

**EDUKASI PENTINGNYA DETEKSI DINI SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN RISIKO  
PENYAKIT TIDAK MENULAR PADA USIA PRODUKTIF DI KALURAHAN  
DEMANGREJO**

**EDUCATION ON THE IMPORTANCE OF EARLY DETECTION AS AN EFFORT TO  
PREVENT THE RISK OF NON-COMMUNICABLE DISEASES IN THE PRODUCTIVE  
AGE IN DEMANGREJO DISTRICT**

**Safirina Aulia Rahmi**

**Program Studi Adminstrasi Kesehatan, Institut Sains Teknologi dan Kesehatan  
Mulia Yogyakarta**

**e-mail : [safirinarach@istekmulia.ac.id](mailto:safirinarach@istekmulia.ac.id)**

**INTISARI**

**Latar Belakang:** Terjadinya transisi epidemiologi penyakit menyebabkan terjadi pergeseran prevalensi penyakit dengan prevalensi penyakit menular masih tinggi dan dibarengi dengan peningkatan prevalensi penyakit tidak menular (PTM) yang akan lebih tinggi (World Health Organization, 2022). Salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang sering ditemukan adalah hipertensi dan diabetes. Deteksi dini terkait penyakit tidak menular (PTM) pada usia produktif masih kurang karena masih berfokus pada lansia.

**Tujuan:** Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengedukasi Masyarakat kususny yang berada pada usia produktif untuk melakukan deteksi sebagai Upaya pencegahan penyakit tidak menular (PTM).

**Meyode:** Metode yang digunakan adalah screening dan edukasi pentingnya deteksi dini sebagai Upaya pencegahan risiko penyakit tidak menular (PTM). Sebanyak 30 peserta berpartisipasi dalam kegiatan ini. Deteksi dini pada usia produktif dilakukan di Posyandu Balita Belik dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah, berat badan, tinggi badan dan melakukan wawancara singkat mengenai konsumsi garam, konsumsi gula dan aktivitas fisik.

**Hasil :** Hasil yang didapatkan 20% tekanan darah peserta tinggi, 30% overweight, 13.3% obesitas, 40% mengkonsumsi garam >1 sdt per hari, 23.3% mengkonsumsi gula >4 sdm per hari, 76.7% tidak melakukan aktivitas fisik atau olahraga.

**Kata Kunci:** penyakit tidak menular, deteksi dini, pencegahan

**ABSTRACT**

**Background:** The occurrence of a disease epidemiological transition causes a shift in disease prevalence with the prevalence of infectious diseases remaining high and accompanied by an increase in the prevalence of non-communicable diseases (NCDs) which will be even higher (World Health Organization, 2022). One of the non-communicable diseases (NCDs) that is often found is hypertension and diabetes. Early detection of non-communicable diseases (NCDs) in productive age is still lacking because it still focuses on the elderly.

**Objective:** This community service aims to educate people, especially those of productive age, to carry out detection as an effort to prevent non-communicable diseases (NCDs).

**Method:** The method used is screening and education on the importance of early detection as an effort to prevent the risk of non-communicable diseases (PTM). A total of 30 participants participated in this activity. Early detection at productive age is carried out at Posyandu Balita Belik by checking blood pressure, body weight, height and conducting short interviews regarding salt consumption, sugar consumption and physical activity.

**Results:** The results obtained were 20% of participants' blood pressure was high, 30% were overweight, 13.3% were obese, 40% consumed >1 tsp salt per day, 23.3% consumed >4 tbsp sugar per day, 76.7% did not do physical activity or exercise.

**Keyword:** non-communicable diseases, early detection, prevention

## PENDAHULUAN

Terjadinya transisi epidemiologi penyakit menyebabkan terjadi pergeseran prevalensi penyakit dengan prevalensi penyakit menular masih tinggi dan dibarengi dengan peningkatan prevalensi penyakit tidak menular (PTM) yang akan lebih tinggi. Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan penyakit kronis yang cenderung berlangsung lama dan merupakan hasil dari beberapa faktor, seperti genetik, fisiologis, perilaku, dan lingkungan (World Health Organization, 2022)<sup>14</sup>. Dengan kata lain, PTM merupakan jenis penyakit yang tidak bisa ditularkan ke orang lain dan berkembang secara perlahan serta terjadi dalam jangka waktu yang panjang (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022).

