

## Upaya Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Berbasis Masyarakat Melalui Kegiatan Penyuluhan dan Pelatihan

Sitti Patimah<sup>1</sup>, Idhar Darlis<sup>2</sup>, Masriadi<sup>3</sup>, Nukman<sup>4</sup>

### **Keywords:**

Pengetahuan;  
Sikap;  
Ketrampilan;  
Berbasis masyarakat;  
Penyakit tidak menular.

### **Correspondensi Author**

<sup>1</sup>Ilmu Kesehatan Masyarakat,  
Universitas Muslim Indonesia  
Jalan Urip Sumoharjo, KM. 5  
Email:  
[imhasudirman@gmail.com](mailto:imhasudirman@gmail.com)


### **History Article**

*Received:* 02-11-2020;  
*Reviewed:* 25-02-2021;  
*Accepted:* 12-03-2021;  
*Available Online:* 10-04-2021;  
*Published:* 15-4-2021;

**Abstrak.** Pengabdian bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat mengenai Penyakit Tidak Menular (PTM), serta meningkatkan skill kader dan petugas Puskesmas Pembantu (Pustu) untuk menilai atau mendeteksi masyarakat yang berisiko menderita PTM. Kegiatan PKM ini terdiri atas 2 bentuk kegiatan yaitu penyuluhan dan pelatihan antropometrik. Penyuluhan melibatkan kepala desa Mangki, tokoh masyarakat, ibu tim penggerak PKK, kader kesehatan dan petugas Pustu Di desa Mangki. Melibatkan 20 orang, Penyuluhan dilakukan dengan menggunakan media power point, booklet, poster dan LCD. Sebelum dan setelah penyuluhan dilakukan pre-posttest menggunakan kuesioner terstruktur untuk menilai pengetahuan dan sikap masyarakat terkait PTM. Pelatihan penilaian status gizi masyarakat melalui pengukuran antropometrik dilakukan kepada kader & petugas Pustu setelah mereka memperoleh penyuluhan. Hasil penyuluhan menunjukkan bahwa pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap PTM mengalami peningkatan sebelum dan setelah intervensi masing-masing sebesar 6.7%. Efek pelatihan antropometrik, dapat meningkatkan keterampilan kader untuk menilai risiko PTM berdasarkan status gizi masyarakat. Disimpulkan bahwa intervensi edukasi dan pelatihan memberikan dampak peningkatan pengetahuan dan sikap mengenai PTM dan skill kader meningkat dalam upaya mendeteksi risiko PTM secara antropometrik

**Abstract.** This Community Service aims to increase public knowledge and attitudes regarding Non-Communicable Diseases (NCD), as well as improve the skills of cadres and Puskesmas Assistant (Pustu) officers to assess or detect people who are at risk of suffering from NCD. This activity consists of 2 forms, namely education and anthropometric training. The education involved the head of Mangki village, community leaders, the PKK activator team, health cadres, and Pustu officers in Mangki village. The number of participants who participated was 20 people. The counseling was carried out using media in the form of power points, booklet, posters, and LCDs. Before and after counseling, a pre – post test was carried out using a structured questionnaire to assess the knowledge and attitudes of the community regarding NCD. Training in assessing the nutritional status of the community through anthropometric measurements is carried out for cadres & Pustu

officers after they receive education. The results of the education showed that people's knowledge and attitudes towards NCD had increased before and after intervention by 6.7%, respectively. The effect of anthropometric training could improve the skills of cadres to assess the risk of NCD based on the nutritional status of the community. It was concluded that educational and training interventions had an impact on increasing knowledge and attitudes about NCD and increasing cadre skills to detect NCD risks anthropometrically.

