

Pemberdayaan Kelompok PKK Dalam Pencegahan Penyakit Tidak Menular (PTM) di Kota Blitar

Empowerment of Family Welfare Program Groups in Preventing Non-Communicable Diseases in Blitar City

Ning Arti Wulandari^{1*}, Agus Priyanto², Thatit Nurmawati³

^{1,2} STIKes Patria Husada, Blitar

³ STIKes Ganesha Husada, Kediri

*Corresponding author : ningarti83@gmail.com

Abstrak

PTM Kota Blitar merupakan peringkat ke 8 dari 38 Wilayah di Jawa Timur, PTM sering disebut sebagai 'lifestyle disease' yang dilakukan pada saat muda dan berdampak pada usia dewasa dan lansia. Meningkatnya kasus Penyakit Tidak Menular (PTM) secara signifikan meningkatkan beban masyarakat dan pemerintah, karena membutuhkan waktu, biaya dan teknologi dalam penanganannya, upaya preventif terdiri dari primer dan skunder. Tujuan meningkatkan pengetahuan anggota kelompok PKK dalam pencegahan penyakit tidak menular dan mengidentifikasi status kesehatan anggota kelompok PKK. Metode yang digunakan adalah skrining kesehatan dan pendidikan kesehatan tentang PTM. Skrining kesehatan antara lain status nutrisi, tekanan darah, kadar gula darah, kolesterol dan asam urat, sedangkan pendidikan kesehatan dengan materi pencegahan dan perawatan PTM, perawatan pada penderita PTM di rumah, pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA) untuk PTM baik preventif maupun kuratif. Hasil kegiatan antara lain dari 42 anggota kelompok PKK yang mengikuti skrining kesehatan didapatkan 26% pra hipertensi, 31% menderita hipertensi stadium 1 dan 14% hipertensi stadium 2, data status gizi didapatkan 38,1% kategori *overweight* dan 11,9% kategori obesitas. Hasil analisa data dengan menggunakan uji statistic *Wilcoxon Signed Ranks Test* didapatkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* 0,000 (< 0,005) yang artinya ada pengaruh pendidikan kesehatan tentang PTM terhadap pengetahuan tentang PTM anggota kelompok PKK. Sehingga skrining kesehatan dan pendidikan kesehatan tentang PTM, harus memiliki kontinuitas yang baik untuk mewujudkan anggota kelompok PKK bebas dari PTM.

Kata Kunci : kelompok PKK, Penyakit tidak menular.

Abstract

Non-Communicable Diseases (NCDs) in Blitar City is ranked 8th out of 38 regions in East Java. (NCDs) is often referred to as a 'lifestyle disease' which occurs when young and has an impact on adults and the elderly. The increase in cases NCDs significantly increases the burden on society and the government, because they require time, money and technology to handle them, preventive efforts consist of primary and secondary. The aim is to increase the knowledge of Family Welfare Program members in preventing NCDs and identify the health status of Family Welfare Program members. The methods used are health screening and health education about NCDs. Health screening includes nutritional status, blood pressure, blood sugar levels, cholesterol and uric acid, while health education with material on prevention and treatment of NCDs, care for NCDs sufferers at home, use of family medicinal plants for NCDs. The results of the activities included that of the 42 members who took part in the health screening, it was found that 26% were pre-hypertensive, 31% had stage 1 and 14% had stage 2 hypertension, nutritional status showed that 38.1% were in the overweight and 11.9% were in the obesity. The results of data analysis using the Wilcoxon Signed Ranks Test. Sig. (2-tailed) 0.000 (< 0.005) which means that there is an influence of health education about NCDs on the knowledge about NCDs of members. So that health screening and health education about NCDs must have good continuity to ensure that are free from NCDs.

