# PEDULI PENYAKIT TIDAK MENULAR DENGAN SKRINING KESEHATAN, BEDAH BUKU DAN PENYULUHAN PENGGUNAAN OBAT ANTI DIABETIK, OBAT HIPERURISEMIA DAN OBAT DISLIPIDEMIA YANG RASIONAL

# Ridha Ulfah<sup>1</sup>, Syarifah NYRS. Asseggaf<sup>2</sup>, Mistika Zakia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Medicine, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia <sup>2</sup>Farmacology Department, Faculty of Medicine, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia Corresponding author email: ridhaulfah@gmail.com

#### **Abstract**

Concerned for non-communicable diseases by health screening, book review and counseling on the rational use of anti-diabetic drugs, hyperuricemia drugs and dyslipidemia drugs. The purpose of this community service is to increase public knowledge about the dangers of Non-Communicable Diseases (NCD), including cardiovascular disease, diabetes mellitus, dyslipidemia, and hyperuricemia. As well as increasing public awareness about the rational use of anti-diabetic drugs, hyperuricemia drugs and dyslipidemia drugs. The methods of this activity are health checks, blood tests, counseling, lectures, discussions about cardiovascular disease, diabetes mellitus, hyperuricemia, and dyslipidemia, as well as the rational use of anti-diabetic drugs, hyperuricemia drugs and dyslipidemia drugs. The result of this activity is an increase in knowledge for the community about NCD ranging from risk factors to the rational use of anti-diabetic drugs, hyperuricemia drugs and dyslipidemia drugs. The conclusion is that people understand about NCD, namely cardiovascular disease, diabetes mellitus, hyperuricemia, and dyslipidemia. The detection of diabetes mellitus, hyperuricemia and dyslipidemia is based on screening blood tests so that pharmacological therapy and education can be immediately given. The public understands about the rational use of anti-diabetic drugs, hyperuricemia drugs and dyslipidemia drugs so that they can prevent disease complications and improve quality of life.

Keywords: Health screening, Counseling, Non-Communicable Diseases (NCD), Diabetes mellitus, Hyperuricemia. Dyslipidemia.

# Abstrak

Peduli penyakit tidak menular dengan skrining kesehatan, bedah buku dan penyuluhan penggunaan obat anti diabetik, obat hiperurisemia dan obat dislipidemia yang rasional. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang bahaya Penyakit Tidak Menular (PTM) diantaranya

penyakit kardiovaskuler, diabetes melitus, dislipidemia dan hiperurisemia. Serta meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penggunaan obat anti diabetik, obat hiperurisemia dan obat dislipidemia yang rasional. Metode kegiatan ini adalah skrining kesehatan berupa pemeriksaan darah, konseling, ceramah, diskusi tentang penyakit kardiovaskuler, diabetes melitus, hiperurisemia dan dislipidemia serta penggunaan obat anti diabetik, obat hiperurisemia dan obat dislipidemia yang rasional. Hasil kegiatan ini adalah adanya peningkatan pengetahuan bagi masyarakat tentang PTM mulai dari faktor resiko hingga tatalaksana penggunaan obat anti diabetik, obat hiperurisemia dan obat dislipidemia yang rasional. Kesimpulan masyarakat memahami tentang PTM yakni penyakit kardiovaskuler, diabetes melitus, hiperurisemia dan dislipidemia. Terdeteksinya penyakit diabetes melitus, hiperurisemia dan dislipidemia berdasarkan skrining pemeriksaan darah sehingga dapat segera diberikan terapi farmakologi dan edukasi. Masyarakat memahami tentang tatalaksana penggunaan obat anti diabetik, obat hiperurisemia dan obat dislipidemia yang rasional sehingga dapat mencegah komplikasi penyakit dan meningkatkan kualitas hidup.

Kata kunci: Skrining kesehatan, Penyuluhan, Penyakit Tidak Menular (PTM), Diabetes melitus, Hiperurisemia, Dislipidemia.

