

## PENCEGAHAN PENYAKIT TIDAK MENULAR (PTM) MELALUI PEMANFAATAN TANAMAN OBAT KELUARGA (TOGA)

Sri Mulyati<sup>\*)1)</sup>, Rasyid<sup>2)</sup>, Halinda Fatmayanti<sup>3)</sup>

<sup>1, 2, 3)</sup>Poltekkes Kemenkes Semarang  
Jl Tirta Agung, Pedalangan, Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang

### Abstrak

Hipertensi, Diabetes Mellitus (DM), Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK), dan Penyakit Kardiovaskuler (PKV) adalah jenis Penyakit Tidak Menular (PTM) yang menjadi penyebab utama kematian global. Selain intervensi konvensional, penggunaan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) juga terbukti efektif sebagai usaha preventif. Sehingga perlu adanya edukasi bagi masyarakat sebagai bentuk pemberdayaan masyarakat agar lebih peduli kesehatan dan memanfaatkan tanaman obat keluarga sebagai solusi murah, mudah, dan tepat guna untuk mencegah peningkatan PTM. Tahapan kegiatan terdiri dari 3 tahapan yaitu tahap persiapan (kegiatan survei dan observasi untuk mengidentifikasi PTM serta jenis TOGA yang tersedia di masyarakat, persiapan media edukasi, dan koordinasi dengan kader masyarakat), tahap pelaksanaan (cek kesehatan, *pre-test*, sambutan, edukasi, konseling, tanya jawab, pemberian *doorprize*, senam bersama, dan *post-test*), dan tahap evaluasi (analisis hasil *pre-test* dan *posttest*, serta evaluasi kegiatan). Hasil survei dan observasi terdapat 15 jenis TOGA yang umum dimanfaatkan masyarakat setempat yaitu sirih, kunyit, jahe, binahong, dan lain-lain. Peserta yang terdiri dari 48 masyarakat menunjukkan antusiasme tinggi, ditunjukkan dengan kehadiran penuh pada setiap kegiatan. Rata-rata hasil evaluasi masyarakat berada di kategori baik hingga sangat baik dengan peningkatan pengetahuan lebih dari 35%.

**Kata kunci:** Penyakit Tidak Menular (PTM); Tanaman Obat Keluarga (TOGA)

### Abstract

[PREVENTION OF NON-COMMUNICABLE DISEASES (NCDs) THROUGH THE USE OF FAMILY MEDICINAL PLANTS (TOGA)] Hypertension, Diabetes Mellitus (DM), Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), and cardiovascular disease (PKV) are the types of Non-Communicable Diseases (NCDs) that are the leading causes of global death. NCDs can be prevented through interventions in risk factors. However, special attention needs to be paid due to the potential for toxic and carcinogenic side effects. Therefore, there is a need for education for the community as a form of empowering the community to care more about health and utilize family medicinal plants as a cheap, easy, and effective solution to prevent the increase in NCDs. The stages of the activity consist of 3 stages, namely the preparation stage (survey and observation activities to identify NCDs and types of TOGA available in the community, preparation of educational media, and coordination with community cadres), implementation stage (health checks, pre-tests, remarks, education, counseling, questions and answers, door prizes, joint gymnastics, and post-tests), and evaluation stages (analysis of pre-test and post-test results, as well as evaluation of activities). The results of surveys and observations are 15 types of TOGA that are commonly used by the local community, namely betel, turmeric, ginger, binahong, and others. Participants, consisting of 48 communities, showed high enthusiasm, shown by full attendance at each activity. The average results of community evaluations are in the good to very good category with an increase in knowledge of more than 35%.

**Keywords:** Non-Communicable Disease (NCD); Medicinal plants

### 1. Pendahuluan

Penyakit Tidak Menular (PTM) dikenal sebagai penyakit kronik atau penyakit yang berkaitan dengan gaya hidup, tidak dapat ditularkan dari orang ke orang. PTM adalah penyakit dengan durasi panjang dan

<sup>\*)</sup> Correspondence Author (Sri Mulyati)  
E-mail: [srimulyati@poltekkes-smg.ac.id](mailto:srimulyati@poltekkes-smg.ac.id)

perkembangannya lambat. Empat jenis utama dari penyakit tidak menular adalah penyakit kardiovaskuler (seperti serangan jantung dan stroke), kanker, penyakit pernapasan kronis (seperti penyakit paru kronis dan asma) dan diabetes (ESLM, 2014). Menurut (Aikins & Agyemang, 2016), PTM disebut *chronic non-communicable disease* (NCDs), yaitu penyakit non infeksi yang berlangsung seumur hidup dan membutuhkan pengobatan dan perawatan jangka panjang. PTM tidak dapat menular namun dapat dicegah melalui intervensi yang efektif terhadap faktor risiko yaitu penggunaan tembakau, diet yang tidak sehat, aktivitas fisik yang kurang dan penggunaan alkohol (World Health Statistics, 2015).

