi berikut. Agen perubahan remaja perlu dipersiapkan untuk membawa masa depan hutan yang berkelanjutan. Fakultas Kehutanan Universitas Winaya Mukti melakukan pengabdian terhadap 43 remaja. Tema pengabdian adalah Kelestarian Hutan yang dilaksanakan pada 28 November 2023 – 23 Maret 2024 di Desa Ciwidey, Kecamatan Ciwidey, Kabupaten Bandung. Pelaksanaan pengabdian ini terdiri dari pemberian beberapa materi seperti pengenalan dasar-dasar hutan dan kehutanan, pemanfaatan hutan berkelanjutan, dasar-dasar konservasi, dasar-dasar organisasi kepemimpinan, dan praktik pengenalan flora dan fauna di Desa Ciwidey. Pengabdian ini memperoleh tanggapan positif dan meningkatkan pemahaman peserta sebesar 50,4%. Keberhasilan ini secara resmi membentuk komunitas *Youth Forest Guardians*, yang bertugas untuk menjaga kelestarian alam di Desa Ciwidey.

Kata kunci: Bencana Alam, Konservasi Hutan, Remaja

ABSTRACT

West Java is an area prone to landslides, floods, and others. This natural condition is worrying if it continues to the next generation. Youth change agents need to be prepared to bring a sustainable forest future. The Faculty of Forestry, Winaya Mukti University, conducted community service for 43 teenagers. The service theme was Forest Sustainability, carried out on November 28, 2023 - March 23, 2024, in Ciwidey Village, Ciwidey District, Bandung Regency. The implementation of this service consisted of providing several lessons such as an introduction to the basics of forests and forestry, sustainable forest utilization, conservation basics, leadership organizations, and practices for recognizing flora and fauna in Ciwidey Village. This service received a positive response and increased participants' understanding by 50.4%. This success officially formed the *Youth Forest Guardians* community, tasked with preserving nature in Ciwidey Village.

Keywords: Forest Conservation, Natural Disaster, Youth

Submit:	Revised:	Accepted:	Available online:
27.03.2024	25.04.2024	22.06.2024	02.08.2024

PENDAHULUAN

Hutan merupakan ekosistem penting bagi kelangsungan kehidupan di Bumi. Indonesia memiliki beragam jenis ekosistem hutan, diantaranya yaitu hutan hujan tropis, hutan sabana, hutan rawa gambut, hutan musim, hutan homogen, hutan bakau, dan hutan *boreal*. Indonesia mengatur pengelolaan setiap ekosistem dengan berdasarkan fungsi yang diklasifikasikan menjadi kawasan lindung, kawasan produksi dan kawasan konservasi (Rahman, Pratiwi, & Sa'idah, 2020). Pengklasifikasian ini diatur dan ditetapkan oleh pemerintah Indonesia. Pada kawasan konservasi, Pemerintah Indonesia telah menetapkan sekitar 27 juta hektar atau 21 persen dari total hutan dan perairan di Indonesia (Qodriyatun, 2019). Saat ini, sebagian besar hutan konservasi tersebut telah berada dalam tekanan yang mengancam keanekaragaman hayati dan menyebabkan dampak negatif terhadap iklim global (KLHK RI, 2023). Hal ini dipicu dengan peningkatan laju pertumbuhan masyarakat sekitar hutan konservasi yang mendorong masyarakat untuk terus membuat hunian baru dan menyebar sampai ke lahan hutan tanpa mempertimbangkan aspek kelestarian. Hal ini menjadi perhatian khusus terutama pada perubahan fungsi lahan yang telah banyak berubah dari fungsi lahan sebagai hutan konservasi menjadi lahan pemukiman (Katherina, 2017). Fungsi hutan konservasi agar keseimbangan ekosistem dan pelestarian keanekaragaman hayati, artinya perubahan fungsi tersebut menyebabkan kita kehilangan keseimbangan ekosistem dan terjadi penurunan jumlah keanekaragaman hayati (Jainuddin, 2023).

Menurut Qodriyatun (2019), hasil survei 2014 menunjukkan bahwa sekitar 2.037 desa atau 2,48 persen desa berlokasi di dalam kawasan hutan, 19.247 desa atau 23,42 persen desa bertempat di sekitar hutan dan sisanya terletak di luar kawasan hutan. Jumlah persentase ini menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat lokal, secara turun temurun mereka hidup berdampingan dan bergantung dengan hutan. Solusi yang dapat diberikan untuk kelestarian hutan perlu melibatkan masyarakat lokal. Proses kelestarian hutan tidak bisa dijalankan dalam waktu yang singkat, perlu ada tindakan berkelanjutan yang diperankan oleh agen perubahan masa depan. Salah satu agen tersebut adalah kelompok usia remaja. Remaja atau setingkat SMP – SMA adalah langkah penting dalam upaya pelestarian hutan dan lingkungan karena remaja merupakan generasi penerus yang memiliki peran strategis dalam menciptakan masa depan hutan yang berkelanjutan (Silfiana & Samsuri, 2019). Dengan pendekatan edukasi yang interaktif, partisipasi aktif, serta kegiatan kreatif, diharapkan para peserta akan memiliki kesadaran yang lebih mendalam tentang pentingnya pelestarian hutan dan lingkungan. Selain itu, peran remaja bisa menjadi contoh yang baik bagi masyarakat dalam upaya kepeduliannya di dalam penyelamatan dan pelestarian lingkungan (Mukhlisah, Harlina, Amran, & Syam, 2019). Berdasarkan latar belakang ini, maka pengedukasian dari tim Fakultas Kehutanan terapkan dalam program pengabdian berupa upaya pembentukan *Youth Forest Guardians* (YFG) yang berfokus pada wilayah hutan Ciwidey, Jawa Barat. Program pengabdian ini bertujuan untuk menginspirasi dan memotivasi remaja setempat untuk berkontribusi dalam menjaga keanekaragaman hayati dan memastikan ketersediaan sumber daya alam untuk generasi mendatang.

IDENTIFIKASI MASALAH

Jawa Barat merupakan provinsi dengan data kejadian yang paling banyak mengalami bencana alam seperti longsor, banjir dan lainnya (Herviany, Delima, Nurhidayah, & Kasini, 2021). Permasalahan ini disebabkan tingginya penurunan jumlah kawasan hutan konservasi yang berganti alih fungsi. Kondisi alam yang terus memprihatinkan apabila terus berlanjut sampai ke generasi berikut akan berakibat semakin parah. Oleh karena itu, perlu ada suatu agen perubahan yang siap membawa masa depan hutan yang berkelanjutan yaitu remaja yang bisa dijadikan *Youth Forest Guardians*. Dengan berfokus salah satu masyarakat sekitar hutan di Jawa Barat yaitu di Desa Ciwidey, tim pengabdian mengamati bahwa banyak remaja yang belum mengenal secara baik kondisi alam di sekitarnya sehingga banyak kaum muda tersebut yang belum memiliki keterampilan untuk melestarikan hutan. Berdasarkan kondisi ini, tim pengabdian berupaya untuk

memberdayakan mereka dengan melatih dan mengedukasinya agar siap menjadi *Youth Forest Guardians* untuk kelangsungan hutan lestari.

METODE PELAKSANAAN

Lokasi, waktu, sasaran dan bahan kegiatan pengabdian

Tim program Pengabdian terdiri dari dosen pengajar dan mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Winaya Mukti (Unwim) yang mengusung tema “Kelestarian Hutan”. Pengabdian ini dilaksanakan pada 28 November 2023 – 23 Maret 2024 di Desa Ciwidey, Kecamatan Ciwidey, Kabupaten Bandung. Pengabdian dilakukan dengan kegiatan penyuluhan terhadap sasaran pelaksanaan dalam kelompok besar yang berisi pemberian materi dan praktik. Sasaran penyuluhan dalam pengabdian ini terbagi kepada sasaran langsung dan tidak langsung. Sasaran langsungnya yaitu 43 siswa – siswi SMA Al-amanah, SMA SWADAYA, SMA Perkapen Sinumbra, dan Dapur Cinta Yatim. Sasaran tidak langsungnya yaitu orang tua dan masyarakat sekitar lingkungan siswa – siswi tersebut. Bahan atau media yang digunakan untuk menyalurkan informasi oleh penyuluh kepada sasaran terdiri dari: materi yang disampaikan dalam media visual berupa Slide Powerpoint dan film dokumenter satwa lokal, materi cetak berupa *leaflet* dan *flyer*. Bahan yang mendukung praktik berupa peta hutan di Desa Ciwidey, alat praktik lapang pengamatan flora dan fauna di Hutan Desa Ciwidey serta merchandise berupa ATK yang dapat dimanfaatkan saat praktik lapang.

Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan secara berturut – turut selama lima bulan yang mana dalam satu minggu terdapat 11 jam pertemuan yang terbagi kepada empat jam pertemuan materi dan tujuh jam praktik lapang di hari sabtu – minggu. Berdasarkan sesinya, kegiatan pengabdian ini diklasifikasikan menjadi sesi pemberian materi, sesi praktik dan diakhir pertemuan diisi dengan sesi evaluasi kegiatan. Rincian lengkapnya sebagai berikut:

1. Sesi pemberian materi

Sesi pemberian materi dilakukan *indoor* bertempat di Villa Situ Patenggang, Ciwidey. Metode pemberian materi dilakukan dengan ceramah dan diskusi. Pada sesi ini, pemberian materi diisi oleh dosen pengajar Fakultas Kehutanan Unwim, tim pengabdian dari Yayasan Rimbawan Indonesia, perwakilan Perhutani dan BBKSDA Jabar. Materi yang diberikan yaitu: pengenalan dasar-dasar hutan dan kehutanan, pemanfaatan hutan berkelanjutan, dasar-dasar konservasi, dan dasar-dasar organisasi dan kepemimpinan.

2. Sesi praktik lapang

Sesi pemberian praktik lapang dilakukan secara *outdoor* yang berlokasi di Taman Wisata Alam (TWA) Patenggang. Metode praktik lapang yang dilakukan berupa pendampingan langsung oleh mahasiswa dan dosen pengajar Fakultas Kehutanan Unwim, tim Aspinall Foundation, tim pengabdian dari Yayasan Rimbawan Indonesia, perwakilan Perhutani dan BBKSDA Jawa Barat secara bergantian.

3. Sesi Evaluasi

Evaluasi pengabdian ini diterapkan dengan metode *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur kepekaan dan kesadaran remaja Desa Ciwidey terhadap hutan dan lingkungan dengan membandingkan pengetahuannya dari sebelum edukasi diberikan dengan setelah dilakukan penyuluhan. Metode ini gunakan dengan mengikuti alur pengabdian terdahulu seperti (Rinawati, et al., 2024). Evaluasi ini menjadi tolak ukur untuk kelayakan pembentukan komunitas *Youth Forest Guardians* Desa Ciwidey. Soal *pre-test* dan *post-test* dirancang menyerupai soal soal survei yang terdiri dari beberapa komponen yaitu:

- a) Pengetahuan dasar-dasar hutan dan Pemanfaatan hutan berkelanjutan: Pertanyaan tentang jenis-jenis hutan, ekosistem, keanekaragaman hayati, dan peran penting hutan dalam lingkungan yang bermanfaat untuk generasi ke generasi
- b) Pengetahuan konservasi dan pemahaman kawasan konservasi: Pertanyaan atau skenario yang menguji kemampuan mereka dalam merencanakan dan mengimplementasikan

- tindakan konservasi hutan, seperti penanaman pohon, pemulihan ekosistem, dan pengelolaan sampah
- c) Pengetahuan tentang potensi flora di Desa Ciwidey: Pertanyaan tentang keanekaragaman hayati terutama flora di Desa Ciwidey
 - d) Pengetahuan tentang potensi fauna di Desa Ciwidey: Pertanyaan tentang keanekaragaman hayati terutama fauna di Desa Ciwidey
 - e) Pemahaman tentang alasan pentingnya menjaga kelestarian hutan dan lingkungannya: Pertanyaan tentang pentingnya menjaga kelestarian hutan dan lingkungannya, tanggung jawab sosial, dan dampak dari tindakan individu terhadap lingkungan, serta pertanyaan tentang pendapat mereka terhadap program edukasi yang mereka ikuti, apakah program tersebut membantu mereka memahami lebih baik tentang hutan dan lingkungan Desa Ciwidey dan ada keinginan untuk melestarikannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh civitas akademika Fakultas Kehutanan Unwim di Desa Ciwidey merupakan hasil kerja sama dengan ahli di bidang kehutanan lainnya seperti tim pengabdian dari Yayasan Rimbawan Indonesia, perwakilan Perhutani dan BBKSDA Jabar yang memiliki tujuan yang sama yaitu untuk membentuk agen perubahan bagi masa depan hutan berkelanjutan. Salah satunya melalui kegiatan edukasi para remaja di Desa Ciwidey untuk mampu mengenal keanekaragaman hayati yang ada disekitar hutan tempat tinggalnya. Harapannya, setelah mereka mengenal maka akan membangun rasa peduli untuk melestarikan hutan dan lingkungan. Kegiatan yang dilakukan oleh tim pengabdian terbagi kepada kedua sesi yaitu sesi materi *outdoor* dan *indoor* seperti tampak pada (Gambar 1).



Gambar 1. Pemberian Materi di Villa Patenggang

Gambar 1 menunjukkan sesi pemaparan materi dari tim penyuluh Fakultas Kehutanan Unwim bersama para remaja yang dipersiapkan untuk menjadi *Youth Forest Guardians* Desa Ciwidey dengan serangkaian materi yang disampaikan:

1. Pengenalan dasar-dasar hutan dan kehutanan: Peserta diberikan pemahaman dasar mengenai konservasi hutan, pentingnya menjaga ekosistem hutan, dan dampak negatif yang dapat timbul jika tidak ada upaya konservasi.
2. Pemanfaatan hutan berkelanjutan: Materi pemanfaatan hutan berkelanjutan membahas cara-cara untuk menggunakan sumber daya hutan secara bijaksana dan bertanggung jawab, sehingga dapat memenuhi kebutuhan manusia saat ini tanpa mengorbankan kemampuan hutan untuk memenuhi kebutuhan generasi mendatang.

3. Dasar-dasar konservasi: Materi ini membahas mengenai pengertian konservasi dan pemahaman kawasan konservasi.
4. Dasar-Dasar Organisasi dan Kepemimpinan: Materi ini membahas dasar-dasar kepemimpinan dan dasar-dasar kepemimpinan.
5. Pemutaran film dokumenter satwa liar.

Pada sesi ini tidak hanya berisi ceramah, namun juga dilakukan komunikasi dua arah berupa diskusi. Kegiatan ini diikuti oleh 43 siswa yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, sehingga memunculkan pertanyaan – pertanyaan menarik dari pertemuan ke pertemuan. Respon baik ini membuat tim pengabdian merasa puas dan menyimpulkan bahwa kegiatan pengabdian di sesi pemberian materi ini mencapai tingkat keberhasilannya. Menurut Tarigan & Nugroho (2019) bahwasanya saat kita memberikan informasi pengetahuan kepada seseorang yang kemudian orang tersebut merasakan keingintahuan yang lebih, maka hal ini menunjukkan seseorang tersebut mampu menerima menerima dan menggali informasi pengetahuan yang diberikan, sehingga termotivasi untuk menjadi lebih baik dan bermakna bagi dirinya sendiri dan orang lain. Hal ini sejalan dengan harapan tim pengabdian, agar para remaja ini akan siap menjadi agen perubahan dan teladan bagi masyarakat sekitarnya dalam tim *Youth Forest Guardians* Desa Ciwidey.

Kegiatan lainnya yang diterapkan dalam pengabdian ini yaitu sesi praktik. Sesi praktik pertama berisi pengetahuan dan pengenalan materi dasar – dasar navigasi darat yang dapat diamati pada (Gambar 2).



Gambar 2. Pemberian Materi Dasar – Dasar Navigasi Darat

Menurut Legiawan (2019), Navigasi darat adalah bagian dari ilmu dasar untuk menentukan posisi suatu objek dan arah perjalanan yang ditampilkan dalam bentuk peta. Tujuan pengenalan ini agar para remaja bisa menandai flora dan fauna yang ditemukan berada di titik atau lokasinya di peta. Harapannya, para remaja dapat secara berkala kedepannya melakukan pemantauan terkait keberadaan flora dan fauna di Desa Ciwidey. Kegiatan ini juga bertujuan untuk membangun kepekaan para remaja apabila beraktivitas di dalam hutan dan menemukan kejanggalan seperti *illegal logging*, kegiatan pembakaran hutan dan lainnya yang bersifat merusak hutan, maka dapat melakukan pengaduan dengan melaporkan secara detail lokasi kejadian.

Sesi praktik kedua berisi pengetahuan dan pengenalan fauna dan flora dengan bantuan beberapa alat. Sesi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada remaja tentang potensi Desa Ciwidey yang memiliki keragaman flora dan fauna, serta mengenalkan beberapa alat yang membantu untuk mengamati fauna dari kejauhan, seperti tampak pada (Gambar 3).