 This work is licensed under a Creative Commons Attribution  
4.0 International License



## PENDAHULUAN

Secara global, penyakit tidak menular (PTM) merupakan penyakit dengan kejadian tertinggi dan menjadi penyebab kematian tertinggi di dunia (71%) setiap tahun menurut WHO, dan tujuh dari setiap sepuluh kematian di negara berkembang disebabkan oleh PTM. Diperkirakan rata-rata kematian karena PTM secara global dari jumlah total kematian akan menjadi 75,26% pada tahun 2030, PTM menimbulkan konsekuensi kesehatan yang menghancurkan bagi individu, keluarga dan komunitas, dan mengancam sistem kesehatan. (Wang Y, 2020; WHO, 2021)

Indonesia tengah mengalami pergeseran pola penyakit yang sering disebut transisi epidemiologi, ditandai dengan meningkatnya angka kesakitan penyakit tidak menular (stroke, jantung, diabetes, kanker) dan menjadi penyebab utama kematian. Dalam kurun waktu (tahun 2013-2018) hasil riset kesehatan dasar (riskesdas) menunjukkan kondisi penyakit tidak menular di Indonesia yang didominasi oleh penyakit jantung dan pembuluh darah (hipertensi, stroke, penyakit jantung), diabetes, kanker dan penyakit paru obstruktif (asma) cenderung mengalami peningkatan, seperti peningkatan penyakit hipertensi 2.3% (31.7% ke 34%), stroke 3.9% (7% ke 10.9%), diabetes mellitus 1.6% (6.9% ke 8.5%), dan kanker 0.4% (1.4% ke 1.8%), sedangkan prevalensi penyakit jantung berdasarkan hasil riskesdas 2018 sebanyak 1.5%). Kejadian penyakit tersebut semakin banyak terjadi di usia dini ( $\geq 15$  tahun), dan faktor risikonya berupa *overweight* dan obesitas mengalami peningkatan yang cukup bermakna, masing-masing 2.1% (11.5% ke

13.6%) dan 7% (14.8% ke 21.8%). (Balitbang Kemenkes, 2018).

Secara teoritis, faktor risiko PTM diklasifikasikan ke dalam 2 hal yaitu aspek perilaku dan fisiologis termasuk faktor risiko metabolik. Dari segi perilaku diantaranya adalah pola makan yang tidak sehat, tidak aktif secara fisik, merokok dan menggunakan alkohol. Dimensi fisiologis dan metabolik meliputi peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia), peningkatan tekanan darah (hipertensi), hiperkolesterol, *overweight* atau obesitas, umur, dan jenis kelamin. (Simpson O and Camorlinga S.G, 2017)

Meningkatnya kasus PTM secara signifikan diperkirakan akan menambah beban masyarakat dan pemerintah, karena penanganannya membutuhkan biaya yang besar dan memerlukan teknologi tinggi. Peningkatan beban akibat PTM sejalan dengan meningkatnya faktor risiko yaitu meningkatnya tekanan darah, gula darah, indeks massa tubuh atau obesitas, pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, dan merokok serta mengonsumsi alkohol. (Dirjen P2P, 2019).

Peningkatan krisis global penyakit tidak menular dapat menjadi penghalang tercapainya tujuan pembangunan termasuk penurunan angka kemiskinan, keadilan kesehatan, stabilitas ekonomi dan keamanan/ketahanan manusia (human security). (Beaglehole R, et.al., 2011; Margono, 2020)

Didalam merespon hal tersebut dibutuhkan berbagai upaya pencegahan penyakit tidak menular dalam berbagai level pencegahan seperti *primordial*, *primary prevention*, dan pencegahan sekunder yakni dengan mencegah munculnya faktor risiko

penyakit tidak menular dan menghindari terjadinya manifestasi penyakit melalui edukasi individu dan massa, promosi kesehatan dan perlindungan spesifik, termasuk diagnosis dini harus diupayakan sebagai langkah pencegahan berbasis kesehatan masyarakat untuk memastikan generasi mendatang tidak berisiko mengalami kematian dini akibat penyakit tidak menular (Afrose, 2018; Beaglehole et.al 2011)

Di desa Mangki, banyak masyarakat yang belum memahami tentang bagaimana pola hidup sehat yang dapat meminimalkan resiko terjadinya penyakit tidak menular (PTM), sehingga berdampak terhadap pola makan masyarakat yang sering mengonsumsi makanan manis, lemak (gorengan) dan bergaram, dan merokok. Ditemukan pula, bahwa konsumsi sayur dan buah pada masyarakat Desa Mangki masih sangat rendah (13.4%), dengan uraian per dusun yakni di Dusun Linoe 4,6%, Dusun Mangki 0,3%, dan Dusun Menre sebanyak 8,5% (M Hatta dan Nureli, 2018)