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan penyebab utama kematian ketiga di dunia milenium ketiga. Kematian akibat PTM sebanyak 29 juta (80%) terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Hasil data WHO, kematian akibat PTM meningkat sebesar 15% secara global antara tahun 2010 sampai dengan 2020. Peningkatan sebesar 20% terjadi di wilayah Afrika, Asia Tenggara dan Mediterania Timur. Angka kejadian kematian akibat PTM di Indonesia mengalami peningkatan cukup tinggi dari 41,7% tahun 1995, menjadi 49,9% tahun 2001, dan 59,5% tahun 2007. Pada tahun 2011 terjadi peningkatan 64%, dan tahun 2012 total kematian meningkat menjadi 71% yang terdiri dari penyakit kardiovaskuler/jantung 37%, kanker 13%, penyakit paru kronis 5%, diabetes 6%, dan penyakit tidak menular lainnya 10% (World Health Statistics, 2015).

Prevalensi asma di Indonesia adalah 4,5%, penyakit kronis dan degeneratif lainnya (PKDL) 3,7%, kanker 1,4%, diabetes melitus (DM) 1,5%, hipertensi pada usia  $\geq 18$  tahun 9,4%, jantung koroner 1,5%, gagal jantung 0,3%, dan stroke sekitar 12,1% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013). Penyakit DM masih menjadi masalah besar dalam kesehatan masyarakat dan menimbulkan dampak sosial maupun ekonomi. Hal ini disebabkan karena DM merupakan penyakit dengan angka kesakitan dan kematian yang masih tinggi. Kasus DM terbesar di Jawa Tengah paling banyak di Kota Semarang dengan kasus 2.905 dan korban jiwa mencapai 34 jiwa. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Semarang termasuk dalam daerah endemis DM dengan jumlah kasus mencapai 10.499 kasus dan angka kematian mencapai 190 jiwa pada bulan Januari hingga Oktober 2009 dan akan mengalami peningkatan tiap tahunnya.

DM merupakan salah satu penyakit tidak menular yang memerlukan terapi secara terus-menerus seumur hidup sehingga memerlukan biaya yang sangat besar. Secara global, pengeluaran kesehatan untuk diabetes mencapai \$417 miliar atau setara dengan 11,7% dari total pengeluaran kesehatan (ADA, 2012). Hasil studi (Finkelstein, 2014), memperkirakan pada tahun 2020 DM akan meningkatkan beban ekonomi Indonesia mencapai lebih dari \$1,270 miliar (Doty et al., 2021; Woodall et al., 2010).

Kondisi ini perlu dikaji guna upaya pencegahan dan pengendalian terhadap PTM tersebut. Upaya pencegahan dan pengendalian PTM dapat dilakukan dengan perilaku hidup sehat. WHO merekomendasikan gaya hidup sehat dengan makan banyak buah-buahan dan sayuran, mengurangi lemak, gula, dan asupan garam, serta berolahraga. Perubahan gaya hidup perlu pendekatan komprehensif dan multidimensi. Oleh karena itu, program pengendalian PTM harus fokus pada faktor risiko dengan pendekatan integratif yang mencakup kebijakan, lingkungan, perilaku, dan pelayanan kesehatan. Pemberdayaan dan pengendalian faktor risiko PTM perlu pengetahuan dan informasi yang cukup serta waktu yang lama, terutama dalam perubahan gaya hidup (Puspomkres, 2010).

Pemberdayaan masyarakat dapat diterapkan dengan cara menggerakkan kapital sosial yang ada di masyarakat. Kapital sosial yang kaya dan berpengalaman di masyarakat merupakan satu peluang untuk melakukan intervensi pemberdayaan masyarakat. Beberapa hambatan perlu diantisipasi dalam intervensi berdasarkan pemberdayaan masyarakat; yaitu: keseimbangan antara standarisasi dan akomodasi, pemenuhan kebutuhan sumber daya, dan menjaga tujuan bersama (Dewi et al., 2010; Woodall et al., 2010).