## **PENDAHULUAN**

Pembangunan kesehatan di Indonesia hakikatnya adalah upaya yang dilaksanakan oleh semua komponen Bangsa Indonesia yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya.<sup>1</sup>

Berdasarkan data dari WHO Pada tahun 2021, 71% penyebab kematian di dunia adalah penyakit tidak menular (PTM) yang membunuh 41 juta jiwa per tahun. Sekitar 77% kematian tersebut terjadi di negara berpenghasilan menengah dan rendah. Penyakit jantung dan pembuluh darah adalah penyebab PTM terbesar yakni sebesar 17,9 juta jiwa (32% dari total kematian di dunia), diikuti penyakit kanker, 9,3 juta jiwa, penyakit pernapasan kronis 4,1 juta jiwa, dan diabetes 1,5 juta jiwa.<sup>2</sup>

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional tahun 2018, terdapat 1.017.290 atau 8,5% orang penduduk Indonesia yang menderita penyakit diabetes melitus. Jumlah ini meningkat jika dibandingkan pada data tahun 2013 yaitu hanya terdapat 6,9% penderita diabetes melitus dari total penduduk Indonesia. Terdapat 28.343 penderita diabetes selama di kota Pontianak selama periode tahun 2018. Penyakit diabetes melitus menempati 10 besar penyakit terbanyak di Kota Pontianak.3

Diabetes Melitus (DM) atau yang biasa dikenal masyarakat dengan kencing manis merupakan suatu penyakit metabolik kronik yang ditandai dengan kadar glukosa darah melebihi normal yaitu kadar glukosa darah sewaktu sama atau lebih dari 200 mg/dl, dan kadar glukosa darah puasa di atas atau sama dengan 126 mg/dl.<sup>4</sup>

Menurut International Diabetes Federation (IDF), diestimasikan bahwa terdapat 463 juta orang berusia 20-79 tahun di seluruh dunia menderita diabetes baik tipe 1 maupun tipe 2 yang terdiagnosis dan tidak terdiagnosis. Diperkirakan bahwa 79,4% nya tinggal di negara dengan pendapatan menengah ke bawah. Berdasarkan data tahun 2019, diproyeksikan bahwa pada tahun 2030 orang yang mengalami diabetes akan menjadi 578,4 juta dan menjadi 700,2 juta pada 2045.5

Dislipidemia adalah kelainan profil lipid (lemak dalam darah), yang mencakup berbagai gangguan yang berkaitan dengan peningkatan kolesterol total, Low Density Lipoprotein (LDL), atau Trigliserid (TG), atau sebaliknya, tingkat High-Density Lipoprotein (HDL) yang lebih rendah. Dislipidemia dapat muncul sebagai kelainan tunggal yang hanya mempengaruhi satu parameter lipoprotein, atau dapat mewakili kombinasi kelainan lipoprotein, seperti peningkatan TG dan HDL rendah. Kondisi ini dapat disebabkan oleh asupan makanan yang tidak seimbang, paparan tembakau, atau genetik.6 Secara global, peningkatan kadar kolesterol berkontribusi terhadap penyakit jantung dan peningkatan kolesterol telah menjadi beban baik di negara maju maupun negara berkembang Faktor risiko perilaku paling penting dari penyakit yang kardiovaskuler adalah pola makan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, penggunaan tembakau dan penggunaan alkohol yang berbahaya. Efek dari faktor risiko perilaku dapat muncul pada individu sebagai peningkatan tekanan peningkatan glukosa darah, peningkatan

lipid darah, dan kelebihan berat badan dan obesitas. Faktor risiko ini dapat diukur di fasilitas perawatan primer dan menunjukkan peningkatan risiko serangan jantung, stroke, gagal jantung, dan komplikasi lainnya.<sup>7</sup>

Hiperurisemia adalah peningkatan kadar asam urat serum yang biasa disebabkan karena penurunan ekskresi asam urat atau peningkatan produksi asam Hiperurisemia yang urat.8 berlangsung kronik dapat menyebabkan penumpukan kristal monosodium urat (MSU) persendian, jaringan ikat, dan ginjal yang disebut dengan gout. Penanganan yang tepat diperlukan untuk mencegah kekambuhan, berkembangnya gout menjadi kronik serta timbulnya komplikasi.9

Penghentian penggunaan tembakau, pengurangan garam dalam makanan, makan lebih banyak buah dan sayuran, aktivitas fisik secara teratur dan menghindari penggunaan alkohol yang berbahaya telah terbukti mengurangi risiko kardiovaskular. penyakit Kebijakan kesehatan yang menciptakan lingkungan yang kondusif untuk membuat pilihan yang sehat terjangkau dan tersedia sangat penting untuk memotivasi orang untuk mengadopsi dan mempertahankan perilaku sehat.7

