

# Penguatan Pengetahuan Kader Posbindu – PTM (Penyakit Tidak Menular) Dalam Memanfaatkan Terapi Herbal Dan Massage Di Puskesmas Martapura Barat

Endang Pertiwiwati<sup>1</sup>, Hery Wibowo<sup>2</sup>, Yusyifa Salsabila<sup>3</sup>, Nur Syifa Laila<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat

\*Penulis korespondensi: [een\\_effendi@ulm.ac.id](mailto:een_effendi@ulm.ac.id)

Received: 17 Januari 2024 / Accepted: 08 Februari 2024

## Abstract

*The increase in the prevalence of non-communicable diseases (NCDs) is a serious threat to development because it threatens national economic growth. One of the problems currently being faced in health development is the replacement burden of disease. In dealing with this problem, there is a need for Posbindu cadres. because the existence of health cadres is a form of community empowerment that can encourage community participation in creating a healthy society.*

*Posbindu cadres are at the forefront of preventing and controlling non-communicable diseases. Cadre activities prioritize preventive and promotive efforts. In order to be able to do this, health cadres need to gain knowledge, training and assistance in improving public health, especially the elderly who visit Posbindu. The aim of this activity is to increase the knowledge and skills of Posbindu cadres through training and assistance in using red betel plants, and massage therapy for Improving the health status of the elderly who visit Posbindu. This success is in the form of awareness of the importance of improving health in the community, one of which is the role of posbindu cadres as the front guard in driving Posbindu PTM which is spread across 16 posbindu in the West Martapura area. After carrying out activities with Posbindu cadres, it was found that the knowledge of 21 Posbindu cadres increased. The final result of the Posbindu cadres' knowledge score was 89.00, more than 80% of the targeted knowledge was achieved.*

**Keywords:** Posbindu-PTM; Health cadre training; red betel leaf therapy; massage therapy

## Abstrak

*Peningkatan prevalensi penyakit tidak menular (PTM) menjadi ancaman serius dalam pembangunan, karena mengancam pertumbuhan ekonomi nasional. salah satu permasalahan yang dihadapi saat ini dalam pembangunan kesehatan adalah beban ganti penyakit. Dalam menghadapi masalah tersebut perlu adanya Kader Posbindu. karena keberadaan kader kesehatan menjadi salah satu bentuk pemberdayaan masyarakat yang dapat mendorong partisipasi masyarakat dalam mewujudkan masyarakat sehat.*

*Kader Posbindu merupakan garda terdepan pelaksanaan pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular. Kegiatan kader lebih mengutamakan upaya preventif dan promotif. Agar bisa menjalankan itu, kader kesehatan perlu mendapatkan penguatan pengetahuan, pelatihan dan pendampingan dalam peningkatan kesehatan masyarakat terutama lansia yang berkunjung ke posbindu. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader Posbindu melalui pelatihan dan pendampingan memanfaatkan tanaman sirih merah, dan terapi massage untuk Meningkatkan status kesehatan para lansia yang berkunjung di Posbindu. Keberhasilan ini berupa munculnya kesadaran pentingnya meningkatkan Kesehatan dimasyarakat salah satunya peran kader posbindu selaku garda terdepan dalam penggerak Posbindu PTM yang tersebar di 16 posbindu di wilayah Martapura Barat. Setelah dilakukan kegiatan kepada kader posbindu didapatkan peningkatan pengetahuan dari 21 orang kader posbindu. Hasil akhir dari nilai pengetahuan kader posbindu mdidapatkan 89,00 sudah lebih 80% pengetahuan yang ditargetkan tercapai*

**Kata kunci:** Posbindu-PTM; Pelatihan kader kesehatan; terapi daun sirih merah; terapi massage

## 1. PENDAHULUAN

Saat ini Indonesia sedang mengalami transisi demografi dan transisi epidemiologi. Transisi demografi dimana penduduk Indonesia yang berusia produktif mencapai 70% dibandingkan lanjut usia yang diperkirakan akan muncul pada tahun 2020-2030. Sementara transisi epidemiologi menunjukkan bahwa adanya pergeseran beban penyakit dari penyakit menular ke penyakit tidak menular.