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 di Indonesia terjadi peningkatan prevalensi PTM dibandingkan tahun 2013, antara lain kanker naik dari 1,4% menjadi 1,8%, stroke naik dari 7% menjadi 10,9%, penyakit ginjal kronis naik dari 2% menjadi 3,8%, berdasarkan pemeriksaan gula darah diabetes melitus naik dari 6,9% menjadi 8,5%, dan hasil pengukuran tekanan darah, hipertensi naik dari 25,8% menjadi 34,1% (Rahayu et al., 2021)<sup>6</sup>. Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang tengah menghadapi beban PTM. Peningkatan beban PTM dipengaruhi oleh perubahan lingkungan, perilaku masyarakat, transisi demografi, teknologi, ekonomi dan sosial budaya. Selain itu, faktor risiko utama yang

berkontribusi terhadap PTM meliputi makanan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, penggunaan tembakau, dan penyalahgunaan alkohol (Budreviciute et al., 2020)<sup>1</sup>.

Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang angka prevalensi PTM diatas rata-rata angka nasional. Menurut data Riskesdas tahun 2018, prevalensi diabetes melitus di DIY 4,5% sementara angka Nasional 2,4%, untuk hipertensi di DIY 10,7% dan angka nasional 8,4%, terkait kasus kanker, di DIY 10,7 per mil dan nasional 8,4 per mil. Kulon Progo menjadi salah satu kabupaten di DIY yang cukup besar dalam menyumbang beban PTM (Sadarang et al., 2021)<sup>8</sup>. Akan tetapi, belum semua penderita PTM di Kulon Progo mendapatkan pelayanan kesehatan. Hal ini dibuktikan berdasarkan data profil DIY tahun 2021 sebanyak 26.915 penderita hipertensi yang mendapatkan pelayanan kesehatan hanya sejumlah 4.771 orang dan sebanyak 6.528 penderita diabetes mellitus yang mendapatkan pelayanan kesehatan hanya sejumlah 2.489 orang.

Menurut Kemenkes RI pada tahun 2017, 2/3 penderita tidak mengetahui bahwa dirinya menderita PTM. Oleh sebab itu, diperlukan upaya pencegahan dan pengendalian untuk menekan angka PTM salah satunya dengan cara mengikuti pemeriksaan. Kegiatan skrining sebagai upaya deteksi dini dan pengendalian PTM dapat dilakukan masyarakat di Posbindu PTM, salah satunya dengan pemantauan rutin tekanan darah dan gula darah serta

edukasi kepada masyarakat untuk memperhatikan faktor risiko PTM. Oleh sebab itu, diperlukan kegiatan pengabdian masyarakat berupa Edukasi Pentingnya Deteksi Dini Sebagai Upaya Pencegahan Risiko Penyakit Tidak Menular Pada Usia Produktif Di Kalurahan Demangrejo

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah pemeriksaan atau screening dan edukasi mengenai pentingnya deteksi dini penyakit tidak menular (PTM). Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terbagi menjadi tiga (3) tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

Pada tahap perencanaan ketua tim PkM melakukan koordinasi dan meminta izin kepada Bapak Dukuh Belik Kalurahan Demangrejo dan Ketua Kader Posyandu Balita Belik untuk melaksanakan kegiatan PkM dengan tema pentingnya deteksi dini penyakit tidak menular dan screening yang ditujukan pada ibu balita yang mengantarkan balitanya pada kegiatan posyandu. Setelah disepakati waktu, tempat dan sasaran kegiatan PkM selanjutnya ketua tim PkM membuat undangan kegiatan dan meminta bantuan Bapak Dukuh Belik dan Ketua Kade Posyandu Balita Belik untuk menyebarluaskan undangan kegiatan PkM tersebut. Ketua tim PkM juga melakukan koordinasi dengan anggota tim PkM dan mahasiswa Program Studi Administrasi Kesehatan ISTEK Mulia Yogyakarta yang akan dilibatkan dalam

kegiatan PkM ini terkait pembagian tugas, teknis pelaksanaan, metode dan media yang akan digunakan dalam kegiatan PkM ini.