Mengidentifikasi mereka yang berisiko tinggi terkena penyakit kardiovaskuler dan memastikan mereka menerima perawatan yang tepat dapat mencegah kematian dini. Akses ke obat PTM dan teknologi kesehatan dasar di semua fasilitas perawatan kesehatan primer sangat penting untuk memastikan bahwa

mereka yang membutuhkan menerima pengobatan dan konseling.<sup>7</sup>

Meningkatnya kasus PTM secara signifikan akan menambah beban masyarakat dan pemerintah, penanganannya membutuhkan waktu yang tidak sebentar, biaya yang besar dan teknologi tinggi. Kasus PTM memang tidak mematikan ditularkan namun dan mengakibatkan individu menjadi tidak atau kurang produktif. Namun PTM dapat dicegah dengan mengendalikan faktor risiko melalui deteksi dini.10

Berdasarkan data Riskesdas Nasional 2018 masih terdapat 9% penderita diabetes yang tidak diobati. Dan dari semua penderita diabetes melitus masih terdapat 9% penderita yang tidak rutin minum Obat Anti Diabetik (OAD) atau suntik insulin.<sup>3</sup>

Berdasarkan Analisa situasi, permasalahan yang dapat dirumuskan yakni: (1) Jumlah penderita diabetes, hiperurisemia dan dislipidemia yang meningkat di Pontianak. (2) Pengetahuan masyarakat tentang penggunaan obat anti diabetik, obat hiperurisemia dan obat dislipidemia yang rasional masih rendah.

Mengatasi permasalahan tersebut maka perlu dilakukan strategis dan komprehensif berupa skrining penyakit pemeriksaan glukosa darah, asam urat dan kolesterol. Dilakukan penyuluhan tentang PTM pernyakit kardiovaskuler, diabetes melitus, hiperurisemia dan dislipidemia. Serta bedah buku penggunaan obat anti diabetik, obat hiperurisemia dan obat dislipidemia yang rasional.

METODOLOGI PELAKSANAAN PENGABDIAN

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan PKM adalah pengumpulan data demografi masyarakat dan untuk sumber informasi buku, skrining kesehatan berupa pemeriksaan darah, penyuluhan, dan evaluasi. Pengumpulan data berupa data demografi masyarakat seperti jumlah penduduk, usia, pekerjaan. Skrining kesehatan pemeriksaan darah terdiri dari pemeriksaan kadar kolesterol, LDL, HDL, TG, glukosa darah, dan asam urat. Kegiatan pemeriksaan darah dilakukan oleh tenaga dokter dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan. Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi. Evaluasi pemahaman peserta dilakukan dengan cara memberikan kuisioner sebelum dan sesudah penyuluhan.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilaksanakan lingkungan RT.2, RW.7, Kampung Arab Kelurahan Dalam Bugis pada tanggal 12 September 2020. Kegiatan ini berupa pemeriksaan glukosa darah, asam urat dan kolesterol serta penyuluhan dan bedah buku "Penggunaan Obat Anti Diabetik, Obat Hiperurisemia Dan Obat Dislipidemia Yang Rasional". Kegiatan pemeriksaan darah ini dilakukan dalam rangka skrining Penyakit Tidak Menular (PTM) pada masyarakat yang beresiko terkena penyakit kardiovaskuler, diabetes melitus, hiperurisemia, dislipidemia.

Masyarakat yang mengikuti pelatihan dan pemeriksaan darah sebanyak 54 orang dengan rerata umur 54,1, rentang umur 40 – 77 tahun terdiri dari 34

perempuan dan 20 laki-laki. Semua peserta pelatihan berhasil dilakukan pemeriksaan darah. Berdasarkan hasil pretest dan post test didapatkan nilai mean untuk nilai pretest sebesar 7.3 (95% CI 6.7 - 7.9) dan nilai mean untuk nilai postest sebesar 8.1 (95% CI 7.3 - 8.8) sehingga dapat disimpulkan terdapat peningkatan pengetahuan masyarakat tentang PTM. Hal ini sesuai penelitian sebelumya oleh Nuraisyah et al. pada tahun 2020 hasil analisis bivariate dilakukan dengan menggunakan Wilcoxon Signed Rank dengan р value=0,004 (p<0,05) terdapat perbedaan pengetahuan penduduk tingkat produktif di dusun Karangbendo antara sebelum dan sesudah pemberian penyuluhan. Dampak dari kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan, sikap dan kesadaran masyarakat mengenai PTM dan pentingnya penerapan perilaku hidup sehat di usia produktif.11