Penyakit tidak menular menjadi ancaman kesehatan global saat ini. Organisasi kesehatan dunia atau world Health Organization (WHO) melaporkan setiap tahunnya kematian yang disebabkan oleh penyakit tidak menular terus meningkat. 75% kematian global disebabkan oleh penyakit tidak menular (WHO, 2019).

Meningkatnya penyakit tidak menular ini (PTM) tidak berarti bahwa angka penyakit menular tertentu jumlahnya rendah dan sudah diatasi. misalnya Tuberkulosis dan malaria, kedua penyakit ini terbilang tinggi di Indonesia. Pada tahun 1990, penyakit terbesar adalah penyakit menular atau sekitar 51,30%, sementara penyakit tidak menular sekitar 39,8%. Kondisi tersebut berubah pada tahun 2017, dimana penyakit tidak menular sebesar 69,9% sementara penyakit menular sekitar 23,6%, sisanya adalah kondisi cedera (Tety Rachmawaty, 2019).

Di Indonesia angka kejadian penyakit tidak menular tersebut juga menunjukkan peningkatan. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar, angka kejadian penyakit tidak menular tahun 2013 dan 2018 menunjukkan trend peningkatan, misalnya angka kejadian hipertensi pada tahun 2013 sebesar 25,8% meningkat menjadi 34,1% di tahun 2018, angka kejadian penyakit Diabetes mellitus meningkat dari 6,9% menjadi 8,5%, angka kejadian kanker meningkat dari 1,4% menjadi 1,8%, angka kejadian stroke meningkat dari 7% menjadi 10,9%. Berdasarkan survey Kemenkes, 70 dari 100 pasien tidak menyadari menderita penyakit tidak menular dan banyak diantaranya sudah mengalami komplikasi (Kemenkes, 2019). Meningkatnya angka kejadian penyakit tidak menular tersebut tidak terlepas dari semakin banyaknya faktor risiko yang ditemukan di masyarakat.

Upaya untuk menyelesaikan permasalahan kesehatan yang ada di masyarakat maka dibutuhkan peran penting keterlibatan aktif masyarakat, pemerintah telah mengeluarkan kebijakan mengenai upaya kesehatan berbasis masyarakat (UKBM) yang diharapkan masyarakat dapat mengenali dan menyelesaikan permasalahan kesehatan di masyarakat.

Keberadaan kader kesehatan menjadi salah satu bentuk pemberdayaan masyarakat yang dapat mendorong partisipasi masyarakat dalam mewujudkan masyarakat sehat. Keterlibatan kader kesehatan sebagai upaya pemberdayaan masyarakat diarahkan untuk peningkatan perubahan perilaku dan kemandirian masyarakat untuk hidup sehat dan bersih. Selama ini kader kesehatan hanya dikenal sebagai kader posyandu namun dalam perkembangannya kader kesehatan dibentuk untuk mencapai tujuan kesehatan tertentu, seperti adanya kader kesehatan remaja, kader kesehatan balita, kader kesehatan lansia dan kader (Kemenkes, 2019).

Kajian umum mengenai Pemberdayaan Kader kesehatan telah banyak dilakukan dan memberikan dampak positif bagi peningkatan kinerja kader kesehatan. Bentuk pemberdayaan kader kesehatan ini beragam mulai dari pelatihan, pemberian ceramah dan diskusi tanya jawab, salah satu yang ditawarkan adalah bagaimana kader mengenal pemanfaatan sumber daya alam seperti tanaman herbal dan budaya terapi massage yang banyak dilakukan di masyarakat untuk meningkatkan kesehatan. (Mediani et al., 2020)

Berangkat dari permasalahan dan penelitian terdahulu, tentang manfaat tanaman herbal maka tim pengabdian tertarik untuk memberikan pembekalan kepada kader

bagaimana mengenal tanaman sirih merah sebagai salah satu alternatif perawatan non farmakologi. Adapun terapi massage sangat digemari dimasyarakat terutama golongan lansia.