Di RT 06 RW 28 Kelurahan Meteseh, Kecamatan Tembalang, prevalensi PTM seperti hipertensi, DM, kanker, asma, penyakit jantung, obesitas, dan PPOK tergolong tinggi. Hipertensi menduduki peringkat pertama, sehingga perlu diwaspadai dan dipantau secara berkala. Pemerintah telah mendorong penggunaan lahan pekarangan untuk budidaya tanaman obat keluarga dan melakukan sosialisasi melalui Puskesmas setempat. Inisiatif ini berhasil meningkatkan pemanfaatan TOGA untuk pengobatan penyakit degeneratif wilayah tersebut. Tanaman obat tradisional di Indonesia seperti kunyit, jahe, sambiloto, dan sirih merupakan tanaman obat yang telah lama digunakan untuk mengatasi penyakit degeneratif dan penyakit tidak menular. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa sambiloto memiliki antioksidan yang cukup banyak, sirih efektif sebagai anti-jamur, anti-bakteri, dan anti-oksidan, serta binahong terbukti berpotensi mengatasi berbagai penyakit. Namun, penggunaan tanaman obat perlu perhatian khusus karena kandungan senyawa genotoksik dan karsinogenik yang berisiko menyebabkan efek samping berbahaya, seperti kanker hati dan kerusakan ginjal (Fitriyah, 2013; Hermanto et al., 2023; Syarif et al.,

2015; Wardatun, 2011). Oleh karena itu sebagai bentuk pengendalian PTM perlu dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat guna meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan tanaman obat keluarga pada masyarakat. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberdayakan masyarakat setempat untuk lebih peduli akan kesehatannya dan mengoptimalkan potensi masyarakat untuk pola hidup sehat berbasis kearifan lokal yang mudah, murah, dan tepat guna melalui penggunaan tanaman obat keluarga untuk mencegah peningkatan angka kejadian PTM.

## 2. Metode

Sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah masyarakat Kelurahan Meteseh khususnya di wilayah dengan potensi terjadinya PTM cukup besar dengan warga ekonomi menengah ke bawah termasuk golongan ekonomi produktif dengan mata pencaharian meliputi pekerja kasar, ibu rumah tangga, sales, dan lain-lain. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama 8 bulan dari bulan Mei sampai Desember 2023. Metode pengabdian kepada masyarakat meliputi pemberdayaan masyarakat yang dikemas melalui penyuluhan/ceramah, senam, skrining PTM, dan pemeriksaan fisik. Hasil skrining kemudian dilakukan identifikasi tanaman TOGA yang dapat dimanfaatkan untuk pencegahan dan pengobatan PTM. Selanjutnya, dilakukan praktek pengolahan TOGA yang bermanfaat untuk pencegahan dan pengobatan PTM yang sederhana dan bermanfaat bagi masyarakat.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Total peserta dalam kegiatan ini berjumlah 48 orang. Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah sebagai berikut:

### *Kegiatan 1. Tahap Persiapan*

Tahap persiapan ini meliputi perizinan di masyarakat setempat, observasi PTM dan TOGA yang ada di masyarakat, kerjasama dengan kader, tokoh masyarakat, dan pihak terkait, serta pembuatan media pengabdian kepada masyarakat (leaflet, poster, *flipchart*, video, dan lain-lain). Berdasarkan hasil survei dan observasi didapatkan daerah yang sesuai dengan kriteria dan memiliki potensi TOGA yang cukup banyak yaitu RW XX kelurahan Meteseh, Tembalang, Kota Semarang. Hasil survei menunjukkan terdapat kurang lebih 15 jenis TOGA yang terdata yaitu sambiloto, sirih, kunyit, jahe, binahong, kelor, kumis kucing, meniran, dan lain-lain. Hasil observasi menjadi dasar pemilihan TOGA yang akan disosialisasikan ke masyarakat.



