JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)
http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm
Vol. 9, No. 4, Agustus 2025, Hal. 4462-4470
e-ISSN 2614-5758 | p-ISSN 2598-868
Crossref :https://doi.org/10.31764/jmm.v9i4.33280

LAWAN DBD DENGAN CERDAS MELALUI PENERAPAN 3M PLUS UNTUK MASYARAKAT SEHAT

Herman Ehe Hurit[1], Anna Yuliana[2*], Inherni Marti Abna[3], Nadya Nurul Afifah[4]
[1,2,3,4]Prodi Farmasi, Universitas Esa Unggul, Indoesia
anna.yuliana@esaunggul.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Kasus DBD di Kabupaten Lebak meningkat tajam dari 764 kasus pada 2023 menjadi 2.158 kasus hingga Juni 2024. Di Desa Curugbadag, Lebak, ditemukan lingkungan yang kurang bersih dan rendahnya pemahaman warga mengenai DBD. Tujuan dari kegiatan ini adalah menawarkan solusi untuk mengatasi permasalahan mitra, yakni memberikan edukasi dan sosialisasi untuk pemberantasan sarang nyamuk DBD secara lebih masif melalui penerapan 3M-Plus dengan aksi nyata bersama warga setempat dan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran dalam jangka panjang dan berkelanjutan. Mitra adalah kader PKK dan pemuda di Desa Curugbadag, Lebak, yang terdiri dari 43 orang. Metode kegiatan meliputi penyuluhan interaktif, simulasi pemberantasan jentik, dan pembagian leaflet. Hasil evaluasi yang dilakukan melalui pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan pengetahuan dari 10,1% meningkat menjadi 95,5%. Program ini berhasil membangun kesadaran kolektif warga dalam pencegahan DBD secara mandiri dan berkelanjutan.

Kata Kunci: DBD; 3M Plus; Edukasi Kesehatan; Pemberdayaan Masyarakat.

Abstract: *Dengue cases in Lebak Regency increased sharply from 764 cases in 2023 to 2,158 cases by June 2024. In Curugbadag Village, Lebak, an unclean environment and low understanding of dengue among residents were found. The purpose of this activity is to offer solutions to overcome partner problems, namely providing education and socialization for the eradication of dengue mosquito nests more massively through the implementation of 3M-Plus to partners with real actions together with local residents and increasing knowledge and awareness in the long term and sustainably with the Community Service team from Esa Unggul University Partners are members of the Family Welfare Movement (PKK) and youth in Curugbadag Village, Lebak, consisting of 43 people. The activity methods include interactive counseling, mosquito larvae eradication simulations, and leaflet distribution. The results of the pre-test and post-test evaluations showed an increase in knowledge from 10.1% to 95.5%. This program has succeeded in building collective awareness among residents in preventing dengue independently and sustainably.*

Keywords: *DHF; 3M Plus; Health Education; Community Empowerment.*

Article History:
Received: 21-07-2025
Revised : 31-07-2025
Accepted: 12-08-2025
Online : 21-08-2025

This is an open access article under the CC–BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan infeksi virus yang ditularkan melalui gigitan nyamuk dan dalam beberapa tahun terakhir mengalami peningkatan penyebaran secara luas di berbagai wilayah (Fini et al., 2021). Penyakit ini disebabkan oleh virus dengue yang dibawa oleh nyamuk *Aedes aegypti*, yang biasanya berkembang pesat pada musim hujan di kawasan beriklim tropis maupun subtropis (Ernyasih et al., 2021). Penularan virus dengue terutama dilakukan oleh nyamuk betina dari spesies *Aedes aegypti*, meskipun *Aedes albopictus* juga dapat menjadi vektor dalam skala yang lebih kecil. Kedua jenis nyamuk ini juga diketahui menyebarkan virus lain seperti chikungunya, demam kuning, dan Zika (Kurniawati et al., 2020).