Daun sirih merah (*Piper crocatum*) merupakan salah satu bahan herbal antidiabetes dikarenakan daun sirih merah mengandung zat tanin yang didalamnya terdapat flavonoid dan alkaloid yang merupakan senyawa aktif yang memiliki aktivitas hipoglikemik, senyawa tersebut dapat membantu regenerasi sel pankreas dalam menghasilkan insulin. Mengonsumsi rebusan daun sirih merah berpengaruh terhadap perubahan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus. Senyawa alkaloid yang banyak dalam daun sirih merah mampu meningkatkan aktivitas enzim glukosa oksidase sehingga semakin banyak glukosa yang diserap oleh sel-sel tubuh. Flavonoid bekerja dengan menghambat kerusakan sel-sel pulau langerhans di pankreas dan meregenerasi sel-sel sehingga memproduksi insulin kembali (Maryani, 2014).

*Massage* adalah suatu istilah yang digunakan untuk menerangkan manipulasi-manipulasi tertentu dari jaringan lunak badan kita. Manipulasi-manipulasi itu dilaksanakan dengan tangan secara sistematis dan bertujuan memberikan pengaruh pada sistem otot, susunan syaraf, serta sirkulasi umum setempat pada darah dan lymphe. (Slamet, Nurrudin, 2010)

Pemerintah melalui pemerintah daerah dan dinas kesehatan daerah melakukan upaya mengatasi penyakit tidak menular melalui program pos pembinaan terpadu penyakit tidak menular (Posbindu TPM). Posbindu PTM tersebut merupakan upaya kesehatan dengan pemberdayaan masyarakat (UKBM) dengan prinsip dari oleh dan untuk masyarakat dengan pembinaan dari Puskesmas. Setiap kegiatan Posbindu atau posyandu baik balita maupun lansia tidak terlepas dari keterlibatan kader kesehatan (Kemenkes, 2017)

Kader Posbindu merupakan garda terdepan pelaksanaan pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular. Kegiatan kader lebih mengutamakan upaya preventif dan promotif. Kader Posbindu dilibatkan sebagai agen perubah dan penggerak masyarakat dalam kegiatan posbindu. Dalam petunjuk teknis pelaksanaan Posbindu oleh (Kemenkes, 2012), pelaksanaan Posbindu PTM harus terintegrasi atau memadukan dengan upaya kesehatan yang sudah ada di masyarakat, di tempat kerja atau di klinik perusahaan, di lembaga pendidikan, dimana masyarakat bisa berkumpul. Salah satu yang harus dimiliki kader kesehatan Posbindu PTM adalah kemampuan untuk melakukan edukasi kesehatan pada masyarakat yang memiliki faktor risiko penyakit tidak menular.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan, data dari UPT Puskesmas hipertensi menjadi penyakit terbanyak yaitu 99 orang (38%) dari 259 warga yang datang ke Puskesmas. didapatkan sebanyak 63 kasus diabetes mellitus dalam periode Juli – September 2022 wilayah kerja Puskesmas Martapura Barat terdapat 16 jumlah Posbindu-PTM dari 13 Desa dan memiliki 80 orang kader aktif dalam menjalankan Posbindu, kader kesehatan posbindu secara rutin melaksanakan Posbindu setiap bulannya, untuk pelatihan yang diikuti sangat jarang tergantung dari Puskesmas, untuk saat ini Puskesmas mempunyai program inovasi yang dikembangkan adalah pemanfaatan sumber daya alam untuk tanaman dan herbal yang digunakan sebagai penunjang kesehatan.