Berdasarkan data kunjungan pemeriksaan kesehatan oleh masyarakat pada bidan desa di Desa Mangki pada tahun 2019 diperoleh informasi bahwa dari 575 orang yang berkunjung di bidan desa, terdapat 35 orang (6.08%) yang didiagnosis hipertensi dan 1 orang yang menderita DM (0.17%), dan perempuan lebih banyak (27 orang) menderita hipertensi dibandingkan laki-laki (8 orang), demikian dengan yang menderita DM juga adalah perempuan. Walau angka tersebut kelihatannya agak rendah, namun tetap dianggap sebagai masalah kesehatan masyarakat, khususnya hipertensi yang angkanya di atas 5% sebagai titik potong untuk dinyatakan sebagai masalah kesehatan masyarakat. Angka tersebut bisa terus akan meningkat jika pola hidup tidak sehat terimplementasi di masyarakat.

Fenomena lain yang terjadi di desa Mangki bahwa pelaksanaan pos pembinaan terpadu (posbindu) PTM tidak sesuai dengan petunjuk teknis yang ditetapkan oleh Kemenkes, karena pelaksana dari program posbindu PTM di desa Mangki adalah petugas kesehatan, pada hal dalam juknis posbindu PTM dinyatakan bahwa pelaksanaan posbindu PTM dilakukan oleh kader kesehatan yang telah dilatih, dibina atau difasilitasi untuk melaksanakan pemantauan faktor risiko PTM di

masyarakat. Posbindu PTM merupakan bentuk peran serta masyarakat dalam upaya pengendalian faktor risiko PTM secara berkesinambungan. agar kejadian PTM di masyarakat dapat ditekan (Dirjen P2P, 2019). Ketidakterlibatan kader kesehatan dalam pelaksanaan posbindu salah satunya disebabkan karena mereka belum pernah mendapatkan pencerahan dan pelatihan dalam pengukuran status gizi..

Berdasarkan kondisi di atas diperlukan suatu intervensi untuk optimalisasi implementasi Germas melalui edukasi ke masyarakat mengenai pencegahan dan pengendalian PTM dan pelatihan deteksi dini PTM kepada masyarakat khususnya kader kesehatan untuk mampu menilai resiko PTM di masyarakat desa Mangki melalui posbindu PTM. Oleh karena itu tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat mengenai penyakit tidak menular dan meningkatkan skill kader kesehatan dalam menilai status gizi masyarakat secara antropometrik agar mampu mendeteksi masyarakat yang berisiko menderita PTM.

## METODE

Pelaksanaan kegiatan program pengabdian kepada masyarakat dilakukan di Desa Mangki Kecamatan Cempa, Kabupaten Pinrang yang merupakan desa binaan Yayasan Wakaf Universitas Muslim Indonesia. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 20 September 2020.

Bentuk partisipasi mitra kegiatan pengabdian ini (Desa Mangki) adalah mempersiapkan undangan dan mendistribusikan kepada calon peserta kegiatan pengabdian masyarakat, serta menyiapkan lokasi pelaksanaan kegiatan yang bisa menampung banyak orang, karena harus menjaga jarak selama pelaksanaan kegiatan, sebagai perwujudan pelaksanaan protocol kesehatan di masa pandemi Covid 19.

Tahapan kegiatan yang dilakukan meliputi : (1) koordinasi dengan kepala desa Mangki terkait strategi implementasi kegiatan pengabdian masyarakat; (2) koodinasi dengan tenaga pelaksana gizi Puskesmas Cempa; (3) penilaian pengetahuan dan sikap peserta mengenai PTM sebelum penyuluhan & training; (4) penyuluhan/edukasi dan diskusi mengenai (a) pola hidup sehat berdasarkan

konsep germas (gerakan masyarakat hidup sehat); (b) faktor risiko dan manajemen PTM; (c) pola hidup sehat berdasarkan konsep agama islam (Gambar 1).