Gambar 3. Pengenalan Fauna Kepada Para Remaja Desa Ciwidey

Rangkaian materi yang disampaikan pada sesi ini adalah pengenalan satwa yang dipimpin oleh tim Aspinall Foundation dan Pengenalan flora yang ada di dalam kawasan TWA Patenggang. Pengenalan dilakukan secara bertahap dari pertemuan ke pertemuan berikutnya untuk memberikan ingatan akan pengetahuan yang mendalam bagi para remaja. Pada saat praktik lapang, para remaja juga diperkenalkan beberapa alat pengamatan lapang yang digunakan khusus untuk beberapa satwa tertentu. Satwa tersebut seperti satwa yang sulit dijangkau misalnya, burung, monyet, dan lainnya menggunakan teropong.

Terakhir setelah dilakukan penyuluhan ini, tim pengabdian melakukan evaluasi yang bertujuan untuk mengukur keberhasilan kegiatan pengabdian ini dan menjadi landasan kelayakan terbentuk komunitas *Youth Forest Guardians* Desa Ciwidey. Proses evaluasi diperoleh dari perhitungan hasil nilai *pre-test* dan *post-test* yang diisi oleh 43 remaja partisipan di Desa Ciwidey. Hasil evaluasi tersebut dapat diamati pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Program Pengabdian di Desa Ciwidey

No	Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Rata – rata hasil Pre- test	Rata – rata hasil Post- test	Selisih kemajuan
1	Pengetahuan dasar-dasar hutan dan Pemanfaatan hutan berkelanjutan	49	90	41
2	Pengetahuan konservasi dan pemahaman kawasan konservasi.	28	90	62
3	Pengetahuan tentang potensi flora di Desa Ciwidey	36	93	57
4	Pengetahuan tentang potensi fauna di Desa Ciwidey	49	91	42
5	Pemahaman tentang alasan pentingnya menjaga kelestarian hutan dan lingkungannya	47	97	50
Total				252
Persentase				50,4%

Hasil persentase mencapai 50,4% artinya telah mencapai setengah dari kata sempurna. Hasil *pre-test* nya menunjukkan bahwa remaja di Desa Ciwidey sedikit banyak mengetahui informasi atau pengetahuan alam tentang desanya. Hal ini dikarenakan mereka memiliki jiwa petualang dan cinta alam sehingga ada keinginan kuat untuk melestarikannya. Mereka memiliki minat yang tinggi

untuk berpartisipasi dalam program ini. Persentase ini menunjukkan telah terjadi peningkatan pengetahuan pada remaja Desa Ciwidey yang menjadikan tingkat keberhasilan program pengabdian yang tim pengabdian lakukan terukur telah berjalan baik. Berdasarkan penilaian ini, maka tim pengabdian bersama beberapa kolega dan perangkat yang lainnya meresmikan terbentuknya komunitas tim *Youth Forest Guardians* yang akan bertugas menjaga kelestarian alam Desa Ciwidey. Dokumentasi peresmian komunitas ini dapat dilihat pada Gambar 4



Gambar 4. Peresmian Terbentuknya Komunitas Youth Forest Guardians Desa Ciwidey

Selain bertugas menjaga kelestarian hutan, komunitas ini juga menyatakan bersedia menerima ilmu kebaruan terkait hutan dan lingkungan. Dengan anggota kaum muda, komunitas ini memiliki energi yang tinggi untuk mengelola hutan dengan bijaksana sekaligus menjaganya untuk keberlangsungan generasi penerus. Komunitas yang telah terbentuk ini dapat menjadi penunjang keberlanjutan program dimasa mendatang dari Fakultas Kehutanan Unwim.

KESIMPULAN

Pengabdian Fakultas Kehutanan Universitas Winaya Mukti (Unwim) mengusung tema “Kelestarian Hutan” yang dilaksanakan pada 28 November 2023 – 23 Maret 2024 di Desa Ciwidey, Kecamatan Ciwidey, Kabupaten Bandung, dengan sasaran pengabdian atau peserta adalah 43 remaja dari SMA Al-amanah, SMA SWADAYA, SMA Perkapen Sinumbra, dan Dapur Cinta Yatim. Pelaksanaan pengabdian ini terdiri dari pemberian beberapa materi seperti pengenalan dasar-dasar hutan dan kehutanan, pemanfaatan hutan berkelanjutan, dasar-dasar konservasi, dasar-dasar organisasi kepemimpinan, praktik pengenalan flora dan fauna di Desa Ciwidey. Hasil pengabdian ini memperoleh tanggapan positif dari peserta dan berhasil meningkatkan pemahaman peserta sebesar 50,4% setelah kegiatan pengabdian dilaksanakan. Keberhasilan ini menghasilkan pembentukan resmi komunitas *Youth Forest Guardians*, yang bertugas untuk menjaga kelestarian alam di Desa Ciwidey.

REFERENSI

Herviany, M., Delima, S. P., Nurhidayah, T., & Kasini. (2021). Perbandingan Algoritma K-Means dan K-Medoids untuk Pengelompokan Daerah Rawan Tanah Longsor Pada Provinsi Jawa Barat. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 1(1), 34 - 40. doi:<https://doi.org/10.57152/malcom.v1i1.60>

- Jainuddin, N. (2023). Dampak Deforestasi Terhadap Keanekaragaman Hayati Dan Ekosistem. *HUMANITIS: Jurnal Humaniora, Sosial dan Bisnis*, 1(2), 131-140.
- Katherina, L. K. (2017). Dinamika Pertumbuhan Penduduk dan Kejadian Banjir Di Kota: Kasus Surabaya. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 12(2), 131 - 144. doi:<https://doi.org/10.14203/jki.v12i2.201>
- KLHK RI. (2023). *Status Lingkungan Hidup Indonesia 2022*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Republik Indonesia. Retrieved Januari 8, 2024, from https://www.menlhk.go.id/cadmin/uploads/SLHI_2022_upload_final_77f9948571.pdf
- Mukhlisah, N., Harlina, Amran, & Syam, A. S. (2019). Penyuluhan Pentingnya Perawatan Hutan Kota dengan Pola Pelibatan Pemuda dan Remaja. *JCES (Journal of Character Education Society)*, 2(2), 39 - 46. doi:<https://doi.org/10.31764/jces.v2i2.1500>
- Qodriyatun, S. N. (2019). Peran dan Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Kawasan Konservasi secara Kolaboratif. *Kajian*, 24(1), 43 - 54. doi:<https://doi.org/10.22212/kajian.v24i1.1858>
- Rahman, B., Pratiwi, A., & Sa'idah, S. F. (2020). Studi Literatur : Peran Masyarakat Terhadap Konservasi Hutan. *Pondasi*, 25(1), 50-62. doi:<http://dx.doi.org/10.30659/pondasi.v25i1.13036>
- Rinawati, Nurhasanah, Buhani, Suharso, Sari, N. L., Akmal, J., . . . Aini, F. N. (2024). Pendampingan dan Pembuatan Produk Sabun Cair 99 pada Desa Purwa Agung Negara Batin Way Kanan. *Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*, 5(1), 1-8. doi:<https://doi.org/10.23960/jpkmt.v5i1.130>
- Silfiana, L., & Samsuri. (2019). Keterlibatan Warga Negara Muda Dalam Gerakan Kewarganegaraan Ekologis Untuk Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan. *Jurnal Studi Pemuda*, 8(2), 127 - 139. doi:<https://doi.org/10.22146/studipemudaugm.48180>
- Tarigan, A. H. Z., & Nugroho, I. P. (2019). Bagaimana Rasa Ingin Tahu Remaja Ditinjau Dari Keinginan untuk Mengaktualisasi Diri Dalam Ruang Lingkup Sekolah. *Jurnal Bimbingan dan Konseling Ar-Rahman*, 5(1), 24 - 28. doi:<http://dx.doi.org/10.31602/jbkr.v5i1.1697>

Implementasi Afigel di Puskesmas Way Kandis Kecamatan Tanjung Senang Kota Bandar Lampung

Siti Fatonah^{(1)*} dan Sulastri⁽²⁾

⁽¹⁾Program Studi D3 Keperawatan, Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan Tanjungkarang

⁽²⁾Program Profesi Ners, Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan Tanjungkarang

Jl. Soekarno Hatta No.6, Bandar Lampung 35145

Email : (*) sitifatonah@poltekkes-tjk.ac.id

ABSTRAK

Penurunan aspek fisik dan psikologis biasa terjadi akibat penuaan. Salah satunya adalah inkontinensia urin yang mengakibatkan lansia tidak mampu menahan kencing hingga ke kamar mandi atau sering ngompol saat bersin atau batuk. Ketidakmampuan menahan kemih ini sangat mengganggu, terutama saat beribadah dan berpergian. Tujuan pemberdayaan masyarakat ini adalah memperkenalkan Afigel sebagai terapi modalitas untuk mengatasi gangguan berkemih terutama inkontinensia urin. Pemberdayaan ini melibatkan 15 kader posyandu lansia dengan memberikan pelatihan skrining inkontinensia urin dan senam Afigel dilanjutkan pendampingan kader dalam skrining dan latihan Afigel. Setelah pelatihan dan pendampingan, setiap kader melakukan skrining dan implementasi pada 2 lansia di wilayah kerja masing-masing. Hasil implementasi terhadap lansia menunjukkan bahwa para kader mampu melakukan skrining dan intervensi pada 25 lansia yang didampingi dengan baik. Oleh karena itu skrining dan senam Afigel disarankan menjadi kegiatan rutin pada senam bersama di posyandu.

Kata kunci:

Afirmasi, Perimenopause, Senam Afigel, Stress Inkontinensia Urin

ABSTRACT

Physical and psychological decline is common due to aging. One of which is the discomfort of urinary incontinence which causes the elderly to be unable to hold their urine until they get to the bathroom or often wet themselves when sneezing or coughing. This inability to hold urine is very uncomfortable, especially when praying and traveling. This community empowerment aims to introduce Afigel as a modality therapy to overcome urinary disorders, especially urinary incontinence. This empowerment involves 15 elderly posyandu cadres by providing training in urinary incontinence screening and Afigel exercises followed by mentoring cadres in screening and Afigel exercises. After training and mentoring, each cadre conducted screening and implementation on 2 elderly people in their respective work areas. The implementation on the elderly showed that the cadres could perform screening and intervention on the 25 elderly people who were mentored well. Therefore, screening and Afigel exercises are recommended as routine activities during joint exercises at the posyandu.

Keywords:

Afigel Gymnastics, Perimenopause, Stress Urinary Incontinence, Affirmations

Submit:
22.03.2024

Revised:
24.06.2024

Accepted:
16.07.2024

Available online:
19.08.2024

PENDAHULUAN

Inkontinensia urin merupakan kehilangan kontrol berkemih yaitu tidak mampu mengontrol *sfincter uretra eksterna* yang bersifat sementara atau menetap. Ketika haluan volume urine keluar, dapat terjadi secara langsung dengan terus menerus ataupun perlahan-lahan (Potter & Perry, 2005). Menurut Hashim, et al. (2006) inkontinensia urin merupakan kurang maksimalnya kerja otot *sfincter eksternal* bersifat sementara atau menetap untuk menahan keluarnya urin. Dapat disimpulkan penyebab terjadinya inkontinensia urin merupakan bagian dari proses penuaan, pembesaran kelenjar prostat, penurunan kesadaran, dan penggunaan obat narkotik atau sedatif.

Penurunan aspek fisik dan psikologis biasa terjadi akibat penuaan. Salah satunya adalah inkontinensia urin yang mengakibatkan lansia tidak mampu menahan kencing hingga ke kamar mandi atau sering ngompol saat bersin atau batuk. sehingga inkontinensia urin tidak menjadi perhatian dan jarang dikeluhkan oleh masyarakat sehingga luput dari perhatian tenaga kesehatan. Inkontinensia urin jika terus menerus dibiarkan akan menyebabkan dampak penyakit yang lainnya.

Dampak yang timbul dari Inkontinensia pada lansia dapat berupa penurunan kualitas hidup yang sangat berpengaruh pada penampilan diri (*body image*) lansia. Teunissen, Weel, & Lagro-Janssen (2005) mengungkapkan bahwa secara fisik dampak dari inkontinensia urin adalah timbulnya kerusakan kulit, dampak secara psikologis dapat menyebabkan rasa malu, isolasi, dan menarik diri dari pergaulan. Dampak jangka panjang dari Inkontinensia urin menyebabkan kualitas hidup dan harga diri rendah sampai dengan menimbulkan rasa khawatir terhadap kondisi kehidupannya dan pada akhirnya menyebabkan kondisi depresi pada lansia (Setiati & Pramantara, 2006). Jenis inkontinensia urin yang dialami pada perempuan usia lanjut adalah inkontinensia urin campuran, sedangkan jenis inkontinensia urin pada perempuan muda dan usia pertengahan adalah inkontinensia urin tekanan. Pada studi tersebut disimpulkan derajat keparahan inkontinensia urin menentukan kualitas hidup penderita inkontinensia urin (Rahardjo, 2018). Penurunan kualitas hidup ini disebabkan karena penderita inkontinensia urin membatasi diri dalam interaksi dan partisipasi sosial dengan lingkungan sekitarnya (Rani & Tahlil, 2016).

Menurut data WHO dalam Karjoyo, Pangemanan, & Onibala (2017), penduduk di dunia sekitar 200 juta mengalami inkontinensia urin. Menurut National Kidney and Urologic Disease Advisory Board di Amerika Serikat dalam Karjoyo, Pangemanan, & Onibala (2017), 85% dari 13 juta penderita inkontinensia urin adalah kaum perempuan. Menurut Setiati & Pramantara (2006), survei di Poliklinik Usia Lanjut RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta didapatkan angka penderita inkontinensia urin setiap tahunnya mengalami peningkatan. Pada tahun 2005 penderita inkontinensia urin dari 10% meningkat menjadi 12%, pada tahun 2006 mengalami peningkatan sebesar 21 %, kemudian pada tahun 2007 mengalami penurunan sebesar 9%, dan pada tahun 2008 mengalami kenaikan sebesar 18%. Edwards, Hunter, & Wagg (2015), melaporkan bahwa pada sekitar 20% – 30% wanita mengalami inkontinensia urin dan persentasenya meningkat dengan bertambahnya usia. Lapitan & Chyeon (2001), menyatakan bahwa penyebab inkontinensia urin oleh kontraksi otot detrusor yang tidak disengaja selama fase pengisian spontan sehingga urin keluar dengan tanpa disadari. Jenis inkontinensia urin pada wanita terbanyak adalah stress inkontinensia urin (49%), diikuti urgensi inkontinensia urin (21%).

Data yang diperoleh dari wilayah kerja PKM Way Kandis menunjukan dengan metode wawancara yang dilakukan pada beberapa lansia diketahui sering mengalami kesulitan menahan kemih dan sering buang air kecil sebelum sampai di WC. Sebagian besar lansia juga ngompol saat bersin dan batuk. Selanjutnya informasi dari pemegang program lansia belum ada tindakan khusus untuk masalah inkontinensia pada lansia, karena pelayanan hanya berfokus pada keluhan fisik, seperti rematik, asam urat dan hipertensi dan diabetes melitus. Kegiatan di posyandu umumnya juga berfokus pada masalah fisik seperti penyakit degeneratif.

Tujuan pelaksanaan kegiatan ini adalah memperkenalkan Afigel pada masyarakat lebih luas sebagai terapi modalitas untuk mengatasi gangguan kemampuan mengontrol berkemih atau inkontinensia urin.

IDENTIFIKASI MASALAH

Puskesmas Rawat Inap Way Kandis berada di Kecamatan Tanjung Senang yang tepatnya di kelurahan Perumnas Way Kandis dengan luas wilayah kerja $\pm 7,73$ km. Puskesmas Rawat Inap Way Kandis melayani masyarakat dari lima kelurahan yaitu masyarakat kelurahan Tanjung Senang, Way Kandis, Perumahan Way Kandis, Labuhan Dalam, dan Pematang Wangi. Salah satu program kerjanya memberikan pelayanan pada lansia dengan melakukan pembinaan pada lansia di Posyandu.