Permasalahan mitra yang muncul adalah masih minimnya pengetahuan dan keterampilan kader kesehatan bagaimana pemanfaatan sumber daya alam tentang penggunaan tanaman herbal sirih merah dan pemanfaatan terapi massage (terapi non farmakologi) yang dimiliki kader kesehatan Posbindu dalam memberikan edukasi kepada masyarakat lansia yang berkunjung ke Posbindu-PTM. Oleh karena itu solusi yang ditawarkan dalam pengabdian masyarakat ini adalah kegiatan pelatihan peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader kesehatan dengan pemanfaatan tanaman sirih merah

dan terapi massage sebagai terapi non farmakologi.

Penyelesaian masalah diatas, maka diperlukan kerjasama yang melibatkan beberapa mitra, yaitu:

- Pihak Puskesmas Martapura Barat selaku mitra yang merupakan sebagai desa binaan dari program studi keperawatan fakultas kedokteran universitas lambung mangkurat yang memerikan sarana prasarana dalam menjembatani komunikasi dengan kader posbindu diwilayah kerja UPTD puskesmas terdiri dari 16 posbindu.
- Tim Pengabdian kepada masyarakat ULM sebagai penggagas dan pelaksana utama dalam kegiatan ini.

## 2. METODE

Kegiatan melibatkan secara aktif objek sasaran ( khalayak pengabdian ) yaitu para kader kesehatan Posbindu - PTM yang berjumlah 21 orang kader yang aktif. Kegiatan pengabdian ini melibatkan mitra yang memiliki kontribusi masing masing yaitu pihak Pukesmas Martapura Barat dan 13 desa dikecamatan tersebut. Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada hari sabtu tanggal 29 dan 30 Juli 2023 bertempat di aula Puskesmas martapura Barat, dengan jumlah peserta kader Posbindu berjumlah 21 orang, dari pemegang program Posbindu dan tanaman Toga 3 orang serta dihadiri oleh kepala Puskesmas dan staff Puskesmas. Pada tanggal 30 Juli 2023 melakukan lanjutan evaluasi di salah satu Posbindu melihat kegiatan penerapan hasil dari pemanfaatan terapi herbal (daun sirih merah) yang dilaksanakan oleh kader Posbindu.

Metode kegiatan pengabdian yaitu memberikan penguataan pengetahuan pada kader Posbindu bagaimana pemanfaatan herbal daun sirih merah dan terapi massage untuk kesehatan. tahapan pelaksanaan dimulai dengan pre test dan diakhiri dengan pos test untuk menilat peningkatan pengetahuan semua kader posbindu yang berjumlah 21 orang, metode pelatihan menggunakan buku saku yang sudah di HAKI mengenai pemanfaatan sirih merah untuk menurunkan kadar gula pada penyakit Diabetes melitus dan buku saku terapi masage untuk mengatasi nyeri. Media yang digunakan menggunakan Power Point materi pelatihan, pemutaran video, role play yang diperankan oleh Tim dan anggota.

Bentuk kegiatan pengabdian ini adalah pelatihan, dengan metode penyampaian berupa:

1. Ceramah dan diskusi.  
Materi yang akan diberikan adalah tentang pemanfaatan tanaman sirih merah ,dan bagaimana pengolahan serta khasiat bagi tubuh. untuk menurunkan kadar gula pada penyakit Diabetes melitus dan terapi masage untuk mengatasi nyeri, Narasumber adalah dari TIM Pengajar Keperawatan Universitas Lambung Mangkurat.
2. Demonstrasi atau simulasi pengolahan sirih merah dan terapi *massage*  
Kegiatan ini dilakukan dengan mengajak mitra untuk mempraktikan cara pengolahan sirih merah sebagai minuman herbal dan terapi *massage* yang dipandu oleh narasumber dari Tim pengajar keperawatan ULM bekerjasama dengan pemegang program posbindu dan Toga puskesmas mastapura barat.
3. Pemutaran video pengelolaan sirih merah dan terapi *massage*.  
Tim pengabdian akan memutar video pembuatan sirih merah dan terapi *massage* agar mitra memiliki ketertarikan untuk meningkatkan nilai tanaman herbal menjadi sesuatu yang bermanfaat untuk kesehatan