**Gambar 1.** Kegiatan Penyuluhan tentang PTM

Sasaran kegiatan penyuluhan ini adalah warga masyarakat, tokoh masyarakat, ibu tim pengerak PKK, dan kader kesehatan. Media penyuluhan yang digunakan adalah power point, LCD, booklet mengenai “Mengalahkan PTM” dan poster mengenai “manajemen PTM”; (5) pelatihan pengukuran antropometrik khususnya pengukuran lingkar perut (sebelumnya kader kami pernah latih pada kegiatan pengabdian sebelumnya terkait pengukuran tinggi badan secara tepat untuk mendeteksi anak menderita stunting) untuk mendeteksi obesitas sentral di masyarakat sebagai faktor risiko PTM. (Gambar 2); (6) penilaian pengetahuan dan sikap peserta mengenai penyakit tidak menular setelah penyuluhan.



**Gambar 2:** Pelatihan Pengukuran Antropometrik

## HASIL DAN PEMBAHASAN

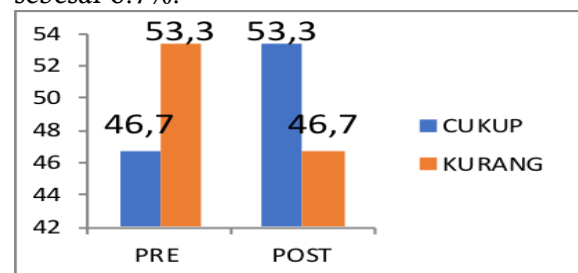
Peserta kegiatan pengabdian pada masyarakat ini terdiri dari petugas kesehatan dari puskesmas pembantu yang ada di desa Mangki (2 orang), kader kesehatan (12), TP PKK sekaligus kader (2 orang), tokoh

masyarakat (4 orang), dan juga dihadiri oleh Kepala Desa Mangki yang membuka acara kegiatan pengabdian masyarakat.

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 20 peserta penyuluhan yang hadir, mayoritas berada pada kelompok usia 30 - 40 tahun (40%). Kebanyakan peserta yang hadir dalam kegiatan ini adalah perempuan sebanyak 16 orang (80%). Pendidikan terakhir partisipan paling banyak tidak tamat SMA yaitu sebanyak 6 orang (30%), dan mayoritas (85%) tingkat pendidikan partisipan tergolong rendah (UU Sisdiknas No 20 Tahun 2003). Pekerjaan responden paling banyak sebagai kader/TP.PKK sekaligus ibu rumah tangga sebanyak 14 orang (70%). Khusus kader kesehatan sebagai perwakilan masyarakat dalam pelaksanaan pelayanan kesehatan di masyarakat, semuanya berlatar belakang tingkat pendidikan rendah yaitu tidak tamat SD sebanyak 3 orang (21.4%), tamat SD 1 orang (7%), tamat SMP 4 orang (28.6%) dan tidak tamat SMA sebanyak 6 orang (42.9%).

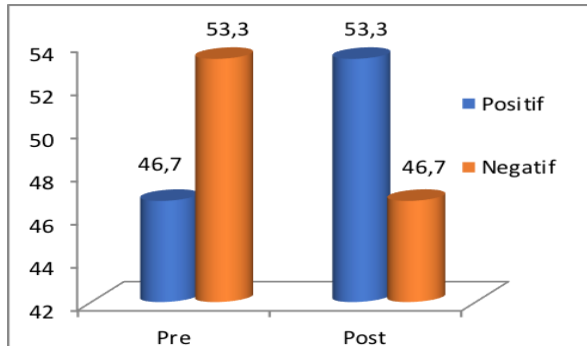
Tabel 2 menunjukkan bahwa perubahan pengetahuan partisipan terkait penyakit tidak menular setelah memperoleh penyuluhan/edukasi diperoleh bahwa dari 37 soal yang ditanyakan dalam kuesioner, terdapat 19 soal (51.35%) yang mengalami peningkatan dijawab secara benar oleh peserta penyuluhan, 9 soal (24.32%) yang tidak berubah dijawab secara benar oleh peserta penyuluhan, sisanya ada 9 soal (24.32%) mengalami penurunan dijawab secara benar oleh partisipan.

Gambar 3 memperlihatkan bahwa, dari 37 pertanyaan di kuesioner, diperoleh informasi bahwa pengetahuan peserta yang tergolong cukup mengalami peningkatan setelah diberikan intervensi penyuluhan sebesar 6.7%.