Wawancara yang dilakukan kepada beberapa lansia diketahui sering mengalami kesulitan menahan kemih dan sering buang air kecil sebelum sampai di WC. Sebagian besar lansia juga ngompol saat bersin dan batuk. Selanjutnya informasi dari pemegang program lansia belum ada tindakan khusus untuk masalah inkontinensia pada lansia, karena pelayanan hanya berfokus pada keluhan fisik, seperti rematik, asam urat dan hipertensi dan diabetes melitus. Kegiatan di posyandu umumnya juga berfokus pada masalah fisik seperti penyakit degeneratif. Potensi yang ada di puskesmas khususnya di masyarakat cukup banyak, seperti kader yang aktif dan fasilitas di posyandu dapat digunakan sebagai sarana penunjang untuk dilakukan kegiatan rutin Afigel untuk mengontrol inkontinensia urin.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada masyarakat dilakukan dalam beberapa tahapan. Diawali **Kegiatan Survey Lapangan**. Survey dilakukan dengan berkunjung ke Puskesmas Way Kandis bertemu dengan kepala puskesmas dan penanggung jawab kegiatan program lansia. Melakukan diskusi tentang masalah kesehatan yang sering terjadi pada lansia didalamnya masalah inkontinensia urin dan program lansia yang dilaksanakan di Puskesmas Way Kandis. Lebih spesifik tim pengabdian menawarkan solusi untuk mengurangi inkontinensia urin dengan senam Afigel serta strategi pelaksanaannya. Tahap selanjutnya adalah koordinasi pelaksanaan kegiatan. Pada tahap koordinasi dilakukan identifikasi sasaran, tempat dan metode pelaksanaan. Disepakati sasaran kegiatan adalah penanggung jawab program, kader posyandu lansia dan kader posbindu, serta lansia yang berkunjung ke posyandu. Metode pelaksanaan dilakukan dengan sosialisasi dan pelatihan Afigel serta pendampingan kader. Tempat pelaksanaan di AULA Puskesmas Way Kandis dan kegiatan pendampingan dilakukan bersamaan dengan kegiatan posyandu di masing-masing posyandu dibawah binaan puskesmas Way Kandis. Tahap Pelaksanaan Kegiatan dilakukan sosialisasi dan pelatihan skrining inkontinensia urin menggunakan format skrining yang sudah diuji pada penelitian serupa oleh penulis, selanjutnya dilakukan pelatihan senam Afigel pada penanggung jawab program posbindu dan 15 kader posyandu lansia, pendampingan kegiatan kader dalam melakukan skrining dan latihan Afigel serta Rencana Tindak Lanjut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) diawali dengan sosialisasi dan pelatihan senam Afigel yang dilaksanakan pada tanggal 30 Maret 2022 di aula Puskesmas Way Kandis. Pelatihan dihadiri oleh kepala puskesmas, Penanggung jawab program posbindu serta kader dari 5 posyandu lansia berjumlah 15 kader, serta tim pengabmas dan mahasiswa sebanyak 4 orang. Pelatihan diawali dengan pengarahan oleh Penanggung Jawab Program dari puskesmas, dilanjutkan pemberian materi tentang inkontinensia urin, skrining dan senam Afigel. Pada proses sosialisasi peserta sangat antusias dan terjadi proses diskusi seputar materi. Pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan pelatihan didokumentasikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan Afigel

Setelah dilakukan sosialisasi dan pelatihan senam Afigel, tim pengabdian dan kader posyandu mencapai kesepakatan untuk rencana tindak lanjut kegiatan. Tindak lanjut tersebut adalah tim pengabdian melakukan pendampingan pada kader Posbindu untuk mensosialisasikan senam Afigel dan pelaksanaan skrining inkontinensia urin. Rangkaian jadwal kegiatan mulai dari pendampingan hingga rencana tindak lanjut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kegiatan Posyandu

No	Tanggal	Kegiatan	Tempat
1	13 April 2022	Pendampingan skrining inkontinensia urin dan senam Afigel	Posbindu
2	22 April 2022	Pendampingan skrining inkontinensia urin dan senam Afigel	Posbindu
3	14 Mei 2022	Pendampingan skrining inkontinensia urin dan senam Afigel	Posbindu
4	16 Juni 2022	Pendampingan skrining inkontinensia urin dan senam Afigel	Posbindu
5	14 September 2022	Pendampingan skrining inkontinensia urin dan senam Afigel	Posbindu
6	14 Oktober 2022	Membuat rencana tindak lanjut	Posbindu

Kegiatan pendampingan skrining inkontinensia urin dan senam Afigel terhadap kader telah berlangsung sukses. Gambar 2 menunjukkan dokumentasi pelaksanaan pendampingan dalam kegiatan ini. Para kader yang telah berusia lanjut ini masih mau dan aktif berpartisipasi dalam pelatihan dan pendampingan ini. Meskipun sudah lansia, kader ini berkeinginan kuat untuk memperoleh pengetahuan yang bermanfaat, tidak hanya bagi diri mereka sendiri tetapi juga dapat disebarluaskan untuk masyarakat lansia lain.



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan Pendampingan Kader

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diakhiri dengan presentasi dan advokasi hasil agar diketahui hasil asesmen program secara progresif. Program ini berdampak positif sehingga perlu adanya kesinambungan dan keberlanjutannya di masa mendatang. Gambar 3 adalah dokumentasi kebersamaan kader posyandu dan posbindu dengan Tim Pengabdian setelah diskusi tindak lanjut.



Gambar 3. Sesi Foto Bersama Setelah Diskusi Rencana Tindak Lanjut

Kegiatan melibatkan pemegang program dan kader lansia. Pada kegiatan sosialisasi dan pelatihan senam Afigel peserta sangat antusias dan terjadi proses diskusi seputar materi. Semua

peserta mengikuti pelatihan skrining inkontinensia dan senam Afigel sampai dengan selesai. Pada kegiatan monitoring dan pendampingan kader, setiap kader bertanggung jawab menilai dan melatih 2 lansia. Setelah pelaksanaan oleh kader dilakukan evaluasi diperoleh semua kader mampu melakukan pendampingan pada masing-masing 2 lansia binaan. Hasil latihan skrining inkontinensia oleh kader pada ibu-ibu pengunjung posyandu didapatkan 25 lansia teridentifikasi masalah inkontinensia urin. Tabel 2 berikut adalah status jenis dan tingkat keparahan inkontinensia urin yang dinilai dari para lansia yang didampingi oleh kader terlatih.

Tabel 2. Jenis dan Tingkat Keparahannya Inkontinensia

Jenis Inkontinensia			
No	Jenis Inkontinensia	Jumlah	Presentase
1	Inkontinensia stress	12	48%
2	Inkontinensia urgensi	10	40%
3	Inkontinensia campuran	3	12%

Tingkat Keparahannya Inkontinensia			
No	Tingkat keparahan inkontinensia	Jumlah	Keterangan
1	Ringan	10	40%
2	Sedang	11	44%
3	Berat	4	14%

Sumber: Hasil Kegiatan Implementasi Afigel di Puskesmas Way Kandis Kecamatan Tanjung Senang Kota Bandar Lampung

Dari hasil skrining yang dilakukan para kader, maka latihan kontraksi otot dasar panggul perlu dikenalkan pada masyarakat salah satunya adalah Afigel. Afigel adalah kemampuan afirmasi yang dikombinasi latihan otot dasar panggul mampu mengendalikan urgensi dalam berkemih. Hasil penelitian Fatonah & Sulastrri, (2018) berjudul "Pengaruh senam Afigel terhadap stress inkontinensia urin pada ibu Perimenopause di desa Bagelen Kecamatan Gedongtataan Kabupaten Pesawaran" diperoleh fakta bahwa kelompok intervensi dan kelompok kontrol terjadi perbedaan signifikan. Hasil uji statistik didapat hasil 0,000, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah Afigel antara kelompok Intervensi dan kelompok kontrol. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terapi Senam Afigel terhadap penderita inkontinensia urin dengan nilai p value 0,000 berpengaruh signifikan sebelum dan sesudah terapi Senam Afigel.

Hasil pengabdian kesehatan masyarakat secara khusus adanya peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat khususnya para kader tentang inkontinensia urin, perlunya mendeteksi gangguan inkontinensia urin dan mengurangi gejalanya. Terjadi peningkatan perhatian pemegang program Posbindu tentang inkontinensia urin, mendeteksi gangguan inkontinensia urin dan mengurangi gejalanya. Tersosialisasinya Afigel pada pemegang program, kader kesehatan sebagai alternatif dalam mengurangi gejala inkontinensia urin. Adanya peningkatan keterampilan pemegang program, kader kesehatan dalam mendeteksi gangguan dan mengurangi gejala inkontinensia urin. Tersedianya kader posbindu yang mampu mendampingi dan memfasilitasi pelaksanaan Afigel. Tersedia Booklet dengan judul: Afigel Therapi: kontrol kebocoran dengan kekuatan pikiran dan youtube senam Afigel yang dapat dijadikan panduan oleh para kader dan disebarkan pada para lansia. Tersedianya youtube senam Afigel dengan alamat link <https://youtu.be/sfSIN7Sjk4M?si=scuMmM9M7gVkcAg> dan hasil pengabdian kepada Masyarakat dalam bentuk link youtube dapat diakses pada alamat <https://youtu.be/XV0jOqmc3a4?si=t8khegR1msIw4IJZ>.

Hasil pengabdian kesehatan masyarakat ini dilaporkan kepada pihak mitra pengabdian masyarakat melalui penanggung jawab program Posbindu. Selain pelaporan, informasi link video senam Afigel dibagikan kepada para kader yang dapat dijadikan panduan dalam pelatihan. Link ini juga disebarluaskan kepada para lansia peserta implementasi kegiatan agar dapat melaksanakan senam Afigel secara mandiri sesuai petunjuk dari video tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengabdian kepada masyarakat di atas dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian ini memberikan dampak positif kepada kader berupa peningkatan pengetahuan tentang inkontinensia urin beserta cara mendeteksi mengurangi gejala tentang inkontinensia urin. Dari segi keterampilan para kader juga sudah mampu melakukan skrining dan senam Afigel yang nantinya para kader mampu menyampaikan kepada para lansia dalam memberikan layanan posbindu dan posyandu lansia. Selanjutnya, dari hasil kegiatan Pengabdian Masyarakat ini masalah tentang inkontinensia urin, kesadaran para kader bahwa inkontinensia urin adalah masalah yg harus juga diobati serta adanya keterampilan melakukan skrining dan senam Afigel sehingga nantinya akan mendukung pemberian pelayanan posbindu dan posyandu secara prima, sehingga masalah inkontinensia urin pada lansia teratasi.

Ucapan Terimakasih

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Kesehatan, Kemenkes, Tanjungkarang atas dukungan yang diberikan terhadap pelaksanaan kegiatan ini.

REFERENSI

- Edwards, R., Hunter, K., & Wagg, A. (2015). Lower urinary tract symptoms and falls in older women: A case control study. *Maturitas: An International Journal of Midlife Health and Beyond*, 80(3), 308–311. doi:<https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2014.12.008>
- Fatonah, S., & Sulastri. (2018). *Pengaruh Senam Afigel Terhadap Stress Inkontinensia Urin Pada Ibu Perimenopause di Desa Bagelen Kecamatan Gedongtataan Kabupaten Pesawaran*. Bandar Lampung: Politeknik Kesehatan Tanjungkarang.
- Hashim, H., Avery, K., Mourad, M. S., Chamssuddin, A., Ghoniem, G., & Abrams, P. (2006). The Arabic ICIQ–UI SF: An alternative language version of the English ICIQ–UI SF. *Neurourology and Urodynamics*, 25(3), 277–282. doi:<https://doi.org/10.1002/nau.20212>
- Karjoyo, J. D., Pangemanan, D., & Onibala, F. (2017). Pengaruh Senam Kegel Terhadap Frekuensi Inkontinensia Urine pada Lanjut Usia di Wilayah Kerja Puskesmas Tumpa Minahasa Selatan. *Jurnal Keperawatan*, 5(1). doi:<https://doi.org/10.35790/jkp.v5i1.14676>
- Lapitan, M. C., & Chyeon, P. L. H. (2001). The Epidemiology of Overactive Bladder among Females in Asia: A Questionnaire Survey. *International Urogynecology Journal*, 12, 226–231. doi:<https://doi.org/10.1007/s001920170043>
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik* (4 ed., Vol. 2). (R. Komalasari, M. Ester, D. Yulianti, & I. Parulian, Eds.) Jakarta: ECG.
- Rahardjo, H. E. (2018). *Panduan Tata Laksana Inkontinensia Urine pada Dewasa* (2 ed.). Jakarta: Ikatan Ahli Urologi Indonesia.
- Rani, E. M., & Tahlil, T. (2016). Inkontinensia Urine Dan Kualitas Hidup Lansia di Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Fakultas Keperawatan*, 1(1), 1-8.
- Setiati, S., & Pramantara, I. D. P. (2006). *Inkontinensia Urin dan Kandung Kemih Hiperaktif* (4 ed.). Jakarta: FK UI.

-
- Teunissen, D., Weel, C. v., & Lagro-Janssen, T. (2005). Urinary incontinence in older people living in the community: examining help-seeking behaviour. *The British Journal of General Practice*, 55(519), 776–782.

Peningkatan Produktivitas Pemasaran UMKM di Desa Sungsang II Melalui Peningkatan Kemasan Produk

Ellis Nurjuliasti Ningsih^{(1)*}, Heron Surbakti⁽¹⁾, Dwi Puspa Indriani⁽²⁾,
dan Andi Agussalim⁽¹⁾

⁽¹⁾Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya

⁽²⁾Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya
Jl. Palembang-Prabumulih, KM 32 Inderalaya, 30662, Indonesia

Email : (*) ellis_nurjuliasti@unsri.ac.id

ABSTRAK

Kegiatan peningkatan produktivitas pemasaran UMKM di Desa Sungsang II difokuskan pada peningkatan kualitas kemasan produk untuk meningkatkan daya tarik dan daya saing produk lokal di pasaran. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberikan edukasi kepada pelaku UMKM mengenai pentingnya kemasan yang menarik dalam meningkatkan nilai jual produk. Metode yang digunakan meliputi pelatihan praktis mengenai desain kemasan, pemilihan bahan, dan strategi pemasaran daring. Hasilnya menunjukkan peningkatan kesadaran pelaku UMKM untuk menerapkan pada produknya, meskipun 63% diantaranya masih menghadapi tantangan akibat keterbatasan modal, kemampuan teknis, resistensi terhadap perubahan, dan keterbatasan akses terhadap alat dan bahan kemasan. Maka diperlukan upaya pendampingan berkelanjutan, akses permodalan, dan penyediaan bahan kemasan yang terjangkau agar dapat memberikan hasil yang optimal.

Kata kunci: Kemasan, Pemasaran, UMKM

ABSTRACT

Activities to increase MSME marketing productivity in Sungsang II Village are focused on improving the quality of product packaging to increase the attractiveness and competitiveness of local products on the market. This activity aims to educate MSMEs on the importance of attractive packaging in improving the selling value of products. The methods used include practical training on packaging design, material selection, and online marketing strategies. The results show increased awareness of MSME actors about implementing their products. However, 63% still face challenges due to limited capital, technical capabilities, change resistance, and limited equipment and packaging materials access. So, ongoing assistance efforts, access to capital, and affordable packaging materials are needed to provide optimal results.

Keywords: Marketing, MSME, Packaging

Submit:	Revised:	Accepted:	Available online:
24.03.2024	30.04.2024	13.07.2024	20.08.2024

PENDAHULUAN

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) adalah kegiatan ekonomi kerakyatan mandiri dari berskala kecil yang pengelolaannya dilakukan oleh kelompok masyarakat, keluarga, atau perorangan (Suryati, 2021). Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian RI (2022), melalui siaran persnya melaporkan bahwa sekitar 60,5% PDB RI merupakan kontribusi UMKM dengan serapan tenaga kerja mencapai 96,9% dari total tenaga kerja nasional. Sehingga penting untuk berinvestasi dalam perbaikan dan pengembangan UMKM serta memberikan dukungan yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah yang mereka hadapi.

Salah satu masalah yang sering dihadapi oleh UMKM adalah kemasan yang masih sederhana. Produk yang diproduksi oleh UMKM memiliki kualitas yang setara dengan produk pabrikan, namun karena penampilan yang kurang menarik, sehingga mengakibatkan produk UMKM memiliki jangkauan pasar yang terbatas dan sulit bersaing di pasaran, terutama di pasar modern. Desain kemasan menjadi salah satu pemicu penjualan produk (Agustina, Dwanoko, & Suprianto, 2021). Hal ini terkait dengan nilai tambah kemasan yang dapat mempengaruhi sentimen konsumen dan dinilai sangat efektif. Kemasan yang menarik dan inovatif dapat memberikan nilai tambah suatu produk (Yuliani & Widyakanti, 2020).

Secara umum kemasan dapat didefinisikan sebagai bagian terluar yang membungkus suatu produk yang bertujuan untuk melindungi produk dari guncangan, cuaca, dan benturan terhadap benda lain (Mashadi & Munawar, 2021). Sedangkan pengemasan adalah bagian dari proses perancangan dan pembuatan wadah luar produk dengan baik agar dapat menarik perhatian calon konsumen (Putra & Iriananda, 2020). Faktor yang mempengaruhi kemasan adalah tingkat efektivitas dan popularitas. Kemasan yang kurang populer akan mencerminkan ketertinggalan dan mempengaruhi harga produk. Oleh karena itu, UMKM perlu merancang desain kemasan yang sesuai. Beberapa penelitian menunjukkan faktor desain dan teknologi kemasan mempengaruhi keputusan konsumen dalam membeli produk. Penelitian yang dilakukan oleh Suryani & Yulius (2017), menemukan bahwa semua faktor desain kemasan yang dipertimbangkan oleh konsumen memiliki pengaruh yang signifikan pada keputusan membeli produk makanan ringan tradisional di Provinsi Sumatera Barat. Penelitian lain yang dilakukan oleh Erlyana (2019), menemukan bahwa faktor-faktor *visibility*, *information*, *emotional appeal*, *workability* berpengaruh secara signifikan terhadap minat beli.