Demam berdarah tersebar luas di seluruh daerah tropis, dengan variasi lokal dalam risiko yang dipengaruhi oleh parameter iklim serta faktor sosial dan lingkungan. Penyakit DBD masih menjadi masalah kesehatan dan ancaman serius di sejumlah wilayah di Indonesia (Nugraheni et al., 2023). Pasalnya penyakit ini tidak hanya berdampak terhadap sektor kesehatan, namun juga sektor sosial dan ekonomi masyarakat (Pebiansyah et al., 2023). Angka kejadian dan angka kematian akibat DBD saat ini mash tinggi terutama berkaitan dengan kondisi cuaca yang sulit diperkiranakn dengan tingkat curah hujan yang cukup tinggi menjadi salah satu sebab yang saat ini masih sulit untuk dikendalkan (Fitriana et al., 2018).

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup serius dan dapat mengancam nyawa masyarakat. Wilayah Mitra (Desa Curugbadag) yang sangat luas, masih terdapat lahan kosong berupa kebun atau hutan masih luas, dan pada bulan Januari-Juni merupakan musim peralihan dari penghujan ke kemarau, namun kadang-kadang turun hujan yang meyebabkan banyak genangan air di wilayah tersebut (Fadrina et al, 2021). Hal ini dikarenakan genangan air yang ada pada lubang atau barang-barang bekas akibat hujan menjadi tempat berkembang biak nyamuk (Nugraheni et al., 2023). Oleh karena itu, penting bagi masyarakat untuk melakukan berbagai pencegahan yang dapat menghambat atau menghentikan perkembang biakan nyamuk di sekitar lingkungan penduduk (Sutriyawan et al., 2022).

Kejadian kasus Demam Berdarah Dangue (DBD) di Kabupaten Lebak Banten terus meningkat pada dua tahun terakhir (Aran et al., 2020). Pada tahun 2023 terdapat 764 kasus DBD dengan 4 pasien meninggal dunia (Nuryadin Zain et al., 2024). Sedangkan pada tahun 2024 Dinas Kesehatan Kabupaten Lebak mencatat 2.158 kasus DBD pada periode Januari – Juni 2024, meningkat hampir tiga kalinya dari tahun 2023 (Shalihat et al., 2021). Secara Nasional pada periode Januari – Juli 2023, sebanyak 42.690 orang terinfeksi DBD dan 317 orang meninggal (Kurniawati et al., 2020). Pada tahun 2024 kasus DBD di Banten sebanyak 5.877 kasus yang merupakan urutan ketiga setelah Jawa Barat dan Jawa Timur (Nurhasanah et al., 2024).

Kondisi ini tentunya membutuhkan kesadaran dan peran aktif dari semua masyarakat Kabupaten Lebak untuk memberantasnya dan pencegahan untuk meminimalisir kejadian pada tahun-tahun mendatang (Yuliana et al., 2023). Upaya yang mendesak dilakukan adalah dengan melakukan foging secara masif dan memperhatikan kebersihan lingkungan, agar korban tidak terus bertambah (Diana & Riesmiyatiningdyah, 2020). Atas dasar informasi tersebut tim Abdimas melakukan suvei ke lokasi Mitra untuk mendapatkan data yang lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan (Nurhasanah et al., 2024).

Dari hasil survei dan wawancara dengan warga di lokasi Mitra yang dilakukan oleh tim Abdimas pada awal bulan Agustus 2024, ditemukan banyak sampah plastik yang bertebaran dilingkungan Mitra, yang berpotensi sebagai tempat penampungan air hujan. Saluran air banyak yang tidak mengalir, belum banyak ditemukan tempat sampah di setiap runmah warga (Diana & Riesmiyatiningdyah, 2020). Hasil dari wawancara dengan warga setempat didapatkan bahwa masyarakat belum memahami dengan baik tentang DBD, pencegahan dan pengobatan (Nuryadin Zain et al, 2024). Ketika adanya demam, mereka menganggap bahwa itu hanya demam biasa dan hanya mengkonsumsi obat demam (Nurhasanah et al., 2024). Warga juga banyak yang tidak memahami gejala-gejala dari pada DBD, sehingga beranggapan bahwa bitnik-bintik pada kulit yang disertai dengan demam tidak ditangani dengan baik, sehingga beberapa yang meninggal. Warga belum menyadari pentingnya upaya pemberantasan DBD dengan metode 3M-Plus.