- Melakukan evaluasi langsung kepada kader kesehatan posbindu dengan mengunjungi salah satu posbindu sesuai jadwal pelaksanaan. Kegiatan memdampingi kader dalam memberikan edukasi tentang pemanfaatan sirih merah dan penggunaan terapi masage kepada masyarakat lansia yang berkunjung ke posbindu.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan hasil kerjasama Tim Hibah pengabdian dari Universitas lambung Mangkurat dan Puskesmas Martapura Barat dengan subyek pengabdian adalah kader Posbindu dari 13 Posbindu yang berada di wilayah Puskesmas Martapura Barat. Dengan kerjasama ini akhirnya bisa membuat kegiatan berjalan dengan lancar sesuai dengan yang direncanakan dan antusias para peserta yang hadir saat berjalannya pelatihan ini.

Uraian kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan pembukaan dan sambutan dari kepala Puskesmas bapak Alfianyah, S. Kep.,Ns kemudian pemaparan kondisi dan kegiatan dari pemegang program Posbindu ibu Gusti khairunisa, A.md.Kep



Gambar 1. Pemaparan kondisi dan kegiatan dari pemegang program Posbindu



Gambar 2. Pembukaan dan sambutan dari kepala Puskesmas

Kemudian dilanjutkan *pre test* pada semua peserta kader posbindu terkait pengetahuan tentang pemanfaatan daun sirih merah untuk penderita Diabetes melitus.

Penyampaian materi 1 oleh Ns. Endang Pertiwiwati, M.Kes, “Mengenal kandungan sirih merah dan manfaat daun sirih merah untuk penderita Diabetes melitus” selama 30 menit, dilanjutkan pemutaran video pembuatan daun sirih merah selama 15 menit, demonstrasi pembuatan dan tanya jawab selama 30 menit.



Gambar 3. Penyampaian Materi 1



Gambar 4. Penyampaian Materi 1

Penyampaian materi 2 oleh Ns, Hery Wibowo, M.Kep, “Apa itu *massage* dan kegunaannya untuk mengurangi nyeri” dilakukan semalam 30 menit, kemudian role play langsung yang dibantu anggota tim lainnya sebagai pasien dan menggunakan manikin dilakukan selama 25 menit kemudian dilanjutkan dengan diskusi dari semua peserta. Peserta di beri kesempatan langsung untuk menmpraktekan ke teman masing masing yang hadir pada saat itu.



Gambar 5. Penyampaian Materi 2



Gambar 6. Penyampaian Materi 2

Tahapan akhir untuk mengevaluasi keberhasilan kegiatan ini maka tim pengabdian melakukan *pos test* kepada peserta, untuk mengetahui sejauh mana pemahaman atas materi yang sudah diberikan.

Berikut ini hasil *pre test* dan *post test* yang diadakan saat kegiatan ini:

Tabel 1. Hasil Rerata *Pre Test* dan *Post Test* Kader Posbindu PTM Puskesmas Martapura Barat

No	Aspek Yang Dinilai	Rerata	
		<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
1	Pengetahuan	86,67	89,47

Pada hasil *post test* terlihat perbedaan, peserta sudah mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan hingga lebih 80% tentang pentingnya pemanfaatan daun sirih merah dan terapi *massage* bagi kesehatan.



Gambar 8. Evaluasi Lanjutan Ke Posbindu Sungai Rangas Martapura

Pada saat pelaksanaan dibantu anggota Tim lainnya yaitu melibatkan 4 orang mahasiswa program studi keperawatan. Keterlibatan mahasiswa selain membantu tugas dosen, juga diharapkan dapat mengaplikasikan keilmuan mereka berbasis pengabdian kepada masyarakat yang telah diperoleh. Tugas yang dilakukan oleh mahasiswa adalah membantu dalam teknis pelaksanaan saat pelatihan kepada kader kesehatan posbindu dilakukan. Pada tgl 30 Juli dilanjutkan evaluasi di salah satu posbindu di kecamatan sungai rangai dengan kegiatan lanjutan bagaimana kader posbindu melakukan edukasi hasil pengetahuan dan keterampilan yang didapatkan saat pelatihan.