Produk makanan merupakan salah satu sektor UMKM yang paling dominan di Desa Sungsang II. Mulai dari makanan ringan tradisional seperti kerupuk dan kemplang hingga produk olahan lokal seperti pempek udang dan otak-otak yang menjadi andalan. Meskipun memiliki kualitas yang baik dan cita rasa yang otentik, namun masalah kemasan masih menjadi kendala yang perlu diatasi untuk meningkatkan daya saing produk-produk tersebut di pasar. Saat ini produk yang sudah ada hanya fokus pada peningkatan penjualan. Padahal faktor yang berorientasi pada kemasan sangat penting dalam menarik minat konsumen dan meningkatkan nilai jual produk. Kemasan yang menarik dan sesuai standar dapat menjangkau pasar yang lebih luas, baik secara lokal maupun nasional.

Selain teknologi pengemasan, diperlukan strategi marketing yang efektif untuk meningkatkan daya saing produk UMKM Desa Sungsang II. Strategi yang dapat diterapkan adalah dengan memanfaatkan lokapasar sebagai sarana memamerkan produk dengan kemasan yang menarik dan informatif. Lokapasar memungkinkan penjual untuk mempromosikan dan memasarkan produk secara daring tanpa memerlukan toko fisik, serta memungkinkan calon pembeli untuk melihat dan membeli produk tanpa perlu meninggalkan rumah (Samodro, Ummah, & Wahidin, 2024).

Mitra kegiatan pengabdian masyarakat adalah UMKM di Desa Sungsang II yang berfokus pada produk makanan. Namun sangat disayangkan pengetahuan dasar pemasaran khususnya desain kemasan masih sangat terbatas. Hal ini mengakibatkan produk makanan yang dihasilkan kurang menarik perhatian pasar, meskipun memiliki kualitas rasa yang tinggi. Maka perlu dilakukan pendekatan yang komprehensif dalam pelatihan dan pendampingan agar para pelaku

UMKM di Desa Sungsang II dapat memahami pentingnya desain kemasan yang menarik serta mampu menerapkan konsep-konsep pemasaran yang efektif. Hal ini diharapkan dapat mengoptimalkan potensi produk makanan tradisional dan meningkatkan daya saingnya di pasar. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah *Participatory Action Research* (PAR) dan praktek/demonstrasi.

IDENTIFIKASI MASALAH

Saat ini kemasan produk makanan yang diproduksi oleh UMKM Desa Sungsang II hanya menggunakan plastik biasa atau kotak mika. Aspek krusial yang menjadi catatan yaitu kemasan yang digunakan cenderung kurang menarik dan tidak memperlihatkan identitas atau branding yang kuat bagi produk makanan tersebut. Hal ini menyebabkan produk tersebut kurang membedakan diri di pasar yang kompetitif. Selanjutnya, kemasan sederhana ini tidak memberikan perlindungan yang cukup baik terhadap produk, sehingga dapat mengakibatkan kerusakan atau penurunan kualitas produk dalam perjalanan atau penyimpanan. Selain itu, kurangnya inovasi dalam desain kemasan yang dapat mempengaruhi persepsi konsumen terhadap kualitas dan nilai produk. Maka diperlukan pendekatan yang komprehensif yang melibatkan pelatihan dan bimbingan untuk meningkatkan pemahaman tentang pentingnya desain kemasan yang menarik serta akses terhadap bahan kemasan yang lebih berkelanjutan. Dengan demikian, UMKM produk makanan di Desa Sungsang dapat meningkatkan nilai jual produknya yang sesuai dengan tuntutan pasar.

METODE PELAKSANAAN

1. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan kelompok masyarakat di Desa Sungsang II, Kabupaten Banyuwasin yang sebagian besar memiliki mata pencaharian atau terlibat dalam UMKM. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah metode praktek/demonstrasi untuk memberikan gambaran nyata cara pengemasan produk, dan metode *Participatory Action Research* (PAR), yaitu metode untuk menyadarkan masyarakat mengenai potensi dan masalah yang ada serta memotivasi partisipasi masyarakat dalam kegiatan perubahan yang akan dilaksanakan (Rahmat & Mirnawati, 2020). Metode PAR yang dilakukan terbagi menjadi 2, yaitu:

a. Pengembangan *Packaging* dan *Labeling* Produk

Pengembangan kemasan (*packaging*) dan label produk merupakan proses yang memerlukan penggunaan berbagai alat dan teknologi yang relevan. Perangkat lunak yang diperlukan yaitu *canva* yang berguna untuk merancang desain kemasan yang menarik dan informatif. Selain itu diperlukan mesin pencetak (*printer*) yang memungkinkan produsen untuk mencetak label kemasan dengan cepat dan efisien. Selain alat desain diperlukan alat pengemasan yaitu peralatan fisik berupa mesin vakum, mesin *sealer*, dan plastik vakum. Mesin vakum digunakan untuk menghilangkan udara dari kemasan plastik sehingga menciptakan kemasan hampa udara. Proses ini memungkinkan produk untuk tetap segar lebih lama dengan mengurangi paparan udara dan oksigen yang dapat menyebabkan oksidasi dan kerusakan produk. Mesin *sealer* berguna untuk menutup kemasan secara rapat agar dapat memperpanjang masa simpan dan keamanan produk terjaga. Plastik vakum, merupakan jenis kemasan fleksibel yang terbuat dari bahan plastik yang dapat disegel secara rapat setelah udara dikeluarkan. Plastik vakum ini tersedia dalam berbagai ukuran dan ketebalan, serta dapat dibentuk sesuai dengan bentuk produk yang akan dikemas. Produk yang divakum atau disegel dapat mencerminkan kemasan yang lebih menarik dan terlindungi dengan baik dari kerusakan atau kontaminasi lingkungan. Pengemasan dengan cara ini akan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap kebersihan produk.

b. Pengembangan Marketing Produk

Pengembangan pemasaran produk UMKM yang dipilih adalah melalui lokapasar (*marketplace*). Pemanfaatan media lokapasar yang populer seperti Tokopedia, Shopee, atau Bukalapak dapat mempromosikan produk UMKM kepada konsumen potensial tanpa batasan geografis yang signifikan. Pemilik UMKM mendapatkan pendampingan dalam mengoperasikan toko daringnya, mulai dari pembuatan hingga manajemen konten. Selain itu, integrasi dengan layanan logistik dan pembayaran daring memungkinkan pembelian dan pengiriman produk menjadi lebih efisien dan transparan bagi konsumen. Bimbingan teknis diberikan untuk pengaturan pembayaran daring dan pengelolaan inventaris.

2. Rancangan Evaluasi

Kegiatan Peningkatan Produktivitas Pemasaran UMKM di Desa Sungsang II melalui Peningkatan Kemasan Produk dilakukan melalui empat tahap. Pertama, evaluasi awal yaitu mengukur pengetahuan dan keterampilan pelaku UMKM sebelum mengikuti pelatihan melalui kuesioner dan wawancara. Selanjutnya, evaluasi proses yaitu memantau kehadiran dan partisipasi peserta selama pelatihan, serta keterlibatannya dalam sesi praktek. Evaluasi hasil dilakukan setelah pelatihan melalui penilaian peningkatan pengetahuan dan keterampilan menggunakan tes tertulis dan observasi langsung terhadap perubahan kemasan produk yang dihasilkan. Evaluasi dampak dilakukan 3 bulan setelah pelatihan untuk mengukur efek jangka panjang pada peningkatan penjualan dan daya saing produk UMKM, melalui survei dan analisis data penjualan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat peningkatan produktivitas pemasaran UMKM di Desa Sungsang II melalui kemasan produk dimulai dengan tahap pemetaan dan identifikasi kebutuhan. Tim pengabdian melakukan survei awal dan wawancara dengan para pelaku UMKM untuk memahami kondisi eksisting, tantangan yang dihadapi, dan harapan terkait pengembangan kemasan produk. Selanjutnya, berdasarkan hasil pemetaan, dilakukan perencanaan program pendampingan yang meliputi pelatihan dan sesi konsultasi.

Tahap pelatihan mencakup berbagai aspek terkait kemasan produk, mulai dari desain kemasan yang menarik hingga teknologi kemasan modern. *Workshop* diadakan untuk memberikan praktek langsung dalam merancang dan membuat kemasan yang efektif. Sesi konsultasi individu disediakan untuk membantu pelaku UMKM dalam menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari dalam konteks produk masing-masing. Gambar 1 adalah foto-foto kegiatan-kegiatan ini.

Kegiatan ini melibatkan pelaku UMKM produk makanan di Desa Sungsang II sebanyak 30 orang. Kegiatan diawali dengan melakukan pre-test dan post-test pada akhir kegiatan (Tabel 1). Setiap pertanyaan diberi skala 1-4 terdiri dari 1 (sangat setuju), 2 (setuju), 3 (kurang setuju), dan 4 (tidak setuju). Pada keterampilan praktis, peserta didampingi secara langsung dalam pembuatan logo, pengemasan produk, pembuatan toko daring, dan pengelolaan pembayaran daring.

Tabel 1. Komponen Pertanyaan *Pre-test* dan *Post-test*

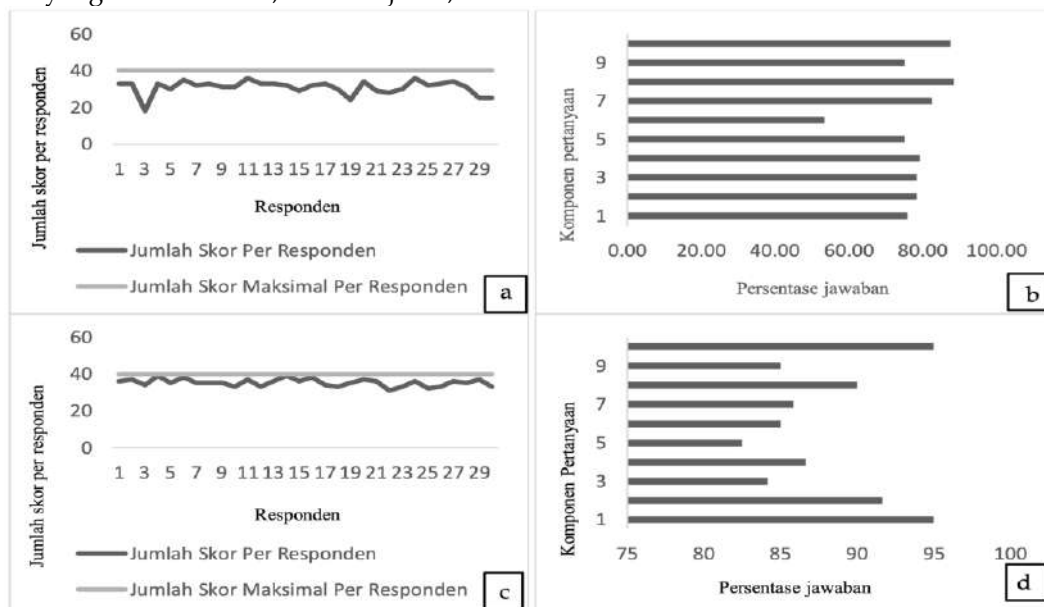
No	Komponen Pertanyaan
1	Pengemasan adalah metode ilmiah untuk memuat produk pangan terhadap kerusakan fisik, perubahan kimia, dan kontaminasi mikroba
2	Edukasi konsumen termasuk fungsi kemasan
3	Kemasan berfungsi sebagai identifikasi merek produsen, kuantitas, kualitas dan jenis produk
4	Fungsi kemasan untuk kemudahan dan keamanan selama pengangkutan
5	Karakteristik kemasan terdiri dari warna dan bentuk
6	Kertas adalah bahan kemasan fleksibel
7	Persyaratan wadah makanan adalah tidak beracun
8	Sifat kekuatan dari kemasan adalah tahan dari sobekan, uap air, minyak, dan lainnya
9	Dua kategori kemasan adalah kaku dan fleksibel
10	Kemasan penting bagi daya tarik konsumen



Gambar 1. (a) Pengisian Pre-test dan Post-test, (b) Presentasi Konsep Kemasan, (c) Demonstrasi dan Tanya Jawab, (d) Foto Bersama Peserta

HASIL EVALUASI

Berdasarkan hasil evaluasi pelaksanaan kegiatan melalui pre-test dan post-test (Gambar 2), diperoleh rata-rata pengetahuan awal peserta sebelum dan setelah kegiatan. Hasil pre-test menunjukkan 77,33% peserta telah memiliki pemahaman tentang konsep desain kemasan yang menarik dan modern. Setelah mengikuti kegiatan, hasil post-test menunjukkan peningkatan menjadi 88,08% dalam pemahaman dan keterampilan peserta mengenai rancangan kemasan produk yang lebih menarik, berkelanjutan, dan inovatif.



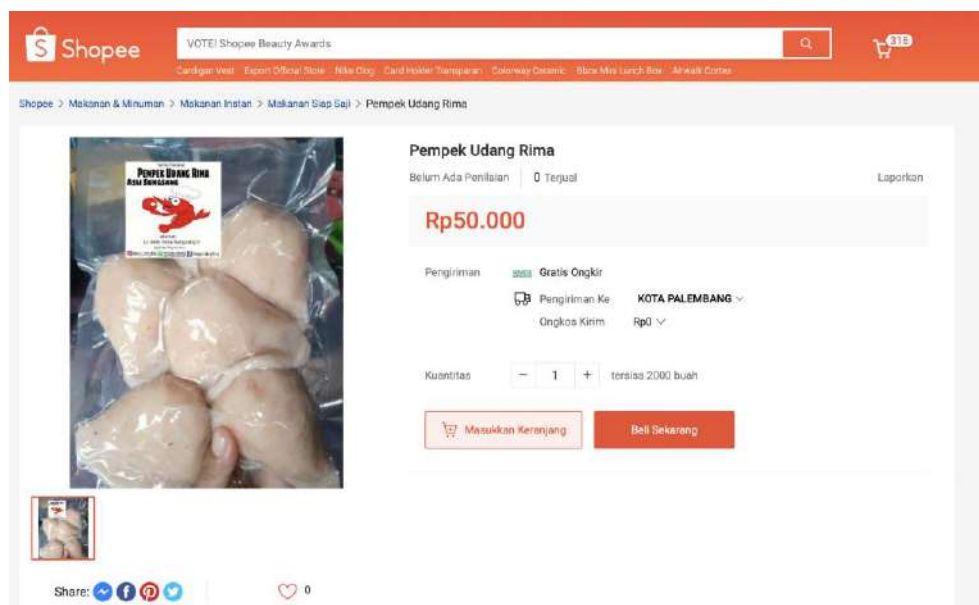
Gambar 2. (a) Skor Pre-test Responden, (b) Persentase Jawaban Pre-test, (c) Skor Post-test Responden, (d) Persentase Jawaban Post-test



Gambar 3. (a) Kemasan Sebelum Pembaruan, (b) Kemasan Setelah Pembaruan

Selain peningkatan dalam pemahaman dan keterampilan individu, hasil post-test juga mencerminkan peningkatan dalam kepercayaan diri dan motivasi para peserta untuk mengembangkan kemasan produknya. Sebagian besar peserta merasa lebih percaya diri dalam menghadapi tantangan yang terkait dengan pengembangan kemasan produk, serta lebih termotivasi untuk meningkatkan kualitas kemasan produknya guna meningkatkan daya saing di pasar. Hal ini memberikan bukti bahwa upaya pendampingan masyarakat dapat menjadi strategi yang efektif dalam memberdayakan UMKM dan meningkatkan kualitas produk serta daya saing di pasar.

Evaluasi kegiatan peningkatan produktivitas pemasaran UMKM di Desa Sungsang II melalui peningkatan kemasan produk (Gambar 3) menunjukkan hasil yang cukup memuaskan dan berdampak positif terhadap penjualan. Berdasarkan hasil visitasi ke pelaku UMKM setelah pendampingan, sekitar 37% dari peserta telah mengimplementasikan perubahan pada kemasan produknya. Meskipun jumlah penjualan belum naik secara signifikan, namun perubahan kemasan dan strategi pemasaran melalui lokapasar (Gambar 4) yang telah diterapkan mulai menunjukkan tanda-tanda positif dengan meningkatnya minat dan interaksi dari calon pelanggan. Kemasan baru yang lebih profesional tidak hanya meningkatkan daya tarik produk, tetapi juga meningkatkan kepuasan pelanggan yang memberikan umpan balik positif mengenai kualitas dan presentasi produk. Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan kemasan produk secara signifikan dapat meningkatkan daya saing dan penjualan produk UMKM di pasar yang lebih luas, serta memberikan dampak positif pada perkembangan ekonomi lokal di Desa Sungsang II.