Keywords : Non-Communicable Diseases, Family Welfare Program



PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) berdampak besar pada negara-negara berpendapatan rendah dan menengah. serta individu yang berpendapatan rendah di Negara maju, sehingga berdampak pada kesenjangan kesehatan global dan nasional (Ramesh & Kosalram, 2023). PTM di kota Blitar cenderung meningkat dari tahun ke tahun. PTM meliputi kardiovaskuler, kanker, obesitas, DM, penyakit paru obstruktif kronik, stroke, asma bronkiale, hipertensi, gagal jantung dan ginjal kronik menjadi penyebab kematian tertinggi di Indonesia. Berdasarkan data Riskesdas 2018, PTM di Kota Blitar peringkat ke 8 dari 38 Wilayah di Jawa Timur. Prevalensi DM berdasarkan semua usia, sebesar 2,57% dari 352 sampel, sedangkan prevalensi DM pada usia $\geq 15\%$ sebesar 3,33% dari 268 sampel, sedangkan prevalensi Hipertensi pada usia ≥ 18 tahun sebanyak 40,72% dari 246 sampel dan prevalensi gagal ginjal kronik menjalani haemodialisa pada usia 15-24 tahun sebesar 33,73% (Dijen P2 PTM D, 2019). Hipertensi, DM dan stroke saat ini menjadi PTM yang banyak dialami warga usia produktif di Kota Blitar.

Mitra dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah Ketua Kelompok ibu PKK di RT 3 RW 2 Kelurahan Tanjungsari. Kelompok mitra ini memiliki 56 anggota, 15 orang obesitas dan menganggap kondisi tersebut wajar pada perempuan yang sudah menikah, sebagian besar anggota berusia produktif dan bekerja diluar rumah. Hampir sebagian anggota kelompok mengeluh sering nyeri sendi, dan tidak tahu penyebabnya. Dua macam faktor resiko PTM yaitu factor yang tidak dapat diubah antara lain genetic, usia, jenis kelamin dan faktor yang dapat diubah adalah diit, obesitas, stress, aktivitas dan *life stile* (Akseer et al., 2020). Berdasarkan hasil wawancara dari 10 ibu pekerja, hampir semua mengatakan lebih suka membeli fast food sebagai menu keluarga, dengan alasan tidak ada waktu untuk memasak dan mereka mengakui kurang aktivitas fisik, setelah pulang bekerja mereka lebih suka rebahan dan nonton drama atau scrolling media sosial. Sedangkan hasil wawancara dari 10 ibu rumah tangga yang tidak bekerja mereka mengatakan kadang membeli makanan cepat saji untuk keluarga seperti KFC, aneka olahan Mie karena lebih enak, simple dan kekinian, jika tidak mengerjakan pekerjaan rumah mereka juga lebih suka rebahan sambil bermain handphone. *Life style* tersebut didukung oleh demografi mitra yang terletak di wilayah perkotaan, dekat dengan pusat perekonomian yaitu pasar besar Blitar sehingga mudah untuk mendapatkan makanan yang cepat saji. Berdasarkan *life style* tersebut anggota kelompok Mitra beresiko terkena PTM, karena makan cepat saji memiliki kandungan nutrisi dan gizi sedikit tetapi kadar kolesterol tinggi. Konsumsi kolesterol secara terus menerus dapat mengakibatkan obesitas yang berkontribusi sebagai faktor resiko penyakit kardiovaskuler. Diperkirakan 75% dari kejadian hipertensi berhubungan dengan obesitas. Banyaknya jaringan adipose pada orang yang obesitas, mengakibatkan tingginya hormone leptin. Leptin dapat menyebabkan stres oksidatif yang mengakibatkan DM selain hipertensi dan kanker (Alligood., 2017). Proporsi kurang aktivitas fisik pada Indonesia meningkat dari 26,1% pada tahun 2013



menjadi 33,5% pada tahun 2018, dimungkinkan ada hubungan antara aktivitas fisik dan kejadian PTM (Sangadji, 2020)