Dari permasalahan mitra inilah tim Abdimas Universitas Esa Unggul menawarkan solusi untuk mengatasi permasalahan mitra, yakni memberikan edukasi dan sosialisasi untuk pemberantasan sarang nyamuk DBD secara lebih masif melalui penerapan 3M-Plus kepada Mitra dengan aksi nyata bersama warga setempat dan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran dalam jangka panjang dan berkelanjutan. Upaya yang dilakukan adalah meliputi menguras bak mandi, menutup tempat penampungan air serta menguburkan kaleng dalam tanah, dan me-recycle bahan dari plastic. Sehingga harapan untuk Mitra bahwa DBD Zero di tahun-tahun mendatang dapat terwujud.

B. METODE PELAKSANAAN

Tim Abdimas terdiri dari empat orang dosen dan lima orang mahasiswa yang berasal dari Program Studi Farmasi Universitas Esa Unggul Jakarta. Mitra kegiatan Abdimas kegiatan ini adalah warga RW 02 (RT 02 dan RT 04) Desa Curugbadag yang terletak di wilayah Kecamatan Maja Kabupaten Lebak Propinsi Banten, memiliki 5 wilayah Rukun Warga RW) dan terdapat 31 Rukun Tetangga (RT), peserta dipilih oleh Kepala Desa. Untuk kegiatan pengabdian ini jumlah peserta yang hadir dan mengikuti sosialisasi sebanyak 43 orang yang terdiri dari 5 laki-laki dan 38 perempuan.

Pada kegiatan ini, diharapkan mitra dapat berpartisipasi dalam kegiatan sosialisasi dan edukasi dan diharapkan dapat menjadi agen fasilitator atau penggerak di komunitas masing-masing dalam mensosialisasi pencegahan DBD dan upaya-upaya yang dilakukan secara nyata di masyarakat sehingga semua anggota masyarakat menyadari pentingnya upaya pencegahan DBD secara bersama-sama.

Melalui kegiatan ini, mitra diharapkan senantiasa menjalin komunikasi dan melakukan diskusi terkait berbagai permasalahan yang dihadapi oleh para peserta, khususnya tantangan dalam mengubah pola pikir warga yang belum memiliki pemahaman memadai. Dengan adanya interaksi ini, tim abdimas dapat memberikan solusi yang didasarkan pada teori serta diaplikasikan secara langsung di lapangan. Dalam proses bimbingan lapangan, diharapkan pendampingan dapat dilakukan secara menyeluruh hingga mencapai 100%. Konsep kegiatan Pengabdian Masyarakat (Abdimas) dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Pra kegiatan

Langkah yang dilakukan adalah kegiatan survey lapangan dan mencari data yang akurat terkait angka kejadian DBD dan memberikan soal post-test sebanyak 12 pertanyaan yang disampiakan sebelum pelaksanaan kegiatan utama.

2. Pelaksanaan

Melakukan edukasi dan sosialisasi dengan memberikan contoh langsung pelaksanaan 3M Plus kepada Kader PKK dan Ketua RT dan RW. 02 dalam bentuk *Capacity building*.

3. Evaluasi

Kegiatan evaluasi dilakukan dengan memberikan soal post-test menggunakan soal yang sama dengan soal pre-test yaitu soal yang terdiri dari 12 pertanyaan, dan dilihat bagaimana hasil yang diperoleh melalui perbandingan antara hasil pre-test dan post-test. Untuk kegiatan monitoring dan evaluasi berkelanjutan dilakukan pula komunikasi yang intens kepada Kader dan Ketua RT dan RW.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pra Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu kewajiban dosen dalam melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang harus dilakukan selain pengajaran dan penelitian. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan survei lapangan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di wilayah mitra. Daerah desa Curugbadag kecamatan maja kabupaten Lebak menjadi lokasi pilihan tim pengabdian masyarakat karena pada tahun 2024 pada semester pertama, kasus Demam Berdarah (DBD) di daerah tersbut yang paling tinggi dari desa lain di