Gambar 4. Contoh Akun Lokapasar Pelaku UMKM

Pelaku UMKM yang belum mengimplementasikan hasil pelatihan sebanyak 63% melaporkan beberapa hal yang menjadi kendala, yaitu pertama keterbatasan modal, pelaku UMKM tidak memiliki sumber daya modal yang cukup untuk memperbarui kemasan produknya sesuai dengan yang telah diajarkan dalam pelatihan. Kedua keterbatasan keterampilan teknis, meski telah mengikuti praktek secara langsung pada saat pelatihan, namun dalam penerapannya sulit untuk dipraktekkan, sehingga dibutuhkan pendampingan secara intensif. Ketiga resistensi terhadap hal baru: Sebagian pelaku UMKM merasa nyaman dengan kemasan yang sudah dipakai, sehingga ragu untuk beralih ke metode baru karena dianggap terlalu beresiko. Keempat kesulitan akses terhadap bahan kemasan yang sesuai standar pelatihan: faktor lokasi yang jauh dari kota membuat pelaku sulit untuk mendapatkan bahan kemasan yang sesuai, sehingga pelaku enggan untuk memperbarui kemasan produknya. Akibatnya meskipun memiliki pengetahuan yang cukup memadai, cukup banyak pelaku UMKM yang masih merasa kesulitan untuk menerapkan pembaruan kemasan produknya secara menyeluruh dan konsisten.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan peningkatan produktivitas pemasaran UMKM di Desa Sungsang II melalui peningkatan kemasan produk menunjukkan bahwa meskipun pelatihan ini memiliki potensi besar untuk meningkatkan daya saing dan kualitas produk UMKM, implementasinya di lapangan masih menghadapi berbagai tantangan. Kegiatan ini berhasil meningkatkan kesadaran pelaku UMKM mengenai pentingnya kemasan produk yang baik untuk dapat menarik konsumen dan meningkatkan nilai jualnya di pasaran. Namun, keterbatasan sumber daya, kurangnya pemahaman teknis, resistensi terhadap perubahan, dan akses terbatas terhadap bahan kemasan yang berkualitas menjadi hambatan utama yang perlu diatasi. Oleh karena itu, perlu adanya upaya lanjutan seperti pendampingan berkelanjutan, akses permodalan, dan penyediaan bahan kemasan yang terjangkau agar pelatihan ini dapat memberikan hasil yang optimal dan berkelanjutan bagi pengembangan UMKM di Desa Sungsang II.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Sriwijaya atas pendanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui Skema Terintegrasi Tahun 2023 dengan SK Nomor: 0035.093/UN9/SB3.LP2M.PM/2023.

REFERENSI

- Agustina, R., Dwanoko, Y. S., & Suprianto, D. (2021). Pelatihan Desain Logo dan Kemasan Produk UMKM di Wilayah Sekarpuro Kecamatan Pakis Kabupaten Malang. *Jurnal Aplikasi Dan Inovasi Ipteks SOLIDITAS*, 4(1), 69-76. doi:<https://doi.org/10.31328/js.v4i1.1732>
- Erlyana, Y. (2019). Pengaruh Desain Kemasan Produk Lokal Terhadap Minat Beli Menggunakan Model View: Studi Kasus Keripik Maicih. *Seminar Nasional Desain Dan Arsitektur*. 2, pp. 302-308. Denpasar: Sekolah Tinggi Desain Bali. Retrieved Februari 8, 2024, from <https://eprosiding.idbbali.ac.id/index.php/senada/article/view/203>
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian RI. (2022). *Perkembangan UMKM sebagai Critical Engine Perekonomian Nasional Terus Mendapatkan Dukungan Pemerintah*. Jakarta: Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian RI. Retrieved Februari 2024, 6, from <https://ekon.go.id/publikasi/detail/4593/perkembangan-umkm-sebagai-critical-engine-perekonomian-nasional-terus-mendapatkan-dukungan-pemerintah>
- Mashadi, & Munawar, A. (2021). Pendampingan Pengembangan Kemasan Produk Bagi UMKM Kota Bogor. *Jurnal Abdimas Dedikasi Kesatuan*, 2(1), 1-8. doi:<https://doi.org/10.37641/jadkes.v2i1.1402>

- Putra, R. P., & Iriananda, S. W. (2020). Inovasi Kemasan dan Pemasaran Digital Produk UMKM Tisya Herbal di Desa Mulyoarjo. *Conference on Innovation and Application of Science and Technology (CIASTECH)*. 3, pp. 1237-1244. Malang: Universitas Widyagama Malang.
- Rahmat, A., & Mirnawati, M. (2020). Model Participation Action Research dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 6(1), 62-71. doi:<https://doi.org/10.37905/aksara.6.1.62-71.2020>
- Samodro, D., Ummah, A., & Wahidin, D. T. S. (2024). Pemanfaatan Lokapasar Sebagai Sarana Promosi dan Pemasaran Digital Bagi Potensi Ekonomi Desa Baros, Kabupaten Serang. *IKRA-ITH ABDIMAS*, 8(2), 22-29. doi:<https://doi.org/10.37817/ikra-ithabdimas.v8i2.3013>
- Suryani, E., & Yulius, M. N. (2017). Faktor-faktor Desain Kemasan Makanan Ringan Tradisional. *Jurnal Teknik Industri Universitas Bung Hatta*, 6(2), 47-55.
- Suryati, I. (2021). Pengaruh Ukuran Usaha dan Sumber Modal Terhadap Penerapan Standar Akuntansi Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah Bidang Jasa atau Pelayanan Laundry di Kecamatan Makasar Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi Unsuraya*, 1(1), 18-30.
- Yuliani, R., & Widyakanti. (2020). Peningkatan Penjualan Melalui Inovasi Kemasan dan Label pada UMKM. *Jurnal Keuangan Umum dan Akuntansi Terapan*, 2(2), 71-76.

Penerapan Lubang Resapan Biopori Pada Lahan Pertanian Terbatas di Wilayah Gunung Roay Tasikmalaya

Rofi Syaepul Alim⁽¹⁾, Muhamad Zulkifli⁽¹⁾, Riad Taufik⁽¹⁾, Ade Ratnasari⁽¹⁾,
Muhammad Huda⁽¹⁾, dan Nasrudin^{(1)*}

⁽¹⁾Program Studi Agroteknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Perjuangan Tasikmalaya
Jl. Pembela Tanah Air No. 177, Kahuripan, Tawang, Tasikmalaya, 46115, Indonesia

Email : (*) nasrudin@unper.ac.id

ABSTRAK

Banjir pada lahan pertanian terbatas di wilayah Gunung Roay dapat diatasi melalui pemanfaatan teknologi lubang resapan biopori. Kegiatan PkM bertujuan untuk memberdayakan masyarakat Gunung Roay dalam menanggulangi banjir melalui pemanfaatan lubang resapan biopori. Metode yang digunakan meliputi observasi, sosialisasi, demo plot, dan evaluasi. Hasil kegiatan memberikan dampak pada pengetahuan, wawasan, dan keterampilan masyarakat mengenai manfaat, cara kerja, pembuatan, dan penerapan lubang resapan biopori. Sebelum kegiatan dilaksanakan, mayoritas masyarakat belum mengetahui manfaat, cara membuat, dan mengaplikasikan biopori. Berakhirnya kegiatan ini menghasilkan mayoritas masyarakat mengetahui, memahami, dan ingin menerapkannya secara mandiri. Teknologi ini mampu meningkatkan kesadaran masyarakat dalam konservasi air dan tanah secara berkelanjutan.

Kata kunci: Banjir, Biopori, Gunung Roay.

ABSTRACT

Flooding on limited agricultural land in the Gunung Roay area can be overcome through the utilization of biopore infiltration hole technology with public awareness of the importance of using organic waste. This activity aims to empower the people of Gunung Roay to overcome floods through the use of biopore infiltration holes. The methods used include observation, socialization, plot demos, questionnaires, and evaluations. The results can impact people's knowledge, insights, and skills regarding the benefits and how they can make and apply biopore infiltration holes. Before activities, most of people did not know the benefits, or how to make, and apply biopores. After the activity, the majority of the community knows, understands, and wants to apply it directly independently. Biopore infiltration hole technology can increase public awareness of the importance of using organic waste put into biopore infiltration to increase groundwater infiltration.

Keywords: Biopore, Flood, Gunung Roay.

Submit:
21.06.2024

Revised:
04.08.2024

Accepted:
09.08.2024

Available online:
31.08.2024

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



PENDAHULUAN

Isu ketahanan pangan skala rumah tangga sampai skala nasional masih menjadi permasalahan serius dan memerlukan penanganan khusus untuk mengatasinya. Berdasarkan data (Badan Pangan Nasional, 2024) masih terdapat sekitar 13% daerah yang termasuk ke dalam kategori rawan pangan. Menurut Nasrudin, et al. (2022) salah satu faktor yang mempengaruhi terhadap kondisi ketahanan pangan suatu wilayah adalah optimalisasi lahan pertanian. Sebagaimana diketahui lahan pertanian di daerah perkotaan saat ini telah banyak beralih fungsi menjadi lahan non pertanian. Menurut Suprianto, Cahrial, & Nuryaman (2019), daerah Kota Tasikmalaya selama periode 8 tahun terakhir telah terjadi alih fungsi lahan pertanian menjadi non pertanian seluas 222 Ha. Masifnya konversi lahan ini tentunya dapat menyebabkan permasalahan lingkungan yang diakibatkan dari perubahan iklim seperti banjir saat musim hujan.

Salah satu wilayah di Provinsi Jawa Barat yang mengalami dampak perubahan iklim yaitu Kota Tasikmalaya seluas 18.385 Ha dengan 10 kecamatan, 69 kelurahan, 847 RW dan 3.553 RT sering mengalami banjir dan kekeringan (Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tasikmalaya, 2023). Masyarakat Gunung Roay yang beralamatkan di RT. 05 RW. 14 Kelurahan Kahuripan Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya merupakan salah satu wilayah yang merasakan dampak perubahan iklim tersebut. Mayoritas masyarakat Gunung Roay melakukan pemanfaatan lahan terbatas untuk menunjang ketahanan pangan keluarga. Hanya saja lahan pertanian terbatas yang dijadikan sebagai sumber pangan di wilayah tersebut memiliki kendala yakni banjir saat musim hujan. Disisi lain, saat memasuki musim kemarau ketersediaan air sangat sulit untuk dijangkau sehingga aktivitas bertani tidak dapat dilakukan. Permasalahan ini tidak terlepas dari kecilnya saluran irigasi serta padatnya rumah penduduk di wilayah tersebut akibat dari alih fungsi lahan non pertanian. Sejalan dengan pendapat Aprillya & Chasanah (2021), beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya banjir diantaranya curah hujan yang tinggi, buruknya sistem drainase, serta tanah dengan porositas yang rendah.

Permasalahan ini menjadikan konservasi air melalui teknologi biopori merupakan hal yang penting dilakukan sebagai upaya untuk menjaga, mempertahankan keberlangsungan dan keberadaan sumber daya air termasuk daya dukung, daya tampung, serta fungsinya (Dilebo, 2017). Hanuf, Prijono, & Soemarno (2021) mengungkapkan bahwa lubang resapan biopori dapat berperan dalam perbaikan kualitas tanah, meningkatkan aktivitas mikroba, menjadi resapan air, serta berpotensi untuk menghasilkan kompos. Konservasi air ini dapat dilakukan melalui pemanfaatan teknologi lubang resapan biopori. Menurut Simanjuntak, Setiyadi, Mulyani, & Hutabarat (2021) menyatakan bahwa manfaat lubang resapan biopori dapat meningkatkan serapan air dan membantu dalam dekomposisi bahan organik. Lubang resapan biopori salah satu teknologi untuk mengatasi banjir di wilayah perkotaan padat penduduk, memperbaiki ekosistem tanah, relevan untuk diterapkan karena biayanya terjangkau, dan dapat dilakukan secara gotong royong (Hendrawan, et al., 2021). Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka prioritas masalah yang akan diselesaikan melalui program PKM-PM ini yaitu penanggulangan dampak banjir pada lahan pertanian terbatas. Kegiatan PKM-PM ini bertujuan untuk mengedukasi dan mendampingi masyarakat Gunung Roay dalam menanggulangi dampak banjir menggunakan metode konservasi.

IDENTIFIKASI MASALAH

Banjir menjadi permasalahan yang sering dihadapi umumnya di daerah padat penduduk seperti perkotaan. Wilayah Gunung Roay di Kelurahan Cikahuripan Kota Tasikmalaya merupakan salah satu wilayah yang memiliki permasalahan banjir di tengah pertumbuhan pembangunan yang semakin padat. Menurut Apriani & Haris (2019) alih fungsi lahan pertanian menjadi non pertanian terutama di daerah perkotaan mengakibatkan menurunnya area resapan air hujan, serta mengancam produktivitas lahan dan menurunkan fungsinya dalam hal menahan dan mendistribusikan air hujan. Lahan yang sudah tertutup semen akibat dari Pembangunan

menyebabkan air hujan yang jatuh ke bumi tidak dapat terserap dengan baik (Ashabie & Masjud, 2022). Lubang resapan biopori dapat menjadi solusi dalam pengelolaan limpasan air di wilayah perkotaan (Nugroho & Hadi, 2019).

Sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukan keseimbangan antara pengambilan dan pengisian air hujan melalui resapan air ke dalam pori-pori tanah secara maksimal. Teknologi yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut ialah biopori. Lubang resapan biopori merupakan teknologi sederhana yang efektif untuk mengatasi permasalahan banjir pada musim hujan (Syahrudin, Amiruddin, Halide, Sakka, & Makhrani, 2019). Lubang resapan biopori mampu meningkatkan daya serap air pada tanah, mencegah banjir, meningkatkan kualitas air tanah, mengubah sampah organik menjadi kompos (Arifin, et al., 2020). Lubang resapan biopori mampu menurunkan resiko banjir melalui kesadaran masyarakat akan pentingnya pemanfaatan sampah organik (Gholam, et al., 2021). Sampah organik yang dimasukkan ke dalam pipa biopori dapat berfungsi untuk menghidupkan mikroorganisme dalam tanah yang nantinya mikroorganisme tersebut dapat membentuk pori-pori dalam tanah sehingga dapat mempercepat resapan air dalam tanah. Sampah organik dapat mendorong keberadaan fauna tanah seperti cacing sehingga dapat memperbaiki sifat-sifat tanah (Santosa, 2018). Penggunaan lubang resapan biopori diharapkan dapat menurunkan volume air yang melimpas di permukaan tanah serta dapat menjamin terselenggaranya pengelolaan sumber daya air dan tanah yang dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi Masyarakat Gunung Roay.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan PKM-PM ini dilaksanakan di Dusun Gunung Roay RT 05 RW 14 Kelurahan Kahuripan Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya. Kegiatan ini berlangsung selama 2 bulan (April – Juni 2024) dengan melibatkan Masyarakat Gunung Roay secara langsung. Metode pelaksanaan berupa pelatihan dimana tahapan kegiatan meliputi observasi, sosialisasi, dan demo plot penerapan biopori untuk mengatasi banjir dan suplai air berkelanjutan pada lahan pertanian terbatas. Evaluasi kegiatan dilakukan setiap 1 bulan sekali sebagai upaya untuk mengukur keberhasilan program. Secara rinci, tahapan yang dilakukan pada program PKM-PM dituangkan pada diagram yang tersaji pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Tahapan kegiatan PKM-PM

Kegiatan PKM-PM dimulai dengan melakukan observasi mitra terlebih dahulu menggunakan metode wawancara. Hasil wawancara yang diperoleh meliputi permasalahan mitra, kendala yang dihadapi, serta kebutuhan mitra dalam memecahkan masalah. Kegiatan pertama dimulai dengan sosialisasi bersama Masyarakat Gunung Roay yang bertempat di sekretariat Dusun Gunung Roay. Sosialisasi kepada Masyarakat Gunung Roay dilakukan dengan metode *focus group discussion* (FGD) disertai dengan penggunaan prototipe biopori. Dalam sosialisasi tersebut Tim PKM-PM menyampaikan kepada mitra diantaranya mengenai pengertian lubang resapan biopori, manfaat lubang resapan biopori, cara kerja lubang resapan biopori, dan teknik pembuatan lubang resapan biopori. Selain menyampaikan materi, dilakukan juga pengisian kuesioner pra pelaksanaan oleh Masyarakat Gunung Roay. Lokasi yang dijadikan sebagai demo plot atau percontohan untuk penerapan lubang resapan biopori yaitu lahan pertanian terbatas yang terendam banjir. Lubang resapan biopori berdiameter 4-inci dan panjang 40 cm terbuat dari pipa paralon kemudian sekelilingnya dilubangi menggunakan bor. Biopori yang digunakan pada kegiatan ini tersaji pada **Gambar 2**.