Berdasarkan informasi dari kader Posbindu (Pos pelayanan terpadu) di wilayah tersebut, sangat sedikit warga daerah tersebut yang mau datang untuk memeriksakan kesehatan, dengan alasan takut jika terdeteksi mengalami masalah kesehatan. Beberapa kondisi yang dialami penderita PTM, tidak terdeteksi secara dini sehingga menimbulkan komplikasi dan teridentifikasi setelah kondisinya memburuk. PTM biasanya tidak bergejala pada fase awal sehingga merasa sehat dan tidak perlu pemeriksaan kesehatan. Penderita biasanya ditemukan dalam tahap lanjut atau di sertai komplikasi sehingga sulit disembuhkan dan berakhir dengan kesakitan atau kematian dini (Ranti, 2022). Skrining merupakan upaya pencegahan sekunder yang bertujuan mengidentifikasi adanya penyakit atau kecacatan yang belum diketahui sebelumnya dengan melakukan suatu tes, pemeriksaan, atau prosedur lainnya, yang dapat dilakukan dengan cepat (Sangadji, 2020). Hasil studi pendahuluan juga di temukan 15 dari 75 anggota mengalami obesitas dan berdasarkan wawancara dengan 20 anggota menunjukkan perilaku yang kurang sehat (konsumsi makanan *junk food* dan aktivitas yang rendah), sehingga dapat disimpulkan bahwa anggota kelompok ini sangat berpotensi menderita PTM. PTM sering disebut sebagai '*lifestyle disease*' yang dilakukan pada saat muda dan berdampak pada usia dewasa dan lansia (Sangadji, 2020). Meningkatnya kasus PTM secara signifikan meningkatkan beban masyarakat dan pemerintah, karena membutuhkan waktu, biaya dan teknologi dalam penanganannya (Dijen P2 PTM D, 2019). Pencegahan PTM sangat penting dilakukan karena diperkirakan sekitar 70% kematian dini yang terjadi selama masa dewasa disebabkan oleh kesehatan perilaku yang dimulai usia produktif. Promosi kesehatan dikalangan usia produktif untuk hidup sehat, sebagai upaya mencegah perkembangan penyakit dimasa mendatang dan akan menghemat anggaran untuk pengobatan PTM (Akseer et al., 2020). Oleh sebab itu pengabdian akan meningkatkan peran anggota kelompok mitra dalam pencegahan PTM dengan pendekatan teori *Health Promotion Model* (HPM). Pemberian pendidikan kesehatan tentang pencegahan dan perawatan PTM untuk meningkatkan perilaku hidup sehat. Menurut Nola. J.Pender didalam teori HPM proses psikososial yang kompleks dapat memotivasi individu untuk berperilaku tertentu guna meningkatkan derajat kesehatannya. Perilaku kesehatan individu dipengaruhi oleh tiga determinat yaitu karakteristik dan pengalaman individu (perilaku terdahulu dan faktor personal), *behavioral specific cognitions and affect* yang diantaranya meliputi *perceived benefits*, *perceived barriers*, *perceived self-efficacy* dan *interpersonal influence* serta komitmen (Alligood., 2017). Melalui promosi kesehatan primer dan skunder akan meningkatkan perilaku hidup sehat kelompok mitra. Promosi kesehatan primer dilakukan dengan memberikan pendidikan tentang pencegahan sekaligus perawatan PTM, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan mitra yang berdampak pada peningkatan sikap, *self efficacy*, peningkatan persepsi dalam perilaku hidup sehat mitra. Jika persepsi mitra dalam hidup sehat meningkat akan berpengaruh pada peningkatan

perilaku hidup sehatnya. Sedangkan Promosi kesehatan skunder dilakukan dengan skrining. Skrining adalah identifikasi adanya penyakit atau kecacatan yang belum diketahui dengan menerapkan suatu tes, pemeriksaan, atau prosedur lainnya, yang dapat dilakukan dengan cepat (Sangadji, 2020). Dengan pengetahuan yang sudah dimiliki dan status kesehatan yang sudah teridentifikasi, diharapkan ibu-ibu anggota kelompok PKK tersebut dapat berperilaku hidup sehat sesuai dengan kondisi kesehatannya masing-masing. Jika diketahui memiliki nilai status nutrisi, tekanan darah, kadar gula darah, kolesterol dan asam urat yang cenderung tidak normal maka dapat dikendalikan sehingga tidak beresiko menderita PTM.