kecamatan tersebut. Hal ini bisa disebabkan oleh secara geografisnya desa Curugbadag sangat luas dengan jumlah penduduk yang tidak terlalu padat, kondisi tanah tidak rata sehingga banyak terdapat banyak genangan air jika turun hujan. Hal inilah menjadi salah satu penyebab terjadinya wabah DBD muncul setiap tahunnya, yang didukung oleh minimnya pengetahuan masyarakat setempat terkait dengan DBD dan bahayanya (Sutriyawan et al., 2022). Komunikasi yang baik dan efektif antara tim pengabdian kepada masyarakat dengan Mitra, sehingga kegiatan ini dari awal sampai akhir dapat berjalan sesuai dengan yang diharapakan bersama. Dokumentasi kegiatan pengabdian dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Profil mitra dalam program pengabdian kepada msayarkat yang diselenggaran oleh Universitas Esa unggul ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karaktristik Mitra Pengabdian

No	Jenis Kelamin	Jumlah	%
1	Laki-laki	5	11,63
2	Perempuan	38	89,39
	Total	43	100

2. Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan pada hari Jumat, 1 Agustus 2024 oleh tim Abdimas dari Universitas Esa Unggul di Desa Curugbadag, menunjukkan hasil yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD). Sebanyak 43 peserta mengikuti kegiatan sosialisasi dan edukasi metode 3M Plus, yang diawali dengan pre-test untuk mengetahui tingkat pemahaman awal. Kuisioner yang diberikan terdiri dari 12 pertanyaan mencakup aspek penyebab DBD, gejala, dan strategi pemutusan rantai penyebaran penyakit. Kuisioner ini sekaligus alat evaluasi pre-test yang digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman awal mitra. Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta belum memahami secara utuh mengenai siklus hidup nyamuk *Aedes aegypti*, tanda-tanda awal DBD, serta

pentingnya pengelolan lingkungan sebagai bentuk pencegahan (Periatama et al., 2022).

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui metode ceramah dan praktik langsung dengan memberikan contoh metode 3M-Plus yakni menutup, menguras dan menguburkan serta mengganti air vas bunga, tempat minum burung atau tempat lainnya seminggu sekali, memperbaiki talang air yang tidak lancar, menutup lubang pada potongan bambu/pohon dengan tanah, menaburkan bubuk larvasida, memasang kawat kasa, menghindari kebiasaan menggantung pakaian dalam kamar, menggunakan kelambu, dan memakai obat yang dapat mencegah gigitan nyamuk. Hal ini jika diterapkan secara rutin, tentunya secara langsung akan mencegah penyebaran nyamuk *Aedes aegipty*. Oleh karena itu penguatan pada para Ketua RT dan Kader PKK setempat sebagai penggerak berkelanjutan sangat diharapkan sehingga pada tahun-tahun berikutnya penyebaran kasus DBD di wilayah tersebut menjadi berkurang.

3. Evaluasi

Setelah sesi penyuluhan dan praktik simulasi pengendalian jentik dilakukan, peserta kembali diberikan post-test dengan pertanyaan yang sama. Hasil post-test menunjukkan adanya peningkatan nilai secara signifikan pada mayoritas peserta. Diagram profil peningkatan pengetahuan menunjukkan bahwa rata-rata skor peserta meningkat dari 10.1% pada pre-test menjadi 95.5% pada post-test. Kenaikan ini mengindikasikan bahwa metode penyuluhan interaktif dan pendekatan praktik langsung mampu memperkuat pemahaman peserta, tidak hanya secara teoritis tetapi juga dari segi implementasi sehari-hari dalam menjaga kebersihan lingkungan sekitar. Hasil pre-test dan post-test dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pre-test dan post-test kegiatan pengabdian