Pada tahap pelaksanaan tim PkM melaksanakan deteksi dini penyakit tidak menular kepada ibu balita yang datang dengan memeriksa tekanan darah, Berat Badan, Tinggi Badan, dan memberikan pertanyaan mengenai konsumsi gula, konsumsi garam dan aktivitas fisik. Setelah dilakukan deteksi dini penyakit tidak menular selanjutnya dilakukan edukasi mengenai factor risiko penyakit tidak menular, cara pencegahan PTM, dan pentingnya deteksi dini sebagai Upaya pencegahan risiko penyakit tidak menular pada usia produktif dengan media yang digunakan berupa powerpoint dan didampingi oleh tim PkM yaitu dosen dan mahasiswa Program Studi Administrasi Kesehatan ISTEK Mulia Yogyakarta.

Evaluasi dilakukan setelah pelaksanaan kegiatan dengan mengirimkan hasil deteksi dini penyakit tidak menular kepada kader Posyandu Balita Belik dengan harapan dapat digunakan saat kegiatan posbindu. Deteksi dini penyakit tidak menular dapat dilakukan Kembali saat pelaksanaan Posyandu Balita Belik ataupun saat kegiatan Posbindu sesuai jadwal yang telah dijadwalkan dengan melibatkan dosen dan mahasiswa Program Studi Administrasi Kesehatan ISTEK Mulia Yogyakarta.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dukuh Belik merupakan salah satu dukuh yang berada di Kalurahan Demangrejo, Kulon Progo, Yogyakarta.

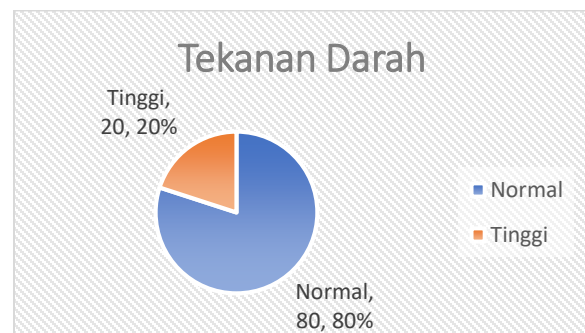
Kegiatan posyandu di Delik rutin dilakukan setiap bulan sekali. Jumlah kader posyandu yang tercatat ada 5 orang. Peserta posyandu sejumlah 28-30 orang. Dalam pembapelaksanaan posyandu pembagian tugas kader sudah berjalan baik, sehingga pelaksanaan system 5 meja sudah berjalan dengan baik. Selama ini kegiatan posyandu mengukur tinggi badan, berat badan, dan pembagian PMT (pemberian makanan tambahan) yang biayanya bersumber dari masyarakat. Pengukuran antropometri yang terdiri dari pengukuran berat badan dan tinggi badan rtin dilakukan. Sedangkan pengukuran perkembangan di lakukan tiga bulan sekali pada saat ada petugas dari puskesmas. Peralatan yang ada di posyandu berupa timbangan berat badan, pengukur tinggi badan, dan alat permainan edukatif. Berikut adalah hasil kegiatan yang dilaksanakan.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan yaitu dengan melakukan screening tekanan darah, berat badan, tinggi badan, konsumsi gula, konsumsi garam, dan aktivitas fisik sebagai Upaya deteksi dini dan pencegahan factor risiko penyakit tidak menular pada usia produktif pada Posyandu Balita Belik Kalurahan Demagrejo, Sentolo, Kabupaten Kulon Progo. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Januari 2024 di Balai Kalurahan Demangrejo.

Pemeriksaan atau screening dilaksanakan di Balai Kalurahan Demangrejo pada hari Kamis 11 Januari 2024. Screening dilakukan dengan memeriksa tekanan darah, Berat Badan, dan Tinggi Badan serta dilakukan

wawancara singkat mengenai konsumsi garam per hari, konsumsi gula per hari, dan aktivitas fisik. Kegiatan screening diikuti oleh 30 ibu balia dari Posyandu Balita Belik. Sebagian besar peserta dalam kegiatan PkM ini berada pada rentang usia 21-43 tahun. Peserta PkM yang mengikuti kegiatan ini semua berjenis kelamin Perempuan. Tingginya penyakit tidak menular serta gaya hidup yang masih kurang baik dikarenakan masih rendahnya kesadaran warga untuk hidup sehat (Yarmaliza and Zakiyuddin 2019)<sup>15</sup>.