Gambar 2. Paralon untuk Lubang Resapan Biopori

Pelubangan dilakukan supaya nantinya sampah organik yang dimasukkan ke dalam pipa biopori dapat menghidupkan mikroorganisme didalam tanah sehingga dapat membentuk pori pori tanah. Dengan terbentuknya pori pori dalam tanah maka dapat meningkatkan resapan air sehingga risiko banjir dapat diminimalisir. Penerapan lubang resapan biopori berdekatan dengan tanaman agar tanaman dapat memperoleh manfaat yang dihasilkan. Jarak antar lubang resapan biopori berkisar antara 1-2 meter.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingginya jumlah penduduk yang tinggal di daerah perkotaan menyebabkan kebutuhan air menjadi lebih besar. Air hujan yang jatuh ke permukaan tanah dan diserap oleh tanah menjadi sumber air penting untuk kebutuhan air di daerah perkotaan terutama untuk aktivitas pertanian. Oleh karena itu perlu adanya pengelolaan sumber daya air tanah yang dapat menyerap air secara efektif. Namun saat ini, tingginya alih fungsi lahan menyebabkan resapan air di daerah perkotaan semakin sempit. Hal ini seringkali menyebabkan terjadinya bencana banjir di daerah perkotaan. Bencana banjir erat kaitannya dengan kemampuan tanah dalam menyerap air. Air hujan yang jatuh ke permukaan tanah membutuhkan waktu untuk dapat terserap ke dalam tanah. Ketika curah hujan rendah maka air dapat terserap masuk ke dalam tanah dan menjaga kelembaban tanah. Akan tetapi ketika curah hujan tinggi maka tanah tidak mampu menyerap air secara cepat sehingga air yang tidak terserap akan menggenang di permukaan tanah dan akhirnya pada kondisi ekstrim akan mengakibatkan banjir.

Banyak teknologi yang dapat dijadikan sebagai solusi untuk meningkatkan kemampuan tanah dalam menyerap air. Salah satu teknologi sederhana yang dapat dijadikan sebagai solusi untuk meningkatkan resapan air pada tanah yaitu lubang resapan biopori. Kelebihan dari teknologi lubang resapan biopori yaitu tidak membutuhkan tempat yang luas dan ekonomis. Kegiatan PKM-PM dilaksanakan dengan mengajak masyarakat Gunung Roay Kabupaten Tasikmalaya sebagai mitra dalam kegiatan untuk menerapkan teknologi lubang resapan biopori guna meningkatkan

kemampuan tanah dalam menyerap air pada lahan pertanian terbatas. Pelaksana kegiatan ini terdiri dari 5 orang mahasiswa Program Studi Agroteknologi Universitas Perjuangan Tasikmalaya dengan 1 Dosen Pembimbing.

Kegiatan diawali dengan observasi menggunakan metode wawancara. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan secara langsung bersama Ibu Tatun Qonitatun, S.P. (Pimpinan masyarakat Gunung Roay) diperoleh informasi bahwa untuk menunjang ketahanan pangan keluarga maka sebagian besar masyarakat Gunung Roay melakukan aktivitas budidaya dengan memanfaatkan lahan pertanian terbatas. Hanya saja kendala yang seringkali dihadapi oleh masyarakat Gunung Roay yaitu ketika memasuki musim hujan lahan yang digunakan sering terendam banjir. Faktor penyebab terjadinya banjir di wilayah tersebut diantaranya daya serap air oleh tanah sangat rendah, kecilnya saluran irigasi dan padatnya rumah penduduk. Pemanfaatan teknologi biopori dapat diimplementasikan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat Gunung Roay. Lahan pertanian terbatas terendam banjir tersaji pada **Gambar 3**.



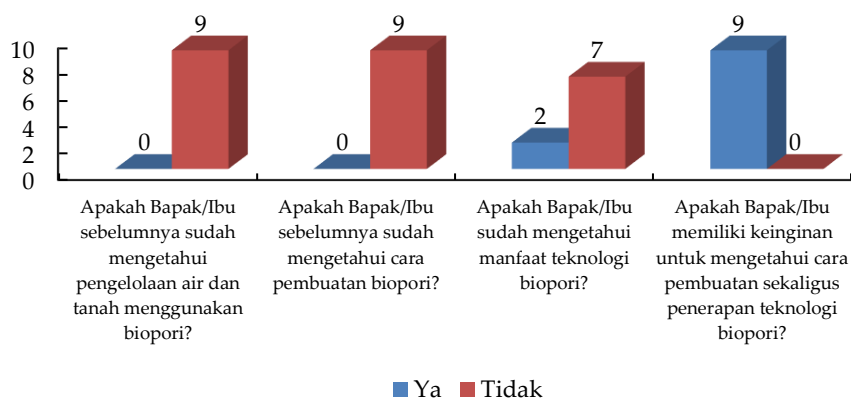
Gambar 3. Lahan Pertanian Terbatas Mitra Terdampak Banjir

Setelah observasi dengan metode wawancara, kemudian dilakukan sosialisasi secara langsung kepada masyarakat Gunung Roay dengan menyampaikan terkait pengertian lubang resapan biopori, manfaat lubang resapan biopori, cara kerja lubang resapan biopori, dan Teknik pembuatan lubang resapan biopori. Sosialisasi ini dihadiri oleh Ketua RW dan 9 orang masyarakat Gunung Roay. Masyarakat Gunung Roay yang hadir sangat antusias, dibuktikan dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan kepada Tim PKM-PM terkait teknologi Biopori pada saat sesi diskusi dan tanya jawab. Kegiatan sosialisasi bersama mitra didokumentasikan melalui foto pada **Gambar 4**.



Gambar 4. Kegiatan Sosialisasi

Pelaksanaan sosialisasi ini juga dilakukan sesi pengisian kuesioner pra pelaksanaan untuk mengetahui wawasan dan pengetahuan mitra terhadap teknologi biopori sebelum pelaksanaan kegiatan. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa mayoritas responden belum mengetahui mengenai cara pembuatan dan penerapan lubang resapan biopori. Sebanyak 7 dari 9 orang belum mengetahui manfaat dari teknologi lubang resapan biopori. Mayoritas masyarakat Gunung Roay memiliki keinginan untuk mengetahui dan memahami mengenai cara pembuatan sekaligus pembuat lubang resapan biopori. Berdasarkan hasil kuesioner menjadikan kegiatan pemberdayaan ini dapat membantu dalam dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra mengenai lubang resapan biopori. Hasil pengukuran terhadap pengetahuan masyarakat sebelum pelaksanaan PKM disajikan pada **Gambar 5**.



Gambar 5. Data Pengetahuan Mitra Tentang Biopori Sebelum Pelaksanaan PKM-PM

Setelah sosialisasi dilaksanakan, kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan secara langsung dalam pembuatan lubang resapan biopori. Pendampingan ini dilakukan bertujuan untuk meningkatkan keterampilan mitra dalam pembuatan lubang resapan biopori mulai dari proses pengukuran. *Marking*, pemotongan, dan pelubangan. Dalam kegiatan ini, Tim PKM-PM dan masyarakat Gunung Roay bersama sama membuat lubang resapan biopori mulai dari tahap mengukur panjang pipa biopori menggunakan meteran sepanjang 40 cm. Kemudian melakukan proses marking untuk menentukan titik titik yang akan dilubangi. Setelah itu, pipa biopori di potong

sesuai ukuran panjangnya dan dilubangi sesuai dengan *marking*. Kegiatan pendampingan mitra dalam pembuatan lubang resapan biopori tersaji pada **Gambar 6**.



Gambar 6. Pendampingan Masyarakat Dalam Pembuatan Biopori

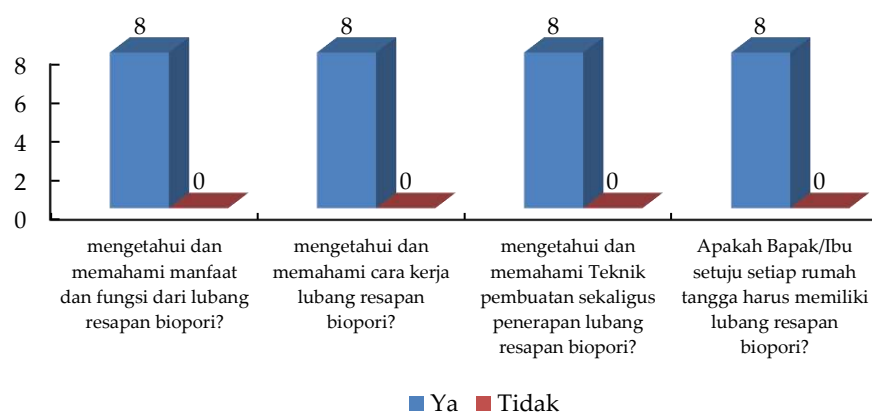
Setelah pendampingan dalam pembuatan lubang resapan biopori, kemudian dilanjutkan dengan pendampingan secara langsung dalam penerapan pada lahan pertanian terbatas. Adapun tahapan pada proses penerapan meliputi proses penentuan titik lubang resapan dengan jarak antar lubang berkisar 1-2 meter. Kemudian dilanjut dengan pengeboran tanah sedalam 40 cm menggunakan bor tanah. Setelah tanah selesai dibor, kemudian pipa biopori dimasukkan ke dalam tanah dan diisi sampah organik sebagai bahan untuk menghidupkan mikroorganisme didalam tanah. Proses penerapan dan pengisian sampah organik oleh masyarakat Gunung Roay tersaji pada **Gambar 7**.



Gambar 7. (a) Proses Pengeboran Tanah, (b) Proses Pengisian Sampah Organik

Setelah penerapan lubang resapan biopori selesai kemudian dilanjutkan dengan evaluasi kegiatan bersama masyarakat Gunung Roay dan melakukan pengisian kuesioner pasca pelaksanaan untuk mengukur apakah kegiatan yang sudah dilaksanakan memberikan dampak secara langsung

terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra. Berdasarkan hasil kuesioner menunjukkan bahwa kegiatan pendampingan yang dilakukan memberikan dampak terhadap pengetahuan dan pemahaman masyarakat Gunung Roay mengenai manfaat dan fungsi lubang resapan biopori. Hasil olah data kuesioner pasca kegiatan dapat dilihat pada Gambar 8. Pemberdayaan ini dapat memberikan dampak terhadap peningkatan pemahaman mitra mengenai cara kerja lubang resapan biopori. Melalui pendampingan secara langsung yang telah dilaksanakan juga mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam teknik pembuatan lubang resapan biopori tahapan demi tahapan.



Gambar 8. Data Pengetahuan Mitra Tentang Biopori Setelah Pelaksanaan PKM-PM

Pendampingan oleh tim PKM-PM terhadap mitra mampu memberikan pengetahuan, wawasan, dan keterampilan dalam pembuatan sekaligus penerapan lubang resapan biopori guna mengatasi permasalahan yang dihadapi. Sampah organik yang dimasukkan ke dalam lubang resapan biopori dapat menjadi pupuk kompos melalui proses penguraian secara biologis yang nantinya dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kesuburan tanah pada lahan pertanian terbatas yang digunakan. Diharapkan melalui kegiatan PKM-PM dengan penerapan teknologi biopori ini mampu meningkatkan kesadaran masyarakat Gunung Roay dalam pengelolaan sumber daya air dan tanah melalui pemanfaatan sampah organik yang dimasukkan ke dalam lubang resapan biopori guna meningkatkan kemampuan tanah dalam menyerap air

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan PKM-PM yang telah dilaksanakan bersama masyarakat Gunung Roay dapat meningkatkan pengetahuan, wawasan, dan keterampilan masyarakat mengenai cara kerja, manfaat, pembuatan, dan penerapan lubang resapan biopori. Kegiatan ini juga mampu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pemanfaatan sampah organik menggunakan bantuan lubang resapan biopori serta meningkatkan kemampuan tanah dalam menyerap air. Pengembangan yang dapat dilakukan yakni pengolahan kompos yang dihasilkan dari lubang resapan biopori dapat dijadikan produk pupuk yang memiliki nilai jual.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kemendikbudristek yang telah memberikan pendanaan pada Program Kreativitas Mahasiswa skema Pengabdian kepada Masyarakat (PKM-PM) tahun 2024 melalui SK No. 2546/E2/DT.01.00/2024 tanggal 19 April 2024.

REFERENSI

- Apriani, W., & Haris, V. T. (2019). IbM Sosialisasi Penerapan Lubang Resapan Biopori bagi Masyarakat di Lingkungan RW 06 dan RW 18 Kelurahan Sidomulyo Barat Kota Pekanbaru. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(Special Issues), 149-155. doi:<https://doi.org/10.31849/dinamisia.v3i2.2908>
- Aprillya, M. R., & Chasanah, U. (2021). Analisis Lahan Pertanian Rawan Banjir Menggunakan Metode Multi Atribut Utility Theory Berbasis Sistem Informasi Geografis. *Informatika Mulawarman : Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 16(2), 148-155. doi:<http://dx.doi.org/10.30872/jim.v16i2.6554>
- Arifin, Z., Tjahjana, D. D. P., Rachmanto, R. A., Suyitno, Prasetyo, S. D., & Hadi, S. (2020). Penerapan Teknologi Biopori untuk Meningkatkan Ketersediaan Air Tanah Serta Mengurangi Sampah Organik di Desa Puron Sukoharjo. *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni bagi Masyarakat)*, 9(2), 53-63. doi:<https://doi.org/10.20961/semar.v9i2.43408>
- Ashabie, A. S., & Masjud, Y. I. (2022). The Study of Biopore Infiltration Holes (BIH) Implementation to Reduce Waterlogging in President University Campus Area. *The 3rd International Symposium of Earth, Energy, Environmental Science, and Sustainable Development*. 1111, p. 012060. Depok: IOP Publishing. doi:<https://doi.org/10.1088/1755-1315/1111/1/012060>
- Badan Pangan Nasional. (2024, Februari 27). *NFA Rilis Peta Kerentanan dan Ketahanan Pangan Tahun 2023, Daerah Rentan Rawan Pangan Menurun*. Retrieved Mei 14, 2024, from Badan Pangan Nasional: <https://badanpangan.go.id/blog/post/nfa-rilis-peta-kerentanan-dan-ketahanan-pangan-tahun-2023-daerah-rentan-rawan-pangan-menurun>
- Dilebo, T. T. (2017). Determinants of Adoption of Soil and Water Conservation Practices at Household Level in Aletawendo District, Sidama Zone, SNNPR, Ethiopia. *World Journal of Innovation Research*, 3(4), 1-6. Retrieved from https://web.archive.org/web/20180421073556id_/https://www.wjir.org/download_data/WJIR_0304012.pdf
- Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tasikmalaya. (2023). *Geografi Kota Tasikmalaya*. Retrieved April 29, 2024, from Pemerintah Kota Tasikmalaya: <https://portal.tasikmalayakota.go.id/index.php/q/geografi>
- Gholam, G. M., Kurniawati, I. D., Laely, P. N., Amalia, R., Mutiaradita, N. A., Rohman, S. N., . . . Amalia, K. R. (2021). Pembuatan dan Edukasi Pentingnya Lubang Resapan Biopori (LRB) untuk Membantu Meningkatkan Kesadaran Mengenai Sampah Organik serta Ketersediaan Air Tanah dan Dusun Tumang Sari Cepogo. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 9(2), 108-116. doi:<https://dx.doi.org/10.26418/jtllb.v9i2.48548>
- Hanuf, A. A., Priyono, S., & Soemarno. (2021). Improvement of Soil Available Water Capacity Using Biopore Infiltration Hole with Compost in a Coffee Plantation. *Journal of Degraded and Mining Lands Management*, 8(3), 2791-2799. doi:<https://doi.org/10.15243/jdmlm.2021.083.2791>
- Hendrawan, D. I., Fachrul, M. F., Rinanti, A., Andajani, S., Raivaldi, M. R., Jiwanti, T. J., . . . Gracia, E. (2021). Penerapan Lubang Resapan Biopori sebagai Upaya Konservasi Air Tanah. *Community Empowerment*, 6(10), 1872-1879. doi:<https://doi.org/10.31603/ce.5600>
- Nasrudin, N., Ardigurnita, F., Rahwana, K. A., Huda, M., Haq, A. M., & Latif, F. N. (2022). Penerapan Sawah Apung di Kawasan Lahan Suboptimal Kabupaten Pangandaran Sebagai Upaya Mitigasi dan Solusi Penyediaan Bahan Pangan. *IKRA-ITH ABDIMAS*, 5(3), 83-89. doi:<https://doi.org/10.37817/ikra-ithabdimas.v5i3.2197>
- Nugroho, S., & Hadi, W. (2019). Application of Bio-Pore Infiltration Hole as an Urban Runoff Management. *IPTEK Journal of Proceedings Series*(5), 324-332. doi:<http://dx.doi.org/10.12962/j23546026.y2019i5.6348>
- Santosa, S. (2018). Effect of Fruits Waste in Biopore Infiltration Hole Toward The Effectiveness of Water Infiltration Rate on Baraya Campus Land of Hasanuddin University. *The 2nd International Conference on Science (ICOS)*. 979, p. 012037. Makassar: IOP Publishing. doi:<https://doi.org/10.1088/1742-6596/979/1/012037>

- Simanjuntak, I. V., Setiyadi, Mulyani, A. S., & Hutabarat, L. E. (2021). The Effectiveness of Biopore Technology on Infiltration Rate and Organic Waste Processing. *The 1st International Conference on Sustainable Architecture and Engineering*. 878, p. 012045. Jakarta: IOP Publishing. doi:<https://doi.org/10.1088/1755-1315/878/1/012045>
- Suprianto, S., Cahrial, E., & Nuryaman, H. (2019). Faktor-Faktor Pendorong Alih Fungsi Lahan Sawah di Kota Tasikmalaya. *Jurnal Agristan*, 1(1), 12-30. doi:<https://doi.org/10.37058/ja.v1i1.1364>
- Syahrudin, M. H., Amiruddin, Halide, H., Sakka, & Makhrani. (2019). Groundwater Conservation with Hole Infiltration of Biopore Cube. *The International Conference on Geoscience*. 279, p. 012021. Makassar: IOP Publishing. doi:<https://doi.org/10.1088/1755-1315/279/1/012021>

Pelatihan Pembuatan Database Administrasi Kelurahan Bagi Operator dan Sekretaris Kelurahan Se Kecamatan Metro Utara

Dorrah Aziz^{(1)*}, Agus Sutrisno⁽¹⁾, La Zakaria⁽¹⁾ dan Netti Herawati⁽¹⁾

⁽¹⁾Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung

Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No. 1, Bandar Lampung, 35145, Indonesia

Email : (*) dorrah.azis@fmipa.unila.ac.id

ABSTRAK

Kegiatan penataan administrasi desa/kelurahan merupakan salah satu hal yang penting dalam pelaksanaan administrasi. Selama ini proses pencatatan dan perubahan data administrasi sudah menggunakan MS Excel, tetapi pelaksanaannya masih secara manual dengan mencari data satu persatu. Dengan jumlah rata-rata penduduk per desa/per kelurahan yang relatif banyak, pelaksanaan tugas kearsipan menjadi tidak cepat dan tidak rapi. Pengabdian ini menerapkan program MS Office yang telah dibuat untuk dapat dimanfaatkan dalam manajemen data administrasi kelurahan. Sehingga database administrasi desa/kelurahan tertata dan mudah untuk diakses. Metode kegiatan pelatihan yang digunakan adalah metode ceramah, praktek langsung dengan file yang sudah diprogram, tanya jawab, diskusi dan praktik pengisian form yang sudah di program. Setelah dilakukan pelatihan, diperoleh database administrasi kelurahan yang tertata dan mudah untuk diakses. Kesimpulan dari kegiatan ini operator administrasi merasa terbantu dan mudah dalam mencari data sehingga pelayanan menjadi lebih cepat.