**Gambar 3.** Prosentasi Perubahan Pengetahuan Partisipan Mengenai Penyakit Tidak Menular (PTM)

Sikap masyarakat dan petugas kesehatan mengenai penyakit tidak menular menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi penyuluhan mengenai penyakit tidak menular terjadi peningkatan sikap positif masyarakat sebesar 6,7% (Gambar 4).



**Gambar 4.** Prosentasi Perubahan Sikap Responden Mengenai Penyakit Tidak Menular (PTM)

Hasil kegiatan pelatihan antropometrik khususnya pengukuran lingkaran perut berikut

**Tabel 1.** Karakteristik Peserta Penyuluhan

Karakteristik	n = 20	%
	Min – Max	Mean±SD
Umur (tahun)	19 - 70	40.6±11.48
• < 30	3	15.0
• 30 – 40	8	40.0
• 41 – 50	6	30.0
• >50	3	15.0
Jenis Kelamin		
• Laki-laki	4	20
• Perempuan	16	80
Pendidikan		
• Tidak tamat SD	4	20.0
• Tamat SD	3	15.0
• Tamat SMP	4	20.0
• Tidak tamat SMA	6	30.0
• Diploma/sarjana	3	15.0
Pekerjaan		
• Petani	3	15.0
• Petugas Pustu	2	10.0
• Wiraswasta	1	5.0
• Kader Kesehatan/IRT	12	60.0
• TP PKK/ Kader Kesehatan/IRT	2	10.0

interpretasinya untuk menentukan obesitas sentral sebagai faktor risiko PTM, menunjukkan bahwa kader telah mampu melakukan pengukuran secara benar berdasarkan hasil uji coba kepada sesama peserta pelatihan, sebagaimana terlihat pada gambar 5.



**Gambar 5.** Praktek pengukuran Lingkaran Perut oleh kader yang telah dilatih

**Tabel 2.** Perubahan Status Soal yang Dijawab Secara Benar oleh Partisipan Setelah Intervensi Penyuluhan

<b>Perubahan Status Soal dijawab Benar</b>	<b>Jumlah soal</b>	<b>Persen (%)</b>
Meningkat	19	51.35%
Tetap	9	24.32
Turun	9	24.32
<b>Total Soal</b>	<b>37</b>	<b>100</b>

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dalam bentuk penyuluhan mengenai penyakit tidak menular (jenis PTM dan penegakan diagnosisnya, penyebab, pencegahan dan penanggulangan) dan germas terlihat cukup efektif karena >50% peningkatan jumlah soal dapat dijawab secara benar oleh partisipan, yang mencerminkan bahwa retensi pengetahuan partisipan mengenai PTM yang diperoleh dari tim pengabdian cukup baik. Walau secara kategorikal peningkatan pengetahuan masyarakat yang tergolong cukup hanya 6.7%. Perubahan (peningkatan) yang sangat kecil dari efek penyuluhan, dapat diakibatkan oleh tingkat kemampuan ibu dalam menerima dan menyerap materi yang disampaikan oleh tim pengabdian sangat terbatas, sebagai konsekuensi dari tingkat pendidikan peserta penyuluhan yang mayoritas tergolong rendah (85%), sehingga hal ini menjadi *constraint* terhadap pencapaian efek penyuluhan yang cukup kecil. Namun demikian, secara personal terlihat banyak memberikan efek positif, ditandai dengan perubahan kemampuan beberapa peserta dalam menjawab soal secara benar (19 pertanyaan) setelah diberikan edukasi/penyuluhan.

Tingkat pendidikan dapat menjadi faktor yang memengaruhi kemampuan kognitif ibu dalam menerima edukasi/penyuluhan. Secara teoritis dipahami bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin cepat menerima dan memahami suatu informasi, Penurunan kecepatan berpikir biasanya juga berdampak pada gangguan berbagai domain kognitif lainnya (Laksmidewi, 2016).