Setelah dilakukan kegiatan dengan metode penyampaian materi dan diskusi serta demonstrasi tentang penguatan pengetahuan tentang pemanfaatan sirih merah dan penggunaan terapi masage kepada kader posbindu didapatkan peningkatan pengetahuan dari 21 orang kader posbindu dari aspek pengetahuan menjadi 89,47/100, hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh *Lawrence Green* menyatakan bahwa kader kesehatan merupakan salah satu faktor pendukung yang berperan dalam perilaku kesehatan karena merupakan faktor penyerta yang berperan bagi menetap atau lenyapnya suatu perilaku. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nisa Nur Laela dengan judul Hubungan Keluarga dan Peran Kader dengan Keaktifan Lanjut Usia Dalam Mengikuti Kegiatan Posyandu Desa Pucangan Kartasura. Hasil penelitian tersebut menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan kader dengan pemanfaatn posyandu lansia. (Fauzia Purdiyani,2016).

Salah satu upaya untuk meningkatkan kompetensi pelaksana program dapat dilakukan melalui pelatihan. Pelatihan digunakan sebagai metode untuk meningkatkan kualitas ayang meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku ,Dimana kompetensi dan faktor pribadi serta pelatihan terhadap sumber daya manusai berpengaruh juga terhadap pelayanan dan kinerja manusia. (Rahmad dalam Ewilda 2020).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kiting dkk (2016) dalam faktor yang berhubungan dengan kinerja kader posbindu penyakit tidak menular, telah mengidentifikasi beberapa determinan keaktifan kader dalam posbindu PTM, yaitu faktor sikap, motivasi, sumber daya manusia, penghargaan, desain pekerjaan dan peranan pemangku adat. Pembaharuan dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi determinan pengetahuan, lamanya menjadi kader posbindu PTM.

Tingkat pengetahuan kader dapat memepengaruhi secara langsung maupun tidak langsung terhadap keaktifan kader terhadap pelaksanaan program (Rosidin et al., 2018). Semakin baik dan dalam pengetahuan seseorang maka dalam penyampaian materi akan lebih percaya diri dalam penyampaian materi. Tingkat pengetahuan membentuk sikap

positif dalam pelaksanaan posbindu PTM. Pengetahuan kader menyebabkan keterampilan bertambah dan dapat meningkatkan system sehingga dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas program Posbindu PTM (Rahayuningsih & Margiana, 2023). Pengetahuan yang tinggi akan lebih aktif dalam melaksanakan pemberdayaan Posbindu PTM dibandingkan dengan yang berpengetahuan rendah. Pemberdayaan yang dilakukan akan selalu di sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Kegiatan PDWA saat ini, kegiatan terus berlanjut di Posbindu karena merupakan program yang dijalankan pihak Puskesmas terutama pemegang program tanaman obat keluarga (TOGA) dan program Posbindu.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan dan hasil yang sudah didapatkan dalam program PDWA pada kader posbindu di Puskesmas Martapura Barat, sehingga dapat disimpulkan:

1. Hasil akhir dari nilai pengetahuan kader posbindu mdidapatkan 89,47 sudah lebih 80% pengetahuan yang ditargetkan tercapai.
2. Kegiatan PDWA ini telah dipublikasi di media massa online, website dan kanal youtube, Haki booklet pengolahan sirih merah dan terapi *massage*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arisanti, N., & Sunjaya, D. (2017). Gambaran Pemanfaatan Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (Ukbn) Di Kecamatan Jatinangor. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 1(1), 7–11. <https://doi.org/10.24198/jsk.v1i1.10336>
- Devi Listiana dkk. (2019). Efektivitas Air Rebusan Daun Sirih Merah Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Saling 2018. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu Volume 07, Nomor 02, Oktober 2019*.
- Dewi L ,dkk ,2019. pengaruh konsumsi pisang emas (*musa acuminata*) terhadap penurunan tekanan darah pada klien hipertensi ringan di kecamatan selajambe kabupaten kuningan . *jurnal ilmu kesehatan bhakti husada: health sciences journal*, vol. 10 no. 01, juni 2019
- Ewilda dkk. (2020). Manajemen Strategi Penguatan Posbindu Penyakit Tidak Menular (Studi: Puskesmas Tigo Baleh) *journal of islamic Economics vol x no 1 tahun 2020*. ISSN Media Elektronik: 2722-6557
- Fauzia Purdiyani. (2016). Pemanfaatan Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu Ptm) Oleh Wanita Lansia Dalam Rangka Mencegah Penyakit Tidak Menular Di Wilayah Kerja Puskesmas Cilongok *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal) Volume 4, Nomor 1, Januari 2016 (ISSN: 2356-3346)*
- Haris dkk (2022). Pelatihan kader kesehatan dan aplikasi edikasi faktor faktor risiko PTM . *jurnal Media karya kesehatan volume 5 no 2 November 2022*.
- Kebudayaan, K. P. (2015). *Ilmu Pijat Pengobatan Refleksi Relaksasi* . Jakarta : Direktorat Pembinaan Kursus dan Pelatihan.
- Kemkes. (2019). *Buku Pintar Kader Posyandu*. Dirjen Pencegahan dan Pengendalian penyakit Kementerian Kesehatan RI.
- Kemkes. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan tentang Pemberdayaan Masyarakat Bidang Kesehatan. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/111722/permenkes-no-8-tahun-2019>
- Kemkes. (2019). *Potret Indonesia dari Riskesdas 2018*. Kementerian Kesehatan RI.

- Kementrian Kesehatan 2012 , petunjuk teknis Pos pembinaan terpadu ( PosBindu-PTM ) direktorat pengendalian penyakit tidak menular 2012.
- Kiting dkk. (2016). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kinerja Kader Posbindu Penyakit Tidak Menular. *Jurnal Berkala Kesehatan*, Vol. 1 No. 2 (2016). 106-114.
- Mediani, H. S., Nurhidayah, I., & Lukman, M. (2020). Pemberdayaan Kader Kesehatan tentang Pencegahan Stunting pada Balita. *Media Karya Kesehatan*, 3(1), 82-90.
- Rahayuningsih N. & Margiana W. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan Kader Posyandu Dengan Keaktifan Kader Dalam Kegiatan Posyandu Bayi Balita Di Desa Kebarongan Kecamatan Kemranjen. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*, Vol. 6 No. 1 (2023). 87-95.
- Rosidin, U., Eriyani, T., & Sumarna, U. (2019). Pelatihan Kader Kesehatan sebagai Upaya Sosialisasi RW Sehat. *Media Karya Kesehatan*, 2(1), 53-60.
- Rudatin, S., Triana, N. Y., & Suandika, M. (2022). pengaruh perawatan dengan rebusan daun sirih merah terhadap penyembuhan luka gangren pasien diabetes melitus. *borneo nursing journal (bnj)*, 4(1), 58-65.
- Rumahorbo, H., & Waluya, N. A. (2021). Implementasi Model Pemberdayaan Segitiga Kerjasama pada Pengelolaan Posbindu PTM Pendahuluan Diabetes mellitus ( DM ) dan Hipertensi merupakan penyakit tidak menular ( PTM ) yang beberapa tahun belakangan ini menunjukkan peningkatan angka kejadian di masy. *Media Karya Kesehatan*, 4(2), 131-143.
- Tety Rachmawaty. (2019). Beban Ganda Penyakit Mengancam Indonesia. <https://www.litbang.kemkes.go.id/beban-ganda-penyakit-mengancam-indonesia/>
- WHO. (2019). Noncommunicable diseases and their risk factors. WHO; World Health Organization.