#### 1. Data hasil pemeriksaan tekanan darah peserta PkM



Gambar 1 Status Tekanan Darah Peserta PkM

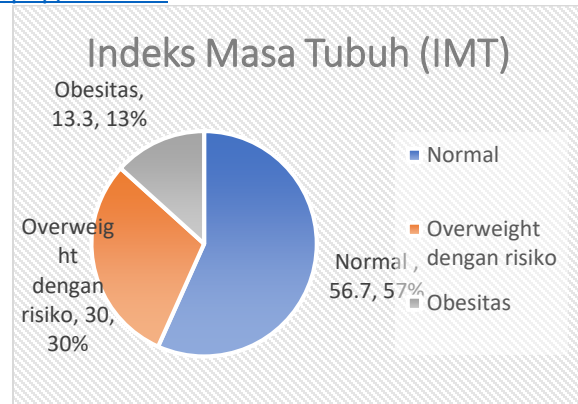
Hasil pemeriksaan tekanan darah kepada peserta PkM didapatkan sebanyak 80% peserta kegiatan PkM dengan hasil Normal. Hipertensi yang menetap dapat menimbulkan kerusakan pada berbagai organ tubuh meliputi ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi sedini mungkin dan mendapat pengobatan yang memadai. Penyakit tidak menular seperti hipertensi memiliki konsekuensi kesehatan yang buruk bagi individu, keluarga dan masyarakat, dan

mengancam sistem kesehatan. Biaya sosial ekonomi yang besar, membuat pencegahan dan pengendalian penyakit ini menjadi hal penting saat ini (Yanita, 2022).

Pada penyakit tidak menular faktor resiko ada yang dapat dikendalikan dan ada juga yang tidak dapat dikendalikan. Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar faktor resiko PTM disebabkan oleh gaya hidup, seperti kurang aktifitas fisik, kurang konsumsi sayur dan buah, kegemukan, merokok, dan konsumsi alkohol. Faktor resiko yang disebutkan sebelumnya adalah faktor-faktor resiko PTM yang dapat dikendalikan dengan mengupayakan gaya hidup sehat.

Salah satu faktor yang mempengaruhi responden tidak mau melakukan cek kesehatan secara rutin di masyarakat adalah motivasi. Adanya motivasi yang rendah, sehingga responden tidak melakukan cek kesehatan secara rutin di posbindu PTM (Yuniarti et al., 2021). Untuk itu perlu adanya promosi kesehatan kepada masyarakat tentang pentingnya cek kesehatan secara teratur untuk mencegah terjadinya faktor resiko yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit tidak menular (Rahman et al., 2021).

## 2. Data hasil pemeriksaan Indeks Masa Tubuh (IMT) peserta PkM



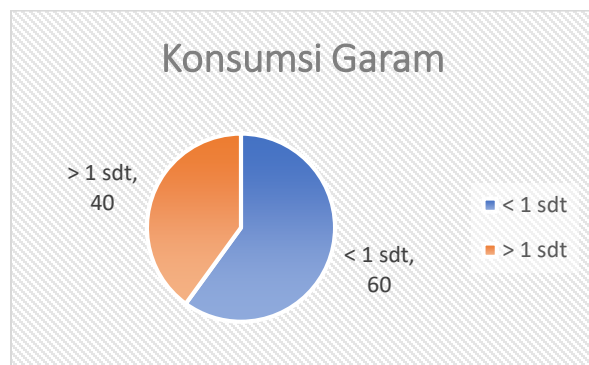
Gambar 2 Indeks Masa Tubuh (IMT) Peserta PkM