Berdasarkan latar belakang diatas tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan anggota kelompok PKK dalam pencegahan penyakit tidak menular dan mengidentifikasi status kesehatan anggota kelompok PKK.

METODE

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan memberikan pendidikan tentang PTM dan melakukan skrining kesehatan. Pendidikan kesehatan tersebut dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan dengan metode ceramah menggunakan media bookleat dan video, materi yang disampaikan antara lain; pencegahan dan perawatan PTM, perawatan pada penderita PTM di rumah, pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA) untuk PTM baik preventif maupun kuratif. Kemudian pengabdian melakukan skrining kesehatan yang meliputi status nutrisi, tekanan darah, kadar gula darah, kolesterol dan asam urat. Populasi mitra 56, namun yang mengikuti proses kegiatan secara keseluruhan 43 orang.

Tolak ukur keberhasilan pengabdian masyarakat ini adalah adanya peningkatan pengetahuan kelompok mitra tentang PTM yang diukur dengan instrument kuesioner. Sehingga pengabdian melakukan pengukuran pengetahuan anggota kelompok mitra sebelum dan setelah kegiatan pendidikan kesehatan dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Skrining kesehatan

Skrining kesehatan yang dilakukan meliputi identifikasi usia, pemeriksaan tekanan darah, status gizi, kadar gula darah acak, kadar kolesterol dan kadar asam urat. Berikut adalah hasil skrining kesehatan yang dilakukan pada 42 anggota kelompok PKK Rt 03/RW 02 Tanjungsari

Tabel 1 Data Karakteristik Anggota PKK

| Hasil Skrining | N | F (%) |
|------------------------------|----------|--------------|
| Usia | | |
| Dewasa (19-44 tahun) | 15 | 35,7 |
| Pra lansia (45-59 tahun) | 19 | 45,2 |
| Lansia (> 60 tahun) | 8 | 19 |
| Status Gizi | | |
| Underweight | 5 | 11,9 |
| Normal | 16 | 38,1 |
| Overweight | 16 | 38,1 |
| Obesitas | 5 | 11,9 |
| Kadar asam urat | | |
| Normal | 29 | 69 |
| Tidak normal | 13 | 31 |
| Kolesterol | | |
| Normal | 24 | 57,1 |
| Tidak Normal | 18 | 42,9 |
| Kadar Gula Darah Acak | | |
| Normal | 40 | 95,2 |
| Hiperglikemia | 2 | 4,8 |
| Tekanan Darah | | |
| Normal | 12 | 29 |
| Pra Hipertensi | 11 | 26 |
| Hipertensi stadium 1 | 13 | 31 |
| Hipertensi stadium 2 | 6 | 14 |

Berdasarkan table diatas 45,2% anggota PKK masuk dalam kategori usia Dewasa. Berdasarkan status gizi, 38,1% kategori *overweight* dan 11,9% mengalami obesitas, sedangkan berdasarkan pemeriksaan tekanan darah didapatkan 26% mengalami pra hipertensi, 31% hipertensi stadium 1 dan 14% hipertensi stadium 2. Pemeriksaan tekanan darah tersebut dilakukan dengan 2 kali dalam waktu yang bersamaan dengan menggunakan 2 tensi meter yang berbeda, pengukuran pertama dengan menggunakan tensi meter manual dan pengukuran yang kedua menggunakan tensi meter elektrik. Pengkategorian tekanan darah dewasa antara lain normal (tekanan systole <120 mmhg, diastole <80mmhg), pra hipertensi (tekanan systole 120-139 mmhg, diastole 80-90 mmhg), hipertensi stadium 1 (tekanan systole 140-159 mmhg, diastole 90-99 mmhg), hipertensi stadium 2 (tekanan systole >160 mmhg, diastole > 100 mmhg) (Beune & Haafkens, 2008). Berdasarkan pemeriksaan darah perifer didapatkan data 95,2% memiliki kadar gula darah acak yang normal, 4,8% mengalami hiperglikemia, pada pemeriksaan kadar asam urat darah 69% normal dan 31% tidak normal atau memiliki kadar asam urat > 6,0 mg/dl, sedangkan hasil pemeriksaan kolesterol darah 42,9% memiliki kadar kolesterol darah tinggi (> 200 mg/dl).