Hasil pengabdian ini didukung oleh hasil kegiatan PKM yang dilakukan di kelurahan Sambutan kota Samarinda yang menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan dan meningkatkan wawasan bagi masyarakat

tentang penyakit tidak menular. (Nopriyanto dkk, 2019)

Pemberdayaan masyarakat melalui penyuluhan dengan menggunakan media promosi kesehatan seperti poster dan leaflet merupakan strategi promosi kesehatan yang berpotensi besar untuk pencegahan dan pengendalian faktor risiko PTM dengan melibatkan tokoh masyarakat. Persepsi dan pengetahuan yang positif tentang PTM dari kader kesehatan menentukan keberhasilan program pemberdayaan masyarakat. (Trisnowati, 2018; Septikasari, 2018)

Prosentasi perubahan pengetahuan cukup (6.7%) pada peserta penyuluhan kegiatan PKM ini sama dengan perubahan sikap positif (67%) peserta terkait PTM, Hal ini menunjukkan bahwa bahwa pengetahuan memengaruhi dalam penentuan sikap seseorang, sebagaimana Teori H,L Bloem yang dikutip oleh Harahap (2016) bahwa perilaku baru terbentuk diawali pada domain kognitif (pengetahuan), selanjutnya muncul respon batin berupa sikap yang disadari terhadap suatu objek yang telah diketahui, dan akhirnya berujung kepada suatu tindakan terhadap suatu objek atau stimulus yang diperoleh. (Harahap, 2016)

Hasil kegiatan PKM ini didukung oleh suatu riset di Bengkulu yang menunjukkan bahwa edukasi/konseling mengenai pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular meningkatkan nilai rerata skor sikap responden peserta posbindu PTM sebesar 1,9 point secara signifikan (Suryani dkk 2019). Demikian halnya dengan studi di Jordania juga menunjukkan efek yang sama bahwa edukasi tentang PTM juga dapat menaikkan nilai rerata skor sikap pelajar.(Almomani et.al., 2021)

Melalui peningkatan pengetahuan dan sikap positif masyarakat mengenai PTM diharapkan mereka dapat mengaktualisasikan dalam perwujudan perilaku hidup sehat untuk mencegah terjadinya PTM.

Pelatihan antropometrik yang diberikan kepada kader kesehatan dan petugas pustu telah dapat memberikan dampak terhadap skill mereka dalam melakukan pengukuran antropometrik (khususnya lingkaran perut) secara tepat, sehingga mereka bisa mendeteksi faktor risiko PTM pada masyarakat di wilayah kerja mereka sebagai langkah pencegahan sejak dini terhadap kejadian PTM.

Kader sebagai petugas kesehatan masyarakat sangat penting terlibat dalam penyediaan layanan kesehatan di tingkat masyarakat khususnya dalam upaya pencegahan & pengendalian PTM dengan syarat mereka memiliki pengetahuan dan skill yang mumpuni mengenai hal tersebut, agar masyarakat mempercayai kapasitas mereka. Studi di Uganda menunjukkan bahwa masyarakat kurang percaya terhadap kader kesehatan karena mereka kurang mendapatkan pelatihan yang cukup tentang PTM yang berakibat masyarakat jarang berkonsultasi dengan kader terkait PTM. (Musoke et al, 2021)

Hasil PKM ini sejalan dengan hasil PKM yang dilakukan oleh Septikasari (2018) yang menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan mitra kader cukup efektif untuk meningkatkan keterampilan kader dalam melakukan deteksi dini penyakit tidak menular. Demikian dengan hasil riset yang dilakukan oleh Winarti dan Margono (2020) di Yogyakarta, bahwa pemberian pelatihan (training) kepada kader memberikan efek terhadap peningkatan skill kader dalam implementasi skrining penyakit tidak menular.

## SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan penyuluhan yang dilakukan guna untuk menambah pemahaman masyarakat mengenai PTM dan gerakan masyarakat hidup sehat (GERMAS) sebagai upaya dalam meminimalisir resiko terjadinya penyakit tidak menular (PTM), telah memberi dampak terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat akan hal tersebut, demikian pula dengan perubahan sikap ke arah positif terkait pencegahan dan bentuk penanganan PTM juga mengalami peningkatan.

Pelatihan pengukuran antropometrik kepada kader posyandu dan petugas kesehatan di Pustu memberikan efek positif

terhadap skill mereka dalam melakukan pengukuran dan penilaian status gizi masyarakat untuk mendeteksi obesitas sentral pada masyarakat yang merupakan salah satu faktor resiko metabolik terhadap terjadinya penyakit tidak menular di masyarakat.