Hasil pemeriksaan Berat Badan dan Tinggi Badan kepada peserta PkM didapatkan hasil Indeks Masa Tubuh (IMT) sebanyak 56.7% peserta kegiatan PkM dengan hasil Normal, 30% didapatkan hasil overweight dengan risiko, dan 13.3% dengan hasil obesitas. Individu yang mengalami overweight perlu lebih diperhatikan sejak dini. Sebab, jika hal ini terjadi pada usia produktif makan akan berisiko pada usia lanjut. Terjadinya overweight pada tubuh seseorang, tidak hanya karena faktor kurangnya aktivitas fisik namun dapat juga disebabkan dari nutrisi yang dikonsumsi, jenis makanan dengan kepadatan energi yang tinggi seperti tinggi lemak, gula, serta kurang serat pada tubuh dapat menyebabkan ketidakseimbangan energi dan jika dikonsumsi secara terus-menerus dengan jangka waktu yang panjang hal tersebut akan menimbulkan seseorang memiliki berat badan yang berlebihan sehingga tidak baik untuk kesehatan.

Berdasarkan penelitian sebelumnya bahwa terdapat hubungan antara mengkonsumsi buah dan sayur dengan kejadian hipertensi. Asupan

tinggi serat terutama dalam bentuk serat larut berkaitan dengan pencegahan pencegahan hipertensi. Apabila asupan serat rendah, maka dapat menyebabkan obesitas yang berdampak pada peningkatan tekanan darah dan penyakit degenerative (Suryani et al., 2020).

### 3. Data hasil wawancara mengenai konsumsi garam peserta PkM

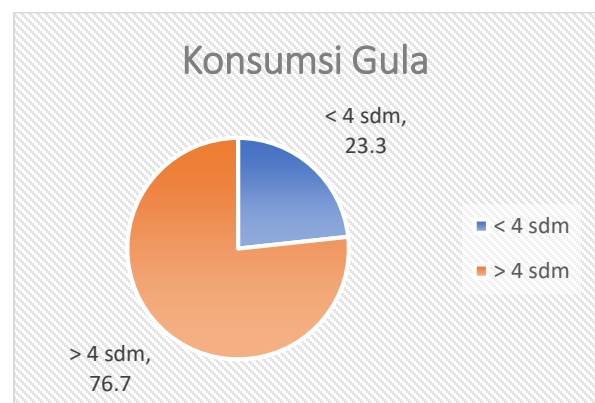


Gambar 3 Konsumsi Garam Peserta PkM

Hasil wawancara mengenai konsumsi gula kepada peserta PkM didapatkan hasil 60% peserta PkM mengkonsumsi garam <1 sdt per hari dan 40% mengkonsumsi garam >1 sdt per hari. Natrium dan klorida adalah ion utama cairan ekstraseluler. Konsumsi natrium yang berlebih menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk menormalkannya kembali, cairan intraseluler harus ditarik keluar sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatnya volume cairan ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah, sehingga berdampak pada timbulnya hipertensi.

Salah satu faktor yang mempengaruhi responden tidak mau melakukan cek kesehatan secara rutin di masyarakat adalah motivasi. Adanya motivasi yang rendah, sehingga responden tidak melakukan cek kesehatan secara rutin di posbindu PTM (Yuniarti et al., 2021)<sup>16</sup>. Untuk itu perlu adanya promosi kesehatan kepada masyarakat tentang pentingnya cek kesehatan secara teratur untuk mencegah terjadinya faktor resiko yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit tidak menular (Rahman et al., 2021)<sup>7</sup>.

### 4. Data hasil wawancara mengenai konsumsi gula peserta PkM

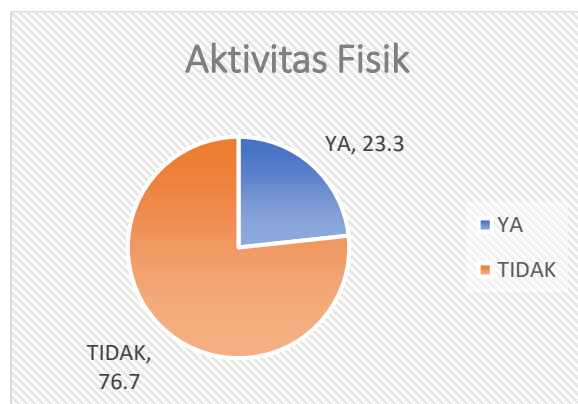


Gambar 4 Konsumsi Gula Peserta PkM

Hasil wawancara mengenai konsumsi gula kepada peserta PkM didapatkan hasil 76.7% peserta PkM mengkonsumsi gula >4 sdm per hari dan 23.3% mengkonsumsi gula <4 sdm per hari. Gula dalam konteks ini salah satu jenis pangan karbohidrat yang dalam keseharian disebut gula putih (gula pasir) yang merupakan sukrosa. Sukrosa oleh tubuh dipecah menjadi glukosa dan fruktosa. Kelebihan karbohidrat ini akan disimpan dalam bentuk glikogen dan lemak dan glukosa darah yang tinggi menjadi salah satu faktor risiko diabetes