Dari hasil pemeriksaan darah didapatkan nilai mean hasil kadar glukosa darah sebesar 116 (95% CI 95.8 - 136.2), dan diantaranya terdapat 4 (7,4%) orang memiliki kadar glukosa darah tinggi. Pada peserta yang memiliki kadar glukosa darah tinggi diedukasi untuk segera ke Puskesmas terdekat untuk mendapatkan Obat Antidiabetes (OAD) disampaikan dan pentingnya meminum obat secara rutin demi mencegah komplikasi. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nazriati et al. pada tahun 2018 pengetahuan pasien diabetes melitus tipe 2 75% berada pada tingkat sedang dan 50% berada pada tingkat kepatuhan yang tergolong tinggi. Uji spearman menunjukkan nilai p = 0,022 dengan nilai r = 0,360. Terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kepatuhan minum obat dengan tingkat korelasi lemah.<sup>12</sup>

Nilai mean hasil kadar asam urat 5,2 (95% CI 4.8 - 5.7) dan diantaranya terdapat 8 (14,8%) orang memiliki kadar asam urat tinggi. Pada peserta dengan kadar asam urat tinggi diedukasi untuk menghindari makanan yang tinggi purin. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosdiana et al. pada tahun 2018 hasil uji regresi berdasarkan jenis kelamin, pada pria dengan rentang usia dewasa menengah menunjukkan bahwa asupan purin merupakan faktor risiko hiperurisemia p = 0.001 (OR = 24,5; 95% CI: 1.80-332.46).13

Dari hasil pemeriksaan didapatkan nilai mean kadar kolesterol 135,5 (95% CI 120.2 - 150.8) dan diantaranya terdapat 7 (12,9%) orang memiliki kolesterol tinggi. Nilai mean kadar TG sebesar 83,7 (95% CI 71.5 - 95.9) dan diantaranya terdapat 6 (11,1%) orang dengan TG tinggi. Nilai mean kadar LDL sebesar 98,2 (95% CI 82.5 - 113.9) dan diantaranya terdapat 14 (25,9%) orang memiliki LDL tinggi. Nilai mean kadar HDL sebesar 26.1 (95% CI 22.7 - 29.6) dan 40 (74%) orang diantaranya memiliki HDL rendah. Dari hasil pemeriksaan tekanan darah didapatkan nilai mean sistole sebesar 130,4 (95% CI 125 - 135.7) dan nilai mean diastole sebesar 88,3 (95% CI 84.6 - 91.9). Berdasarkan hasil pemeriksaan berat badan didapatkan nilai mean sebesar 62,1 (95% CI 58.8 - 65.5) dan nilai mean untuk tinggi badan sebesar 152,7 (95% CI 150.3 - 155).

Pada peserta yang memiliki kadar kolesterol, LDL. TG, yang tinggi, terdiagnosis hipertensi dan memiliki berat badan berlebih diedukasi untuk menjaga pola makan sehat dan rutin berolahraga. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Rahmawati dan Sartika pada tahun 2020 terdapat hubungan bermakna antara asupan karbohidrat (OR=10,8 95% CI 1,2-95,4), usia (OR=1,7 95% CI 0,5-5,6), indeks massa tubuh (IMT) (OR=3,995% CI 0,7-21,9), lingkar pinggang (OR=2,3 95% CI 0,6-8,4), dan hipertensi (OR=1,5 95% CI 0,4-6,7) terhadap kejadian dislipidemia. Maka dengan menjaga pola makan gizi seimbang dan rutin berolahraga dapat menjaga IMT normal, sehingga dapat menurunkan kejadian hipertensi dislipidemia.14

Pada kegiatan ini bagi peserta yang terdiagnosis memiliki penyakit PTM berdasarkan pemeriksaan darah maka akan diarahkan untuk mendapatkan pengobatan di Puskesmas Kampung Dalam Kota Pontianak yang terdekat dari lokasi kegiatan. Saat penyuluhan dan konseling kesehatan juga disampaikan cara menjaga kadar kolesterol, glukosa darah, asam urat dan tekanan darah tetap normal seperti menjaga pola makan gizi seimbang, melakukan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) dan Perilaku Hidup Bersih Sehat (PHBS). Bagi masyarakat yang sudah terdiagnosis menderita PTM dihimbau untuk mengkonsumsi obat yang diresepkan dokter secara teratur dan rutin memeriksakan kesehatan ke Puskesmas.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan skrining Penyakit Tidak Menular (PTM) dan edukasi Kesehatan melalui bedah buku dan penyuluhan penggunaan obat secara rasional dapat meningkatkan kesadaran masvarakat terhadap bahaya penyakit PTM dan menjadi salah satu usaha deteksi dini PTM. Meningkatnya pengetahuan masyarakat tentang PTM diharapkan dapat menurunkan kasus kejadian penyakit PTM seperti Penyakit Kardiovaskuler yang disebabkan dislipidemia. diabetes melitus hiperurisemia.