Kategori	Jumlah Poin	Preesentase (%)
Pre Test	121	10.1
Post Test	1146,2	95.5

Berdasarkan Tabel 1 hasil pre-test dari 12 pertanyaan yang disampaikan, didapatkan gambaran pengetahuan peserta sebelum mengikuti sosialisasi dimana paserta hampir semuanya belum mengetahui dengan benar dan baik tentang demam berdarah, baik penyebab, kondisi lingkungan, gambaran nyamuknya bahkan gejala dan tandanya serta pengananannya jika terkena demam berdarah (Zain et al., 2024). Hasil post-test menggambarkan pengetahuan peserta setelah mengikuti sosialisasi. Terlihat jelas bahwa pengetahuan peserta meningkat secara drastis, dari yang tidak tahu menjadi tahu, seperti waktu dimana nyamuk demam berdarah melakukan aktivitasnya dan kepadatan penduduk yang berpengaruh pada lingkungan yang tidak secara dapat menjadi munculnya

demam berdarah karena banyaknya sampah yang berserakan dimana-mana (Shaleha et al., 2024). Peserta dapat menjawab dengan baik dan benar semua pertanyaan dalam kuisioner yang diberikan karena mereka mengikuti acara sosialisasi dengan serius dan mengerti informasi yang disampaikan

Peningkatan pengetahuan ini juga diperkuat oleh diskusi terbuka setelah post-test, di mana peserta mampu menyebutkan secara rinci tiga cara utama pemutusan rantai penyebaran DBD melalui metode 3M Plus. Selain itu, banyak peserta yang menyatakan kesiapannya menjadi agen informasi di lingkungannya masing-masing. Keberhasilan kegiatan ini membuktikan bahwa pendekatan edukatif yang tepat sasaran, berbasis kebutuhan lapangan, dan disampaikan dengan metode partisipatif dapat meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pencegahan penyakit menular seperti DBD secara berkelanjutan (Fadrina el al, 2021.).

Oleh karena itu kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh Universitas Esa Unggul di Desa Curugbadag dapat bermanfaat secara signifikan terutama dalam hal peningkatan pengetahuan, sehingga jika program ini dilakukan secara rutin tentunya akan berdampak pula pada perubahan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan secara bersama-sama untuk mencegah munculnya wabah DBD di masa mendatang di walayahnya

D. SIMPULAN DAN SARAN

Program pengabdian masyarakat mengangkat tema Lawan DBD dengan cerdas melalui penerapan 3M Plus untuk masyarakat Di Desa Curugbadag Maja Kabupaten Lebak – Banten memberikan dampak yang sangat baik terutama dalam upaya peningkatan pengetahuan masyarakat tentang Demam Berdarah yang ditunjukan dengan peningkatan nilai pre- test dan post-test yaitu dari 10,1% menjadi 95,5% dimana hasil menunjukan bahwa tingkat pengetahuan mitra meningkat dari sebelum diberikan penyuluhan dan setelah diberikan penyuluhan. Kegiatan seperti ini sebaiknya dilakukan secara berkesinambungan untuk mendorong perubahan sikap kepada semua masyarakat agar bersama-sama menjaga kebersihan lingkungannya untuk mencegah terjadinya wabah DBD lagi di masa datang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Esa Unggul atas kontribusinya dalam mendanai kegiatan ini hingga terlaksana dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

Aran, M. L. B., Herminsih, A., & Pitang, Y. (2020). Faktor Lingkungan dan Perilaku dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Dusun Kampung Baru Desa Magepanda Wilayah Kerja Puskesmas Magepanda Kabupaten Sikka. Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat, 7(1), 32–40.

Https://doi.org/10.22437/jmj.v9i0001.12897

Dian Kurniawati, R., Sutriyawan, A., Sugiharti, I., Trisiani, D., & Cahya, A. (2020). Pemberantasan Sarang Nyamuk 3m Plus Sebagai Upaya Preventif Demam Berdarah Dengue. *Journal Of Character Education Society*, *3*(3), 563–570. https://doi.org/10.31764/jces.v3i1.2642

Diana, M., & Riesmiyatiningdyah, R. (2020). Exposure Of Information, Family Knowledge Of Dengue Hemorrhagic Fever, And Behaviors In Implementing Eradication Of Mosquito Nests In Sidoarjo. *Nurse And Health: Jurnal Keperawatan*, *9*(2), 219–225. https://doi.org/10.36720/nhjk.v9i2.217