Gambar 1 Kegiatan skrining kesehatan



Skrining berbasis populasi untuk penyakit tidak menular (PTM) direkomendasikan namun sulit diterapkan di wilayah yang sulit dijangkau di negara dengan sumber daya rendah (Basu et al., 2019). Hal ini mendukung kebijakan dalam menangani PTM di Indonesia, berdasarkan pedoman manajemen penyakit tidak menular yang disampaikan oleh kementerian kesehatan Republik Indonesia aplikasi program deteksi dini factor resiko PTM di Posbindu (Pos Pelayanan terpadu) sebagai upaya kesehatan berbasis masyarakat (UKBM) (Kemenkes, 2019). Namun aplikasi program ini masih belum maksimal pada kelompok mitra, banyaknya anggota mitra yang tidak menyadari pentingnya skrining kesehatan, hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil evaluasi proses pelaksanaan kegiatan Pengabdian masyarakat ini dari 56 anggota yang mengikuti kegiatan skrining kesehatan hanya 42 orang, 14 orang lainnya menganggap dirinya sehat dan tidak perlu memeriksakan kesehatannya dan takut jika ditemukan ketidak normalan pada tubuhnya.

Berdasarkan hasil skrining, 26% mengalami pra hipertensi, 31% hipertensi stadium 1 dan 14% hipertensi stadium 2. Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi medis serius yang secara signifikan meningkatkan risiko penyakit jantung, otak, ginjal, dan penyakit lainnya. Diperkirakan 46,0% orang dewasa penderita hipertensi tidak menyadari bahwa mereka mengidap penyakit tersebut (M et al., 2023). Hal ini sesuai dengan hasil skrining 6 orang yang menderita hipertensi stadium 2, 3 orang usia pra lansia, 1 usia dewasa dan 2 usia lansia. Dari 13 yang menderita hipertensi stadium 1, 4 berusia lansia, 2 berusia dewasa dan 7 berusia pra lansia. Sedangkan dari 42,90% anggota yang memiliki kadar kolesterol tinggi 40,05% memiliki tekanan darah tidak normal, 2,85 tekan darahnya masih dalam kategori normal. Dari 5 anggota mitra yang mengalami obesitas semua memiliki tekanan darah yang cenderung tinggi, 3 orang masuk kategori hipertensi stadium 2 dan 2 orang hipertensi stadium 1. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang mengatakan ada hubungan antara kadar kolesterol total dan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan hipertensi pada pasien di Puskesmas Gerung Kabupaten Lombok Barat, Nusa Tenggara Barat (Yogeswara et al., 2023). Diperkirakan 75% dari kejadian hipertensi berhubungan dengan obesitas. Organ utama yang merasakan beban obesitas, antara lain jantung, hati, ginjal, paru-paru, usus besar, kulit, pembuluh darah dan otak. Sedangkan efek pada masing-masing organ tersebut dapat mengakibatkan masalah kesehatan yang serius (Jiang et al., 2016). Kadar kolesterol

yang ada didalam tubuh dapat menentukan seseorang berisiko menderita penyakit pembuluh darah jantung., seperti hipertensi dan penyakit jantung lainnya (Yogeswara et al., 2023). Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa anggota kelompok mitra memiliki resiko yang tinggi untuk memiliki penyakit tidak menular, khususnya hipertensi, sehingga skrining kesehatan yang terjadwal perlu dilakukan, selain itu pemberian pendidikan kesehatan khususnya tentang pencegahan PTM sangat penting untuk dilakukan.

Promosi Kesehatan tentang PTM (Penyakit Tidak Menular)

Kegiatan promosi kesehatan dilakukan melalui pendidikan kesehatan secara berkala sebanyak 2 kali pertemuan. Pendidikan kesehatan diberikan dengan metode ceramah dengan media bookleat dan materi yang disampaikan antara lain pencegahan dan perawatan PTM, perawatan pada penderita PTM di rumah, pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA) untuk PTM baik preventif maupun kuratif.