Beberapa saran yang dapat disampaikan dari kegiatan ini yakni: (1) Perlu dilakukan kegiatan serupa dengan sasaran wilayah yang lebih besar agar lebih banyak lagi masyarakat yang bisa mengikuti kegiatan skrining kesehatan pemeriksaan darah dan penyuluhan; (2) Perlu dilakukan penyuluan penyakit lainnya sebagai sarana promosi kesehatan masyarakat lingkungan Kampung Arab Kelurahan Dalam Bugis Kota Pontianak.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Balai Teknik Kesehatan Lingkungan Dan Pengendalian Penyakit (BTKLPP). 2016. Rencana Aksi Kegiatan BTKLPP Kelas I Manado Tahun 2015-2019. <a href="https://e-renggar.kemkes.go.id/file2018/e-performance/1-621928-4tahunan-509.pdf">https://e-renggar.kemkes.go.id/file2018/e-performance/1-621928-4tahunan-509.pdf</a>
- 2. WHO. 2021. Noncommunicable diseases (NCDs). <a href="https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases">https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases</a>
- RISKESDAS. (2018). Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018. Jakarta: Balitbangkes Kemenkes RI

- Misnadiarly. 2006. Diabetes Mellitus, Mengenali Gejala, Menangglukosangi, Mencegah Komplikasi. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- International Diabetes Federation (IDF). 2019. IDF Diabetes Atlas Ninth Edition 2019. https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302 133351 IDFATLAS9e-final-web.pdf
- 6. Pappan N, Rehman A. 2021. *Dyslipidemia*. StatPearls Publishing; 2021 Jan- . Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560891
- WHO. 2012. Prevention and control of noncommunicable diseases: guidelines for primary health care in low resource settings. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/76173/9789241548397\_eng.pdf?sequence=1&is

   Allowed=v
- 8. Dong, H., Xu, Y., Zhang, X. & Tian, S. 2017. Visceral adiposity index is strongly associated with hyperuricemia independently of metabolic health and obesity phenotypes. Sci. Rep. 7, 1–13
- 9. Doherty, M. 2009. New insights into the epidemiology of gout. Rheumatology 48, 2–8.
- P2PTM Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. Buku Pedoman Manajemen Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. <a href="http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/VHcrbkVobjRzUDN3UCs4eUJ0dVBndz09/2019/03/Buku\_Pedoman Manajemen PTM.pdf">http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/VHcrbkVobjRzUDN3UCs4eUJ0dVBndz09/2019/03/Buku\_Pedoman Manajemen PTM.pdf</a>
- 11. Nuraisyah, Fatma., Purnama, Jihan S. 2020. Edukasi Pengetahuan Penyakit Tidak Menular dan GERMAS Pada Usia Produktif di Dusun Karangbendo. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Hasanudin. <a href="https://doi.org/10.20956/pa.v6i1.11211">https://doi.org/10.20956/pa.v6i1.11211</a>
- 12. Nazriati, Elda., Pratiwi, Diana., Restuastuti, Tuti. 2018. Pengetahuan pasien diabetes melitus tipe 2 dan hubungannya dengan kepatuhan minum obat di Puskesmas Mandau Kabupaten Bengkalis. Majalah Kedokteran Andalas Vol. 41, No. 2, Mei 2018, Hal. 59-68. http://jurnalmka.fk.unand.ac.id/index.php/art/article/view/561
- 13. Rosdiana, Delita S., Khomsan, Ali., Dwiriani, Cesilia M. 2018. *Pengetahuan Asam Urat, Asupan Purin Dan Status Gizi Terhadap Kejadian Hiperurisemia Pada Masyarakat Perdesaan*. Jurnal Media Pendidikan, Gizi dan Kuliner. Vol.7 No.2 November 2018 <a href="https://ejournal.upi.edu/index.php/Boga/article/view/14291">https://ejournal.upi.edu/index.php/Boga/article/view/14291</a>
- 14. Rahmawati, Nurul D., Sartika, Ratu A. D., 2020. *Analisis Faktor-Faktor Risiko Kejadian Dislipidemia pada Karyawan Pria Head Office PT.X, Cakung, Jakarta Timur.* Nutrire Diaita. Vol.12, No.1, April 2020, p.01-09. <a href="https://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/Nutrire/article/view/3014">https://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/Nutrire/article/view/3014</a>