Ernyasih, E., Shalihat, M. A., Srisantyorini, T., Fauziah, M., & Andriyani, A. (2021). Studi Literature Hubungan Variasi Iklim (Curah Hujan, Suhu Udara Dan Kelembaban Udara) Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Indonesia Tahun 2007–2020. *Environmental Occupational Health And Safety Journal*, *2*(1), 35-48. https://doi.org/10.24853/eohjs.2.1.35-48

Fini, K., Nur, N. H., & Syamsul, M. (2021). Risk Factors For Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) Cases In The Working Area Of Mamajang Health Center, Makassar City. *Pancasakti Journal Of Public Health Science And Research*, *1*(1), 13–21. https://doi.org/10.47650/pjphsr.v1i1.208

Fitriana, B. R., & Yudhastuti, R. (2018). Hubungan faktor suhu dengan kasus demam berdarah dengue (DBD) di Kecamatan Sawahan Surabaya. *The Indonesian Journal of Public Health*, *13*(1), 83-94. https://doi.org/10.20473/ijph.vl13il.2018.83-94

Fadrina, S., Marsaulina, I., & Nurmaini, N. (2021). Hubungan Menggantung Pakaian Dan Memasang Kawat Kasa Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kabupaten Langkat. *Jurnal Health Sains*, *2*(3), 402-409. https://doi.org/10.46799/jhs.v2i3.127

Nugraheni, E., Rizqoh, D., & Sundari, M. (2023). Manifestasi Klinis Demam Berdarah Dengue (Dbd). *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan : Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, *10*(3), 267–274. https://doi.org/10.32539/jkk.v10i3.21425

Nurhasanah, S., Jannah, M., & Barokah, S. (2024). Analisis Kematian Akibat Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Lebak Banten. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, *1*(12). 239-244.https://doi.org/10.5281/zenodo.12596213

Nuryadin Zain, D., Pebiansyah, A., Yuliana, A., Amin, S., Rahmiyani, I., Alifiar, I., Hidayat, T., & Resmawati Shaleha, R. (2024). *Penyuluhan Pencegahan Dbd Di Pc Persistri Kota Tasikmalaya*. *8*(3), 2701–2709. https://doi.org/10.31764/jmm.v8i3.23025

Pebiansyah, A., Yuliana, A., Sudianto, S., Nita, P., & Maharani, R. A. (2023). Pemberdayaan Kelompok Ibu-Ibu Persatuan Islam Istri Tawang Dalam Peningkatan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, *7*(5), 4887-4897.. https://doi.org/10.31764/jmm.v7i5.17383

Periatama, S., Lestari, R. M., & Prasida, D. W. (2022). Hubungan Perilaku 3M Plus dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD). *Jurnal Surya Medika (JSM)*, *7*(2), 77-81.https://doi.org/10.33084/jsm.vxix.xxx

Resmawati Shaleha, R., Yuliana, A., Tisnawati, E., & Nuzuliyah Ramdhanti, F. (2024). *Peningkatan Pengetahuan Phbs Melalui Permainan Edukatif Snake Ladders Dan Pembagian Paket Hygine Sanitary Kit Pada Mdta Istiqomah Kota Tasikmalaya*. *8*(5), 4636–4645. https://doi.org/10.31764/jmm.v8i5.26161

Sutriyawan, A., Darmawan, W., Akbar, H., Habibi, J., & Fibrianti, F. (2022). Faktor Yang Mempengaruhi Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Melalui 3M Plus Dalam Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD). *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, *11*(01), 23–32. https://doi.org/10.33221/jikm.v11i01.936

Yuliana, A., Sudianto, S., Pebiansyah, A., Mareta, N. S., & Hanifa, F. (2023). Edukasi Kesehatan Reproduksi Dan Seksual Melalui Penyuluhan Dan Pembuatan Aplikasi Berbasis Android Remaja Serta Pembagian Woman Sanitary Kit Di Pesantren Ppi Al Amin Sindangkasih Ciamis. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, *7*(5), 4898-4906. https://doi.org/10.31764/jmm.v7i5.17384