Kata kunci: Administrasi, Konvensional, Metro Utara, Penataan

ABSTRACT

Village/sub-district administrative structuring activities are important in the implementation of administration. So far, administrative data has been recorded and updated using MS Excel, but the implementation is still done manually by searching for data one by one. With a relatively large average population in villages/sub-districts, archival tasks become slow and sloppy. This service applies the MS Office program which has been created to be used in managing sub-district administrative data. So that the village/kelurahan administration database is organized and easy to access. The training activity methods used are lectures, direct practice with pre-programmed files, questions, answers, discussions, and practice filling in pre-programmed forms. After training, a subdistrict administration database was obtained that was organized and easy to access. This activity concludes that administrative operators find it helpful and easy to search for data so that service becomes faster.

Keywords: Administration, Conventional, Metro Utara, Structuring

Submit:	Revised:	Accepted:	Available online:
30.03.2024	01.07.2024	07.07.2024	31.08.2024

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



PENDAHULUAN

Kondisi Geografis

Kota administrasi Metro Provinsi Lampung terdiri dari 5 Kecamatan berdasarkan Peraturan Daerah Kota Metro Nomor 25 Tahun 2000 tentang pemekaran kelurahan dan Kecamatan di Kota Metro. Lima Kecamatan tersebut yaitu Kecamatan Metro Barat dengan luas 11,28 km², Kecamatan Metro Timur dengan luas 11,78 km², Kecamatan Metro Utara dengan luas 19,64 km², Kecamatan Metro Selatan dengan luas 14,33 km², dan Kecamatan Metro Pusat dengan luas 11,71 km². Kecamatan Metro Utara adalah kecamatan paling luas dibandingkan dengan empat kecamatan lainnya (29% dari Luas Kota Metro). Kecamatan Metro Utara secara geografis berada pada ketinggian 58-meter dari permukaan laut atau berada pada dataran sedang.

Pusat pemerintahan Metro Utara terletak di Kelurahan Banjarsari yang berjarak 3 km dari kota Metro yang wilayahnya sebagian besar merupakan lahan pertanian (Humas Kecamatan Metro Utara, 2024). Kecamatan Metro Utara terdiri dari empat Kelurahan, yaitu Kelurahan Purwosari dengan luas 2,55 km², Kelurahan Purwoasri dengan luas wilayah 3,62 km², Kelurahan Karangrejo dengan luas wilayah 7,72 km² dan Kelurahan Banjarsari dengan luas 5,75 km².

Secara administratif Kecamatan Metro Utara berbatasan dengan Kabupaten Lampung Tengah di sebelah Barat dan Utara, berbatasan dengan Kecamatan Metro Utara di bagian Selatan, dan berbatasan dengan Kabupaten Lampung Timur di sebelah Timur.

Kondisi Demografi

Pada tahun 2019 jumlah penduduk Kecamatan Metro Utara sebesar 28.262 jiwa. Dari jumlah tersebut, sebanyak 14.279 orang adalah penduduk laki-laki dan sisanya sebanyak 13.983 orang adalah penduduk perempuan (BPS Kota Metro, 2019, p. 23). Sex ratio untuk Kecamatan Metro Utara adalah sebesar 102,11. Kelurahan dengan *sex ratio* terbesar Purwosari sebesar 117,78, dan sex ratio terkecil di Kelurahan Purwoasri sebesar 84,31. Kepadatan penduduk Kecamatan Metro Utara mencapai 1.439 jiwa/km², dengan kepadatan tiap kelurahan masing-masing adalah Banjarsari 1.780 jiwa/km², Purwosari 2.170 jiwa/km², Purwoasri 1.104 jiwa/km², dan Karangrejo 1.306 jiwa/km². Rincian lengkap komposisi penduduk dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Penduduk Tahun 2018 Per Kelurahan di Kecamatan Metro Utara Berdasarkan Jenis Kelamin dan Sex Ratio (BPS Kota Metro, 2019, p. 23)

Kelurahan/Desa	Laki-Laki	Perempuan	Rasio Jenis Kelamin
Banjarsari	5,160	5,076	101,65
Purwosari	2,994	2,542	117,78
Purwoasri	1,828	2,168	84,31
Karangrejo	5,297	4,197	102,38
Jumlah	14,279	13,983	102,11

Perekonomian

Masyarakat Kecamatan Metro Utara melakukan berbagai macam sektor usaha guna menunjang perekonomiannya. Berbagai sektor usaha yang ada di terdiri dari usaha sektor industri, usaha sektor pertanian, usaha sektor perdagangan, PNS/ABRI dan sektor lainnya. Usaha sektor industri di Kecamatan Metro Utara, merupakan sektor usaha yang paling banyak di Kota Metro.

Kegiatan usaha perdagangan dalam menunjang perekonomian masyarakat di Kecamatan Metro Utara pada tahun 2018 terdapat 558 unit usaha, yang terdiri dari 15 unit koperasi, 375 unit warung, sebanyak 167 unit pertokoan dan satu buah pasar tradisional. Lebih dari 1000 penduduk Kecamatan Metro Utara bekerja di sektor tersebut. Tabel 2 dan 3 berikut merupakan tabel perbandingan banyaknya penduduk yang bekerja menurut lapangan usaha utama pada tahun 2014

(BPS Kota Metro, 2015, p. 25) dengan tahun 2017 (BPS Kota Metro, 2018, p. 30) pada Kecamatan Metro Utara.

Tabel 2. Lapangan Usaha Utama Penduduk Per Kelurahan Kecamatan Metro Utara Tahun 2017 (BPS Kota Metro, 2018, p. 30)

Kelurahan/Desa	Pertanian	PNS/ABRI	Pedagang	Lain-lain
Banjarsari	438	586	830	1286
Purwosari	846	300	451	471
Purwoasri	446	282	481	961
Karangrejo	2970	229	280	898
Jumlah	4700	1397	2042	3616

Jumlah penduduk yang bekerja pada sektor Pertanian dan PNS/ABRI pada tahun 2017 mengalami peningkatan dari tahun 2014 masing-masing sebesar 1402 dan 40 orang. Peningkatan yang bekerja di sektor pertanian terbesar di kelurahan Karangrejo sebanyak 985 orang, Kelurahan Purwosari 353 orang dan Kelurahan Purwoasri sebesar 138 orang, serta terjadi penurunan yang bekerja di sektor pertanian di kelurahan Banjarsari sebesar 74 orang. Peningkatan yang bekerja disektor PNS/ABRI pada kelurahan Banjarsari sebesar 32 orang dan Kelurahan Purwoasri sebesar 104 orang. Penurunan yang bekerja disektor PNS/ABRI di Kelurahan Purwosari sebesar 20 orang dan Kelurahan Karangrejo 76 orang. Sedangkan penduduk yang bekerja sebagai pedagang dan kategori pekerjaan lainnya mengalami penurunan masing-masing sebesar 231 dan 669 orang. Penurunan yang bekerja di sektor perdagangan paling besar terjadi di kelurahan Karangrejo sebesar 816 orang dan penurunan sektor lainnya juga di daerah Karangrejo sebesar 1349 orang. Peningkatan yang bekerja disektor pedagang terjadi pada Kelurahan Purwoasri sebesar 443 orang di sektor lainnya di kelurahan Banjarsari sebesar 815 orang (lihat Tabel 2 dan 3).

Tabel 3. Lapangan Usaha Utama Penduduk Per Kelurahan Kecamatan Metro Utara Tahun 2014 (BPS Kota Metro, 2015, p. 25)

Kelurahan/Desa	Pertanian	PNS/ABRI	Pedagang	Lain-lain
Banjarsari	512	554	743	471
Purwosari	493	320	396	916
Purwoasri	308	178	38	651
Karangrejo	1985	305	1096	2247
Jumlah	3298	1357	2273	4285

Kata administrasi berasal dari bahasa Perancis *Administer*. Kata ini kemudian dibentuk menjadi kata benda *Administratio* dan kata sifat *Administrativus*. Selanjutnya kata tersebut dalam bahasa Inggris diterjemahkan menjadi *Administration*. Widjaja (2002) menyatakan Administrasi sebagai perbuatan penyelenggaraan dalam setiap usaha kerjasama sekelompok manusia untuk mencapai tujuan tertentu. Administrasi adalah segenap rangkaian penataan terhadap pekerjaan pokok yang dilakukan oleh sekelompok orang dalam kerjasama mencapai tujuan tertentu (Syafiie, 2011). Administrasi sangat penting bagi manusia guna mendukung setiap kegiatan yang dilakukan dalam kerja sama mencapai tujuan tertentu. Administrasi sangat penting bagi manusia yang mendukung setiap kegiatan yang dilakukan dalam hubungannya dengan lingkungan sosialnya.

Menurut penelitian Hartati & Wijaya (2016) Sistem Informasi bertujuan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat luas tentang memperoleh informasi desa dengan cara mudah, cepat, efektif dan efisien tanpa mengenal batas waktu kapanpun dan dimanapun. Sedangkan penelitian Rachman & Noviyanto (2017), mengembangkan Sistem E-Government yang diimplementasikan di Desa Wonokarto. Tujuan utama penelitiannya agar dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan efisien, efektivitas, dan produktivitas Desa.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mempengaruhi kebutuhan hidup manusia, dimana informasi masuk ke dalam salah satu kebutuhan tersebut. Informasi menjadi sangat penting untuk keperluan pengolahan data kependudukan di wilayah administratif pemerintahan. Administrasi adalah usaha dan kegiatan yang berkenaan dengan penyelenggaraan kebijaksanaan untuk mencapai tujuan. Jenis Administrasi meliputi: Administrasi Umum; Administrasi Penduduk; Administrasi Keuangan; Administrasi Pembangunan; Administrasi Badan Permusyawaratan Desa (BPD) dan Administrasi lainnya. Dengan jumlah penduduk yang relatif banyak pemerintah kelurahan dituntut untuk melaksanakan tugas kearsipan dengan cepat dan rapi. Pekerjaan kearsipan sangat berpengaruh terhadap proses administrasi yang pada akhirnya bermuara pada pelayanan kepada masyarakat/publik. Mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi yang telah dibangun untuk mengolah data pemerintahan agar dapat menghasilkan sebuah informasi yang dapat diakses secara tepat dan akurat (Andoyo & Sujarwadi, 2014).

Microsoft Excel adalah spreadsheet software yang sangat penting bagi pengguna di berbagai bidang. Dengan Excel, pengguna dapat membuat, mengelola, dan menganalisis data secara efisien. Perangkat lunak ini memungkinkan pengguna untuk membuat spreadsheet yang kompleks, menghitung rumus matematika dan statistik, serta membuat grafik dan diagram visual yang informative, (Hamid, 2019; Arifin, 2019).

Bagi para penggunanya, Microsoft Excel telah dikenal sebagai sebuah program aplikasi lembar kerja spreadsheet yang sangat membantu dalam aktivitas pengolahan data dan pelaporan karena dilengkapi fitur kalkulasi dan pembuatan grafik yang berupa pengolah angka dengan berbagai formulasinya untuk mengolah data secara otomatis meliputi perhitungan dasar, penggunaan fungsi-fungsi, manajemen data dan pembuatan data (Rokhman, Wibowo, Pranoto, & Widodo, 2018).

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini mempunyai tujuan untuk pembuatan Database administrasi kelurahan bagi operator/sekretaris Kelurahan se Kecamatan Metro Utara menggunakan Microsoft office excel. Pengelolaan dan manajemen arsip dokumen-dokumen sehingga kelancaran dan tertib administrasi yang berefek pelayanan administrasi kepada masyarakat menjadi lebih baik.

IDENTIFIKASI MASALAH

Proses administrasi yang masih berjalan secara konvensional (*hard file*) dengan *database* yang belum tertata rapi mengakibatkan pelayanan administrasi yang tidak optimal. Dengan adanya pelatihan pembuatan *database* administrasi bagi desa/kelurahan ini akan melatih operator dan sekretaris kelurahan dalam penggunaan program dan merapikan *database* administrasi bagi desa/kelurahan, sehingga memudahkan dalam pencarian data dan meningkatkan pelayanan

METODE PELAKSANAAN

Para staf kelurahan yang dilatih dan didampingi dalam kegiatan pengabdian ini mengikuti seluruh prosesi pelaksanaan yang disampaikan oleh Tim Pengabdian. Seluruh rangkaian pelaksanaan terdiri dari 3 tahapan yaitu:

1. Ceramah

Metode ini dipilih untuk menyampaikan konsep-konsep yang penting untuk dimengerti dan dikuasai oleh peserta pelatihan. Penggunaan metode ini dengan pertimbangan bahwa metode ceramah yang dikombinasikan dengan gambar-gambar, animasi, dan dengan memanfaatkan display, dapat memberikan materi yang relatif banyak secara padat, cepat, dan mudah.

2. Latihan dan Praktik

Pada metode ini peserta akan diberikan praktek langsung dengan file yang sudah diprogram tinggal diisi, tanya jawab, diskusi dan latihan untuk mengisi form yang sudah diprogram tinggal pengisian. Tahap persiapan tools; hal ini dilakukan untuk mempersiapkan peralatan apa saja yang

dibutuhkan sebelum memulai pelatihan. Alat praktikum yang digunakan dalam pelatihan transfer data ini adalah Microsoft Office Excel dan XAMPP. Microsoft Excel adalah aplikasi milik Microsoft yang dapat difungsikan dalam pengolahan berbagai keperluan secara otomatis melalui berbagai fungsi atau formula standar. Fungsi atau formula tersebut dapat digunakan untuk operasi perhitungan dasar, pengolahan dan penyajian data, pembuatan tabel dan grafik serta pembuatan dan pengolahan laporan keuangan (Hikmah, Astuti, & Wulandari, 2022).

3. Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan melihat perubahan yang terjadi sebelum kegiatan dilakukan dan setelah dilakukan. Evaluasi dilakukan dengan perangkat kuesioner yang diisi oleh peserta. Kegiatan pada hari pertama 18 Agustus 2023 dimulai pukul 08.00 sampai pukul 16.00 dengan pelaksanaan kegiatan masih berupa ceramah dan tanya jawab administrasi pemerintahan desa dan kelurahan serta mengenalkan program excel dan cara kerja penggunaan serta pengisiannya. Pada hari pertama ini, peserta diberikan kuesioner yang harus diisi sebagai dasar pengukuran pengetahuan awal peserta. Evaluasi akhir diberikan kembali kuesioner yang sama untuk pengukuran pengetahuan peserta setelah diberikan pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan pada tanggal 18 Agustus sampai dengan 19 Agustus 2023. Kegiatan dilakukan di wilayah Kecamatan Metro Utara, Kota Metro, Provinsi Lampung. Lokasi kegiatan bertempat di Aula Kantor Kecamatan Metro Utara.