*Gambar 1. Permohonan Izin dan Observasi PTM dan TOGA di Masyarakat.*



Gambar 2. Hasil Media Pengabdian kepada Masyarakat

### Kegiatan 2. Tahap Pelaksanaan

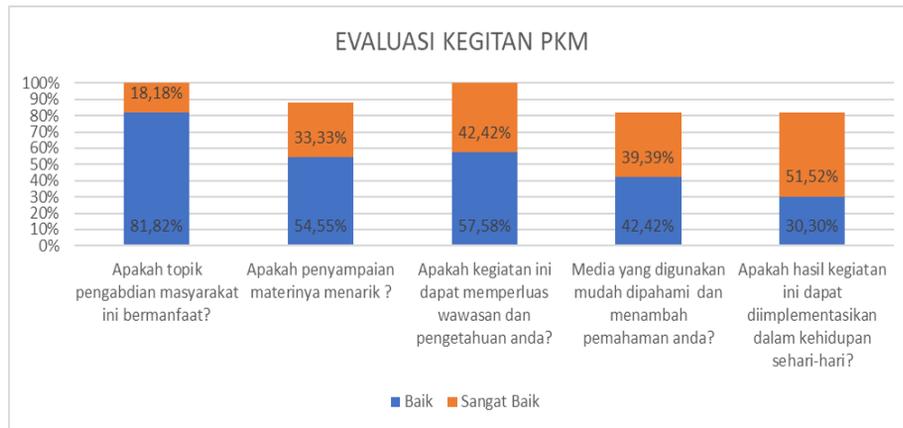
Pada tahap pelaksanaan terdiri dari kegiatan edukasi pemanfaatan TOGA untuk upaya preventif dan promotif PTM, konseling pemanfaatan TOGA dengan pemberdayaan masyarakat, dan pembuatan asuhan mandiri pemanfaatan TOGA untuk menurunkan PTM berbasis pemberdayaan masyarakat. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada tanggal 21 Oktober 2023 di Balai RW XX Kelurahan Meteseh, Tembalang, Kota Semarang. Kegiatan ini diikuti oleh ibu-ibu PKK RW XX Kelurahan Meteseh, Tembalang, Kota Semarang. Kegiatan ini dimulai dengan cek kesehatan, pembukaan, pemberian *pre test*, sambutan-sambutan, pemberian edukasi, konseling, dan tanya jawab terkait pemanfaatan TOGA sebagai upaya preventif dan promotif PTM, pemberian *doorprize*, senam bersama, dan diakhiri *post test* dan evaluasi. Pada kegiatan ini masyarakat tampak antusias dan aktif mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir, dimulai dari cek kesehatan, senam bersama, dan diskusi terkait pemanfaatan TOGA sebagai upaya preventif dan promotif pencegahan terjadinya PTM.



Gambar 3. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat: Cek Kesehatan, Senam, Edukasi, dan Konseling Pemanfaatan TOGA

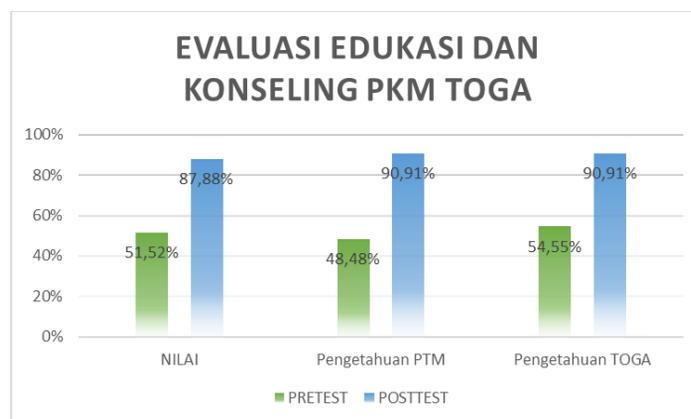
### Kegiatan 3. Tahap Evaluasi

Tahap Evaluasi terdiri dari pengisian *pretest* dan *posttest*. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mendapatkan tanggapan yang positif dari masyarakat yang dapat dilihat dari antusiasme masyarakat dalam mengikuti kegiatan *screening* kesehatan, senam, dan promosi kesehatan lainnya. Masyarakat tampak aktif mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir. Kegiatan ini mendapatkan respon positif dari masyarakat dilihat dari rata-rata hasil presentase evaluasi kegiatan yaitu baik dan sangat baik.



Gambar 4. Grafik Evaluasi Kegiatan (N=48)

Pemberian edukasi dan konseling terkait pemanfaatan TOGA sebagai tindakan preventif dan promotif PTM juga dapat diterima dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari tingkat pengetahuan masyarakat mengalami kenaikan lebih dari 35%.