Gambar 2 Kegiatan pendidikan kesehatan tentang PTM



Adapun hasil evaluasi kegiatan pendidikan kesehatan ini adalah peningkatan pengetahuan tentang PTM anggota kelompok PKK dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 2 Data pengetahuan tentang Penyakit Tidak Menular (PTM) anggota kelompok PKK

| | | Data Pengetahuan tentang PTM | | | Total |
|-------|--------|------------------------------|-------|------|-------|
| | | Post | | | |
| | | Kurang | Cukup | Baik | |
| Pre | Kurang | 0 | 4 | 2 | 6 |
| | Cukup | 1 | 1 | 20 | 22 |
| | Baik | 0 | 3 | 11 | 14 |
| Total | | 1 | 8 | 33 | 42 |

Berdasarkan hasil analisa data dengan menggunakan uji *statistic Wilcoxon Signed Ranks Test* didapatkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* 0,000 (< 0,005).

Hasil analisa data dengan menggunakan uji *statistic Wilcoxon Signed Ranks Test* didapatkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* 0,000 (< 0,005) yang artinya ada perbedaan

antara pengetahuan anggota kelompok PKK tentang PTM sebelum dan setelah diberikan pendidikan kesehatan. Berdasarkan table 2 diatas, dari 6 orang yang sebelumnya memiliki pengetahuan kurang tentang PTM, setelah diberikan pendidikan kesehatan 4 orang meningkat pengetahuannya menjadi cukup dan 2 orang menjadi baik. Dari 22 orang yang memiliki pengetahuan cukup, 20 orang meningkat menjadi baik setelah diberikan edukasi kesehatan. Literasi kesehatan sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku penyakit pada empat kondisi kronis yang disebabkan oleh PTM (Heine et al., 2021). Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mencegah PTM adalah dengan memberikan informasi yang tepat tentang pencegahan dan pengendalian penyakit tersebut. Pemberian informasi dapat berupa pemberian pendidikan kesehatan dengan CERDIK. Diperlukan media dalam memberikan pendidikan kesehatan agar informasi dapat tersampaikan dan diterima dengan baik oleh peserta (Wulandari, 2023). CERDIK merupakan sebuah singkatan yang dibuat untuk dengan perpanjangan kata antara lain; CERDIK [C=Cekfaktor risiko PTM (obesitas, hipertensi,hiperglikemi, hiperkolesterol) secara rutin dan teratur, E = Enyahkan asap rokok dan polusiudara lainnya, R= Rangsang aktifitas dengan gerak olah raga dan seni, D=Diet yang sehat dengan kalori seimbang (cukup sayur-buah, batasi gula garam-lemak), I= Istirahat yang cukup dan K=Kuatkan Iman dalam menghadapi stres)(Nina Indriawati, 2018). Dalam kegiatan pengabdian ini dilakukan edukasi pencegahan PTM dengan slogan CERDIK supaya mitra mudah mengingat dan mudah mengaplikasikan perilaku hidup sehat CERDIK tersebut. Mitra dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah ibu rumah tangga yang berperan penting dalam meningkatkan kesehatan keluarga, jika pengetahuan tentang perilaku hidup sehat dalam mencegah PTM ibu meningkat, maka ibu akan mengaplikasikan dalam tatanan keluarga sehingga derajat kesehatan keluarga meningkat.

KESIMPULAN

Dari 42 anggota kelompok PKK yang mengikuti skrining kesehatan didapatkan 26% pra hipertensi, 31% menderita hipertensi stadium 1 dan 14% Hipertensi stadium 2. Skrining status gizi didapatkan 38,1% kategori *overweight* dan 11,9% kategori obesitas. Anggota kelompok PKK berisiko memiliki penyakit PTM, sehingga dilakukan pendidikan kesehatan tentang PTM supaya dapat mencegah dan mengontrol PTM. Berdasarkan hasil analisa data dengan menggunakan uji statistic *Wilcoxon Signed Ranks Test* didapatkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* 0,000 ($< 0,005$) yang artinya ada pengaruh pendidikan kesehatan tentang PTM terhadap pengetahuan tentang PTM anggota kelompok PKK.