tipe 2. Program cerdas adalah salah satu bentuk program kegiatan pemerintah untuk meningkatkan pencegahan dan penatalaksanaan penyakit tidak menular. Program cerdas terdiri dari rangkaian kegiatan cek kesehatan, membangun perilaku tidak merokok atau berhenti merokok, rajin aktivitas fisik, diet seimbang, istirahat yang cukup, dan mampu mengelola stres (Hariawan and Pefbrianti 2020)<sup>3</sup>.

#### 5. Data hasil wawancara mengenai aktivitas fisik peserta PKM



Gambar 5 Aktivitas Fisik Peserta PKM

Hasil wawancara mengenai aktivitas fisik kepada peserta PKM didapatkan hasil 76.7% peserta PKM tidak melakukan aktivitas fisik atau olahraga dan 23.3% melakukan olahraga seperti berjalan kaki, senam aerobik atau mengikuti senam sehat. Aktivitas fisik atau olahraga dapat mengurangi risiko berbagai penyakit berbahaya, terutama penyakit tidak menular yaitu hipertensi, diabetes, jantung dan stroke. Bentuk promosi kesehatan yang bisa digunakan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat dalam pencegahan penyakit tidak menular salah satunya adalah sosialisasi program cerdas. Kegiatan sosialisasi dan

edukasi merupakan salah satu bentuk promosi kesehatan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat (Sufiyanto at al., 2021)<sup>12</sup>.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Salah satu bentuk pengabdian pada masyarakat yang dapat dilakukan oleh Program Studi Administrasi Kesehatan Institut Sains Teknologi dan Kesehatan Mulia Yogyakarta adalah dengan melakukan serangkaian kegiatan penyuluhan kesehatan tentang pentingnya deteksi dini sebagai upaya pencegahan risiko penyakit tidak menular pada usia produktif di kalurahan demangrejo. Penyuluhan dilaksanakan dengan melibatkan peran serta mahasiswa Administrasi Kesehatan Institut Sains Teknologi dan Kesehatan Mulia Yogyakarta. Penyuluhan dibawakan dengan media berupa laptop dan infocus, adanya laptop dan infocus dapat membantu penyuluh agar materi penyuluhan dapat diserap dengan baik oleh peserta. Jika dilihat sebelum diberikan materi, ada beberapa peserta yang belum mengetahui factor risiko dan cara pencegahan penyakit tidak menular.

### B. Saran

1. Diharapkan bagi masyarakat usia produktif (20-44 Tahun) untuk mengkonsumsi serat secara cukup sebesar 20 gram perhari dengan makan sayur, buah dan kacang-kacangan
2. Diharapkan bagi masyarakat usia produktif (20-44 Tahun) untuk

mengonsumsi gula sebanyak 3-4 sendok perhari. 5.