Pelaksanaan pembukaan kegiatan oleh Ibu Dra. Dorrah Azis, M.Si. dan dilanjutkan ceramah yang berisi penjelasan materi Administrasi Pemerintahan Desa dan Kelurahan ini diberikan oleh Prof. La Zakaria, M.Sc. Penyampaian materi Administrasi Pemerintahan Desa dan Kelurahan dirasakan perlu karena mengingatkan pentingnya dan memberi pencerahan administrasi pemerintahan desa dan kelurahan. Materi ini berisi *handout* administrasi pemerintahan desa dan kelurahan. Metode yang dipilih adalah ceramah dan diskusi. Selain itu tanya jawab juga diberikan secara bersamaan. Untuk membantu kelancaran proses penyampaian materi digunakan tenaga mahasiswa sebanyak dua orang. Selanjutnya penyampaian Materi Pengantar Statistika oleh Prof. Dr. Netti Herawati, M.Sc. Materi ini disampaikan guna meningkatkan dan mengulang karena banyak keterkaitan dengan statistika dalam pembuatan infografis. *Handout* materi ini diberikan beserta materi pelatihan lainnya.

Setelah penyampaian materi sesi pertama dan kedua, acara dilanjutkan dengan penyampaian materi Pengolahan data dengan Excel disampaikan oleh Dra. Dorrah Azis, M.Si. Penyampaian materi ini dirasakan perlu karena selain mengenalkan excel dan program aplikasi yang diberikan, juga cara kerjanya dan juga sebagai landasan untuk memahami cara kerjanya. Materi Pengolahan data dengan Excel berisi *handout* dan program aplikasinya. Metode yang dipilih adalah ceramah dan tanya jawab. Selain itu aplikasi dan cara mengoperasikannya juga diberikan secara bersamaan. Dilanjutkan dengan materi Infografis dengan Powerpoint oleh Agus Sutrisno, S.Si., M.Si dibantu oleh dua orang mahasiswa. Materi Infografis dengan Power Point berisi *handout* dan materinya. Metode yang dipilih adalah ceramah dan tanya jawab. Selain itu juga diberikan cara menggunakannya.

Kegiatan hari kedua 19 Agustus 2023 dimulai pukul 08.00 sampai pukul 16.00. Rincian pelaksanaan kegiatannya berupa praktik aplikasi excel dan pembuatan infografis. Kegiatan ini dilakukan bersama-sama peserta dan dibantu mahasiswa sebanyak 2 orang untuk kelancaran kegiatan ini. Pada kegiatan ini Program Excel yang telah dibuat dibagikan dan dipasang ke masing-masing perangkat komputer peserta. Setelah program terpasang, dilanjutkan dengan pengenalan program dan uji coba program. Peserta pelatihan menginput data yang mereka bawa dari kelurahan masing-masing. Setelah beberapa data dimasukkan, dilakukan proses bagaimana pencarian data, dari database. Cara mengedit database, cara menghapus dan menyimpan data dari database. Kegiatan ini semua peserta dapat memahami cara kerja dan melakukan penginputan, pencarian data, menghapus, mengedit data dan menyimpan data.

Selanjutnya peserta akan menginput data administrasi kelurahan kedalam database yang telah dibuat dan akan dilakukan pendampingan dan laporan penginputan data secara berkala. Setelah pelatihan ini diperoleh database kelurahan yang akan membuat pengelolaan dan manajemen arsip administrasi kelurahan menjadi rapi dan mudah diakses sehingga layanan administrasi menjadi lebih cepat.

Berdasarkan hasil kuisioner yang dilakukan setelah pelatihan, dari 14 orang peserta, 13 peserta (92,86%) merasa terbantu dengan kegiatan ini, dan merasakan manfaat dalam menunjang pekerjaan mereka. Rincian hasil ini disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Kuesioner Kebermanfaatan Kegiatan.

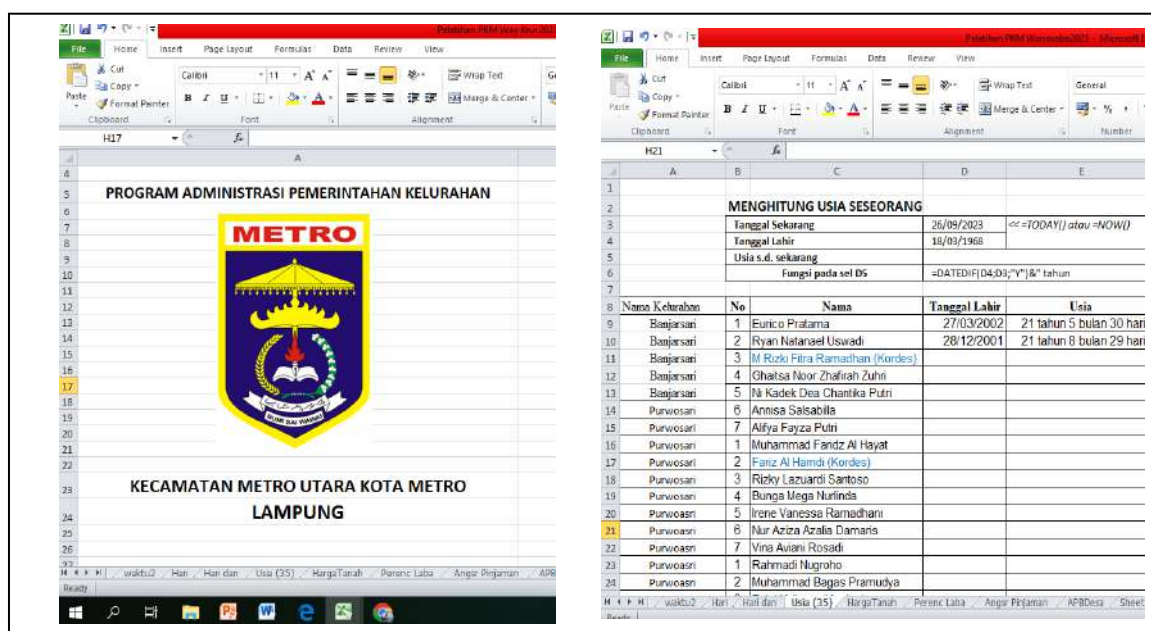
MANFAAT PELATIHAN		
Bermanfaat	13 orang	92,86%
Biasa	1 orang	7,14%
Tidak Bermanfaat	-	0,00%

Tingkat kepuasan dari peserta terhadap pelatihan yang dilakukan sebagai berikut: Sebanyak 11 peserta dari 14 peserta (78,57%) merasa sangat puas dengan kegiatan ini, dan 21,43 % merasa puas dengan kegiatan ini. Tingkat kepuasan peserta terhadap kegiatan disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Tingkat Kepuasan Kegiatan.

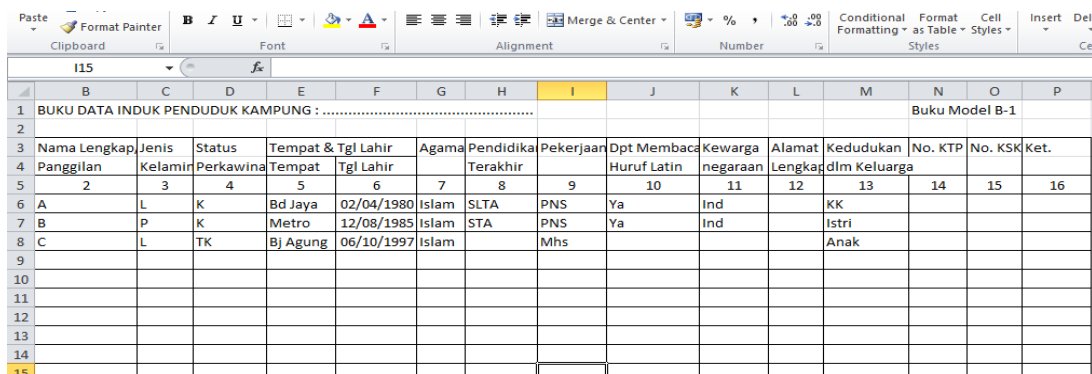
TINGKAT KEPUASAN PESERTA		
Sangat Puas	11 orang	78,57%
Puas	3 orang	21,43%
Tidak Puas	-	0,00%

Meskipun sudah terbiasa menggunakan Excel, dari 14 peserta masih ada 3 peserta yang kesulitan dalam mengikuti dan menerapkan keterampilan dari kegiatan ini. Dengan demikian, peningkatan keterampilan berdampak terhadap 78,57% peserta atau pada 11 orang. Tampilan Awal Program Excel Administrasi Desa dan Kelurahan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tampilan Program Excel dan Sampel Lembar Kerja Excel Untuk Perhitungan Usia

Paket pengelolaan administrasi desa pada Program Excel Administrasi Desa dan Kelurahan sudah menyediakan berbagai fitur untuk keperluan administrasi desa/kelurahan. Gambar 2 dan 3 adalah beberapa sampel pengelolaan administrasi yang tersedia di Program Excel tersebut.



	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	BUKU DATA INDUK PENDUDUK KAMPUNG :												Buku Model B-1		
2															
3	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Status Perkawinan	Tempat & Tgl Lahir	Agama	Pendidikan Terakhir	Pekerjaan	Dpt Membaca Huruf Latin	Kewarganegaraan	Alamat Lengkap	Kedudukan dalam Keluarga	No. KTP	No. KSK	Ket.	
4	Panggilan	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
5	2														
6	A	L	K	Bd Jaya	02/04/1980	Islam	SLTA	PNS	Ya	Ind	KK				
7	B	P	K	Metro	12/08/1985	Islam	STA	PNS	Ya	Ind	Istri				
8	C	L	TK	Bj Agung	06/10/1997	Islam		Mhs			Anak				
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															

Gambar 2. Contoh Pembuatan Buku Induk Kependudukan dengan Excel

Gambar 2 ini merupakan tangkapan layar dari tabel pengelolaan administrasi data induk penduduk desa. Data yang dikelola meliputi berbagai informasi seperti nama, jenis kelamin, status perkawinan, tempat dan tanggal lahir, dan beberapa informasi lainnya. Sedangkan Gambar 3 menunjukkan tangkapan layar untuk tabel pengelolaan mutasi penduduk desa. Tabel ini berisi informasi kedatangan penduduk, penambahan penduduk (kelahiran), pindah ke tempat lain dan meninggal seorang penduduk.

K11																	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O		
1																	
2		BUKU DATA MUTASI PENDUDUK KAMPUNG										Bulan :		Tahun :		Buku Model B-2	
3																	
4	No	Nama Lengkap	Tempat & Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Kewarganegaraan	Datang dari	Tanggal	Tempat Lahir	Tanggal	Pindah ke	Tanggal	Meninggal	Tanggal	Keterangan			
5	Panggilan	Tempat	Tgl Lahir	Kelamin	negara	Datang dari	Tanggal	Tempat Lahir	Tanggal	Pindah ke	Tanggal	Meninggal	Tanggal	Keterangan			
6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
7	1 A	Tj karang	#####	L	Ind	Tj karang	19/05/1995	11/12/1961	19/05/1995								
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	

Gambar 3. Contoh Pengelolaan Data Mutasi Kependudukan dengan Excel

Dengan Program Excel yang telah disiapkan, Tim Pengabdian yang terdiri dari Prof. La Zakaria, M.Sc., Eri Setiawan, M.Si., Dorrah Azis, M.Si., dan Agus Sutrisno, M.Si. menyampaikan materi administrasi desa dengan bantuan Excel. Dokumentasi foto kegiatan penyampaian materi ini dihadapan peserta dapat dilihat pada Gambar 4, 5, dan 6. Dua gambar pertama masing-masing

merupakan foto dokumentasi penyampaian materi oleh Ibu Dra. Dorrah Aziz, M.Si., dan materi oleh Bapak Agus Sutrisno, M.Si.



Gambar 4. Penyampaian Materi oleh Ketua Pelaksana Ibu Dra. Dorrah Aziz, M.Si.



Gambar 5. Penyampaian Materi oleh Bapak Agus Sutrisno, M.Si.



Gambar 6. Foto Bersama Tim Pelaksana Pengabdian dan Para Peserta

Foto pada Gambar 6 merupakan sesi foto bersama antara Tim Pengabdian dan para peserta pada akhir penyajian materi dari Tim Pengabdian. Dengan adanya foto bersama ini, kegiatan pengabdian resmi berakhir dan akan ditindaklanjuti Tim Pengabdian di masa yang akan datang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi dan wawancara yang dilakukan setelah pelaksanaan pelatihan, dapat dikemukakan beberapa Kesimpulan yaitu sebanyak 92,86% peserta merasa terbantu dengan kegiatan ini, dan merasakan manfaat dalam menunjang pekerjaan mereka. Mayoritas peserta kegiatan pelatihan (78,57%) merasa sangat puas dengan kegiatan ini, dan 21,43 % merasa puas dengan kegiatan ini.

Secara umum penyelenggaraan kegiatan pelatihan ini memperoleh sambutan yang sangat antusias, baik ketika pelaksanaan survey di lapangan (kunjungan ke instansi) maupun ketika kegiatan berlangsung. Oleh karena itu hasil kegiatan pelatihan ini memberi hasil yang “Sangat Baik”. Ini ditandai oleh hasil kuesioner yang dibagikan setelah pelatihan

Ucapan Terimakasih

Atas terselenggaranya kegiatan ini, Tim Pengabdian mengucapkan terimakasih kepada:

1. LP2M Universitas Lampung yang telah mendanai kegiatan ini.
2. Pemerintahan Metro, khususnya Kecamatan Metro Utara yang telah memfasilitasi kegiatan ini.
3. Dua mahasiswa kami yaitu Widya dan Azizah yang telah membantu kegiatan ini.

REFERENSI

- Andoyo, A., & Sujarwadi, A. (2014). Sistem Informasi Berbasis Web pada Desa Tresnomaju Kecamatan Negerikaton Kab. Pesawaran. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 3, 1-9. doi:<https://doi.org/10.56327/jurnaltam.v3i0.21>
- Arifin, J. (2019). *Microsoft Excel untuk Menyusun Laporan Keuangan*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- BPS Kota Metro. (2015). *KECAMATAN METRO UTARA DALAM ANGKA 2015*. Metro: BPS Kota Metro. Retrieved Januari 2024, 10, from <https://metrokota.bps.go.id/id/publication/2015/11/12/1c3545ef63f4f1d8ed3a7c59/kecamatan-metro-utara-dalam-angka-2015.html>
- BPS Kota Metro. (2018). *KECAMATAN METRO UTARA DALAM ANGKA 2018*. Metro: BPS Kota Metro. Retrieved Februari 15, 2024, from <https://metrokota.bps.go.id/id/publication/2018/09/26/e94fd93e3d72ad3f1227b7f0/kecamatan-metro-utara-dalam-angka-2018.html>
- BPS Kota Metro. (2019). *Kecamatan Metro Utara Dalam Angka 2019*. Metro: BPS Kota Metro. Retrieved from Badan Pusat Statistik Kota Metro: <https://metrokota.bps.go.id/id/publication/2019/09/26/2d01ca3cc2b37bb2f621a3bd/kecamatan-metro-utara-dalam-angka-2019.html>
- Hamid, A. (2019). *Membangun Sistem Informasi SDM dengan Microsoft Excel*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Hartati, S., & Wijaya, R. (2016). Implementasi Web Government sebagai Media Informasi Potensi Desa Sukaraja. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 7, 61-66. doi:<https://doi.org/10.56327/jurnaltam.v7i0.73>
- Hikmah, R., Astuti, L. S., & Wulandari, S. (2022). Penggunaan Microsoft Excel Dalam Membuat Laporan Keuangan. *Jurnal PkM (Pengabdian kepada Masyarakat)*, 5(5), 494-501. doi:<http://dx.doi.org/10.30998/jurnalpkm.v5i5.11771>

- Humas Kecamatan Metro Utara. (2024). *Kecamatan Metro Utara*. Retrieved Februari 9, 2024, from Hallo Metro Utara: <https://metroutara.metrokota.go.id/>
- Rachman, E. S., & Noviyanto, B. (2017). Pemanfaatan E-Government Pada Desa Wonokarto Untuk Meningkatkan Akurasi Dan Informasi Potensi Desa. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 8(1), 45-50. doi:<https://doi.org/10.56327/jurnaltam.v8i1.86>
- Rokhman, M. M., Wibowo, S. A., Pranoto, Y. A., & Widodo, K. A. (2018). Pelatihan Pemanfaatan Microsoft Office Pada Staf Pengajar di SMPLBN (Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa Negeri) Kota Malang. *Jurnal MNEMONIC*, 1(1), 4-9. doi:<https://doi.org/10.36040/mnemonic.v1i1.12>
- Syafiie, I. K. (2011). *Sistem Pemerintahan Indonesia* (2 ed.). Jakarta: Rineka Cipta.
- Widjaja, A. W. (2002). *Pemerintahan Desa Dan Administrasi Desa*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.