DAFTAR PUSTAKA

Akseer, N., Mehta, S., Wigle, J., Chera, R., Brickman, Z. J., Al-Gashm, S., Sorichetti, B., Vandermorris, A., Hipgrave, D. B., Schwalbe, N., & Bhutta, Z. A. (2020).



- Non-communicable diseases among adolescents: current status, determinants, interventions and policies. *BMC Public Health*, 20(1), 1–20. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09988-5>
- Alligood., M. . (2017). *Pakar Teori Keperawatan dan Karya Mereka* (A. Y. S. Hamid and I. Kusman (ed.); 8 vol 1). Elsevier Inc.
- Basu, P., Mahajan, M., Patira, N., Prasad, S., & Mogri, S. (2019). A pilot study to evaluate home-based screening for the common non-communicable diseases by a dedicated cadre of community health workers in a rural setting in India. *BMC Public Health*. <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-018-6350-4#article-info>
- Beune, E., & Haafkens, J. (2008). Living with hypertension. In *American Family Physician* (Vol. 57, Issue 5, pp. 1015–1016).
- Dijen P2 PTM D. (2019). *Strategi Pencegahan dan Pengendalian PTM di Indonesia*. Kemenkes RI.
- Heine, M., Lategan, F., Erasmus, M., Lombaard, C.-M., Cathy, N. M., Oliver, J., Niekerk, M. van, & Hanekom, S. (2021). Health education interventions to promote health literacy in adults with selected non-communicable diseases living in low-to-middle income countries: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 27(6). <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jep.13554>
- Jiang, S.-Z., Wen, L., Zong, X.-F., Ruan, H., & Liu, Y. (2016). Obesity and Hypertension (review). *Experimental and Therapeutic Medicine*, 12(4). <https://www.spandidos-publications.com/etm/12/4/2395>
- Kemenkes. (2019). *Buku pedoman manajemen penyakit tidak menular. 2*.
- M, R., N, K., A, N., F, W., A, S., I, M., U, H., L, A., T, A., T, S., & F, Y. F. (2023). Study on Body Mass Index, Serum Total Cholesterol and Serum Triglycerides in Adult Male Hypertensive Patients. *Mymensingh Medical Journal*, 32(1), 44–48. <https://europepmc.org/article/med/36594299>.
- Nina Indriawati, dkk. (2018). Cerdik. *JOURNAL.POLTEKKES KEMENKES SMG.Ac.Id*, 14(1), 50–54.
- Ramesh, S., & Kosalram, K. (2023). The burden of non-communicable diseases: A scoping review focus on the context of India. *Journal of Education and Health Promotion*, 12(41). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10127498/>
- Ranti, I. (2022). Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Skrining Penyakit Tidak Menular pada Kader Kesehatan POSBINDU. *Jurnal Surya Masyarakat*, 4(2), 253.



<https://doi.org/10.26714/jsm.4.2.2022.253-256>

Sangadji, N. W. (2020). Modul epidemiologi penyakit tidak menular (kms351) modul pertemuan keenam. *Modul Pembelajaran*, 0–13.

Wulandari, A. N. (2023). Pemberian Pendidikan Kesehatan dengan CERDIK menggunakan Media Slide Power Point dan Leaflet tentang Pencegahan Hipertensi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Wahana Usada*, 5(1), 37–43. <https://doi.org/10.47859/wuj.v5i1.324>

Yogeswara, P. A., Setyowati, E. R., Ruqayyah, S., & Wiatma, D. S. (2023). Pengaruh Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Kadar Kolesterol dengan Hipertensi di Puskesmas Gerung Kabupaten Lombok Barat Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Ners*, 7(1), 744–752. <https://doi.org/10.31004/jn.v7i1.14199>