Pengetahuan dan skill kader kesehatan dan petugas pustu di desa Mangki yang mumpuni setelah mendapatkan penyuluhan dan pelatihan dari tim pengabdian, dapat dijadikan sebagai modal untuk diaplikasikan di masyarakat melalui kegiatan posbindu PTM dan melaksanakan gerakan masyarakat hidup bersih dan sehat (GERMAS) secara optimal pada seluruh masyarakat di setiap dusun, sebagai salah satu upaya untuk mencegah dan meminimalisir resiko PTM, serta pengendalian kejadian PTM di masyarakat Desa Mangki, dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat berbasis komunitas.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada LPkM Universitas Muslim Indonesia yang telah memberikan dukungan dana pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

## DAFTAR RUJUKAN

- Afroze, T. (2018). Burden of Non-Communicable Diseases (NCDs). *Prevention Is Better Than Cure. Ann Rev Resear* 2018, 2(2), ARR.MS.ID.555582.
- Almomani M.H., Rababa M., Alzoubi F., Alnuaimi K., Alnatour A., A. R. A. (2021). Effects of a health education intervention on knowledge and attitudes towards chronic non-communicable diseases among undergraduate students in Jordan. *Nursing Open*, 8, 333–342.
- Balitbang Kemenkes. (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018*.
- Beaglehole R, Bonita R, Horton R, Adams C, Alleyne G, A. P. et. al. (2011). Priority actions for the non-communicable disease crisis. *Lancet*, 377(1438), 47.
- Dirjen P2P. (2019). *Buku Pedoman Manajemen Penyakit Tidak Menular*.

- Harahap, R. . (2016). Pengaruh faktor predisposing, enabling dan reinforcing terhadap pemberian imunisasi hepatitis B pada bayi di Puskesmas Bagan Batu kecamatan bagan sinembah kabupaten rokan hilir. *Jurnal JUMANTIK*, 1(1), 79–103.
- Laksmidewi A. (2016). Cognitive Changes Associated With Normal Aging. *The 4 Th Bali Neurology Update, Neurology in Elderly*.
- M Hatta dan Nurleli. (2018). Pemanfaatan Lahan Kosong sebagai Media Tanam Sayuran Di Desa Mangki Kecamatan Cempa Kabupaten Pinrang. *Jurnal GESIT*, 1(1).
- Margono, W. S. . and. (2020). The Improvement of Cadre Competence in implementation of NonCommunicable Diseases Screening in Community Based Intervention (Posbindu PTM) at Sleman Regency in Yogyakarta. *P J M H S*, 14(2), 1389–1392.
- Musoke D, Atusingwize E, Ikhile D, Nalinya S, Ssemugabo C, L. G. (2021). Community health workers' involvement in the prevention and control of non-communicable diseases in Wakiso District, Uganda. *Globalization and Health*, 17(7), 1–1.
- Nopriyanto D, Aminuddin M, Samsugito I, Puspasari R, Ruminem, S. M. (2019). Meningkatkan peran serta masyarakat dalam upaya menurunkan peningkatan penyakit tidak menular (PTM). *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(2), 285–292.
- Septikasari, M. (2018). Upaya Peningkatan Peran Serta Kelompok Pkk Dalam Pencegahan Penyakit Tidak Menular. *Ethos (Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat)*, 6(2), 336–342.
- Simpson O and Camorlinga S.G. (2017). A Framework to Study the Emergence of Non-Communicable Diseases. *Procedia Computer Science* 114, 116–125.
- Suryani D, Rizal A, Eliana, Darwis, Pratiwi B.A, Angraini W, Y. (2019). The Effect of Counseling in Efforts to Prevent and Control Non-Communicable Diseases. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14(3), 297–302.
- Trisnowati, H. (2018). Pemberdayaan Masyarakat untuk Pencegahan Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular (Studi pada Pedesaan di Yogyakarta). *JURNAL MKMI*, 14(1), 17–25.
- UU Sisdiknas No 20 Tahun 2003. (n.d.).
- Wang Y, W. J. (2020). *Modelling and prediction of global noncommunicable diseases BMC Public Health*. 20, 822.
- WHO. (2021). *Non Communicable Disease*.