3. Diharapkan bagi masyarakat usia produktif (20-44 Tahun) untuk melakukan kegiatan olahraga secara teratur minimal 30-40 menit, 3-4 kali/minggu.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Budreviciute, A., Damiani, S., Sabir, D. K., Onder, K., Schuller-Goetzburg, P., Plakys, G., Katileviciute, A., Khoja, S., & Kodzius, R. (2020). Management and Prevention Strategies for Non-communicable Diseases (NCDs) and Their Risk Factors. *Frontiers in Public Health*, 8(November), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.574111>
2. Dinas Kesehatan DIY. (2022). Dinas Kesehatan D.I Yogyakarta tahun 2022. Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2022, 76. <http://www.dinkes.jogjaprovo.go.id/download/download/27>.
3. Hariawan, Hamdan, and Diana Pefbrianti. (2020). CERDIK Meningkatkan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Di Indonesia: Systematic Review. 2-TRIK: TUNAS- TUNAS RISET KESEHATAN 10(1): 16–20.
4. Iin Suhesti, H. P. (2021). Faktor–Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengendalian Hipertensi Lansia Pada Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (POSBINDU PTM) Di Wilayah. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat (JIKMI)*, 2(1), 1–13. <http://jurnal.umitra.ac.id/index.php/jikmi/article/view/595>
5. Lestari, R., Warseno, A., Trisetyaningsih, Y., Rukmi, D. K., & Suci, A. (2020). Pemberdayaan Kader Kesehatan Dalam Mencegah Penyakit Tidak Menular Melalui Posbindu Ptm. *Adimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 48. <https://doi.org/10.24269/adi.v4i1.2439>
6. Rahayu, D., Irawan, H., Santoso, P., Susilowati, E., Atmojo, D. S., & Kristanto, H. (2021). Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular pada Lansia. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 3(1), 91–96. <https://doi.org/10.37287/jpm.v3i1.449>
7. Rahman, H., Ramli, R., La Patilaiya, H., Hi. Djafar, M., & Musiana, M. (2021). Promosi Kesehatan untuk Meningkatkan Peran Aktif Masyarakat dalam Pencegahan Penyakit Tidak Menular. *BAKTI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.51135/baktivol1iss1pp1-11>
8. Sadarang, R. A. I., Sugiarto, S., & Kusnanto, H. (2021). Analisis Situasi Masalah Program Pengendalian Penyakit Tidak Menular di Kabupaten Kulon Progo Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2016. *Jurnal*

- Dunia Kesmas, 10(1), 75–84.  
<https://doi.org/10.33024/jdk.v10i1.3523>
9. Seftafiani, W., & Nur, R. (2021). Aktivitas Fisik, Kualitas Tidur dan Stress Dengan Kejadian Hipertensi Pasca Bencana Di Puskesmas Kamonji. *Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12, 161–170.
  10. Siswati, T., Kasjono, H. S., & Olfah, Y. (2021). Pengembangan Posbindu Penyakit Tidak Menular (PTM) Institusi sebagai Upaya untuk Mewujudkan Usia Produktif yang Sehat di Yogyakarta. *Panrita Abdi - Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 80–88.  
<http://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi>
  11. Sudayasa, I. Putu, Muhammad Fathur Rahman, Amiruddin Eso, Jamaluddin Jamaluddin, Parawansah Parawansah, La Ode Alifariki, Arimaswati Arimaswati, and Andi Noor Kholidha. (2020). Deteksi Dini Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular Pada Masyarakat Desa Andepali Kecamatan Sampara Kabupaten Konawe. *Journal of Community Engagement in Health* 3(1):60–66. doi: 10.30994/jceh.v3i1.37.
  12. Sufiyanto, Sufiyanto, Sari Yuniarti, and R Djoko Andrijono. (2021). Edukasi Promosi Kesehatan Dan Pemberdayaan Masyarakat Pada Masa Pandemi Covid-19. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat Universitas Ma Chung*, , 1–14.
  13. Suryani, N., Noviana, & Libri, O. (2020). Hubungan Status Gizi, Aktivitas Fisik, Konsumsi Buah dan Sayur dengan Kejadian Hipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam RSD Idaman Kota Banjarbaru. *Jurnal Kesehatan Indonesia (The Indonesian Journal of Health)*, X(2), 100–107.
  14. World Health Organization. (2022). Noncommunicable diseases.  
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
  15. Yarmaliza, Yarmaliza, and Zakiyuddin Zakiyuddin. (2019). Pencegahan Dini Terhadap Penyakit Tidak Menular (PTM) Melalui GERMAS. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin* 2(3): 93–100.
  16. Yuniarti, A. M., Fardiansyah, A., & Putri, S. W. (2021). Masyarakat Mengikuti Program Posbindu PTM Motivation and Family Support With Community Activities to Follow The “ Posbindu PTM ” Posbindu merupakan peran serta masyarakat dalam kegiatan deteksi dini dan pemantauan risiko PTM utama yang dilaksanakan secara. 2(1), 22–27