Gambar 5. Grafik Pretest dan Posttest.

## 4. Simpulan dan Saran

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi dan konseling pemanfaatan TOGA sebagai upaya preventif dan promotif PTM di RW XX Kelurahan Meteseh, Tembalang, Kota Semarang terselenggara dengan lancar. Pemberian edukasi dan konseling ini mampu meningkatkan pengetahuan dan wawasan masyarakat mengenai pemanfaatan TOGA seperti yaitu sambiloto, sirih, kunyit, jahe, binahong, kelor, kumis kucing, meniran, dan lain-lain sebagai pencegahan dan penurunan angka kejadian PTM.

## 5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang yang telah mendanai pelaksanaan kegiatan ini. Terima kasih pula kepada Ketua RW XX, Ketua PKK RW XX, kader PKK, kader kesehatan, dan seluruh ibu-ibu peserta atas antusiasme dan partisipasinya.

## 6. Daftar Pustaka

- Aikins, A. de-Graft., & Agyemang, Charles. (2016). Chronic non-communicable diseases in low and middle-income countries. 221.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, B. (2013). Laporan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013 dalam bentuk angka.
- Dewi, FatwaS. T., Weinehall, L., & Öhman, A. (2010). 'Maintaining balance and harmony': Javanese perceptions of health and cardiovascular disease. *Global Health Action*, 3(1), 4660. <https://doi.org/10.3402/GHA.V3I0.4660>
- Doty, M. M., Tikkanen, R. S., Fitzgerald, M., Fields, K., & Williams, R. D. (2021). Income-related inequality in affordability and access to primary care in eleven high-income countries. *Health Affairs*, 40(1), 113–120. <https://doi.org/10.1377/HLTHAFF.2020.01566>
- Finkelstein, J. M. (2014). Post-translational modifications: SUMO size me. *Nature Chemical Biology* 2014 10:11, 10(11), 876–876. <https://doi.org/10.1038/nchembio.1674>
- Fitriyah, A. W. (2013). Analisis kandungan tembaga (Cu) dalam air dan sedimen di sungai Surabaya / Anita Wardah Fitriyah.
- Hermanto, L. O., Nibenia, J., Sharon, K., & Rosa, D. (2023). Review Artikel : Pemanfaatan Tanaman Sirih (Piper betle L) sebagai Obat Tradisional. *Pharmaceutical Science Journal*, 3(1), 33–42. <https://doi.org/10.52031/PHRASE.V3I1.502>
- Noncommunicable diseases. (n.d.). Retrieved August 12, 2024, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- (PDF) Strategi Pemberdayaan Masyarakat Desa Berbasis Partisipasi. (n.d.). Retrieved August 12, 2024, from [https://www.researchgate.net/publication/311101048\\_Strategi\\_Pemberdayaan\\_Masyarakat\\_Desa\\_Berbasis\\_Partisipasi](https://www.researchgate.net/publication/311101048_Strategi_Pemberdayaan_Masyarakat_Desa_Berbasis_Partisipasi)
- Standards of Medical Care in Diabetes—2012. (2012). *Diabetes Care*, 35(Supplement\_1), S11–S63. <https://doi.org/10.2337/DC12-S011>
- Syarif, P., Suryotomo, B., Soeprpto, H., Pertanian, F., & Pekalongan, U. (2015). Diskripsi Dan Manfaat Tanaman Obat Di Pedesaan Sebagai Upaya Pemberdayaan Apotik Hidup (Studi Kasus di Kecamatan Wonokerto). *Pena: Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, 21(1). <https://doi.org/10.31941/JURNALPENAV21I1.49>
- Wardatun, S. (2011). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Akar, Kulit Batang dan Daun Tanaman Sambiloto (*Andrographis Paniculata* Ness.) dengan Metode Linoleat - Tiosianat. *FITOFARMAKA: JURNAL ILMIAH FARMASI*, 1(2), 9–13. <https://doi.org/10.33751/JF.V1I2.159>
- Woodall, J., Raine, G., South, J., & Warwick-Booth, L. (2010). Empowerment And Health & Well-Being Evidence Review.
- World health statistics 2015. (n.d.). Retrieved August 12, 2024, from <https://www.who.int/publications/i/item/9789240694439>