

Perspektif Masyarakat terhadap Terjadinya Diabetes Melitus dan Hipertensi di Desa Sembaha Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang

**Rani Hafni Dwi Rezeki¹, Rizmeyni Azhima Putri², Devi Oktaviani Putri³,
Nur Aini Latifah⁴, Dewi Agustina S.kep, Ners, M.Kes⁵**

^{1,2,3,4,5} Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Ranihafnidwirezeki0892@gmail.com¹, azhimaputri26@gmail.com²,

doktavianiputri@gmail.com³, nurainilatifah1010@gmail.com⁴,

dewiagustina@uinsu.ac.id⁵

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is condition when blood glucose in the body is not controlled due to impaired sensitivity of pancreatic cells to produce the hormone insulin. Hypertension is a common public health problem in developing countries. Hypertension that is not treated immediately has an impact on the emergence of degenerative diseases, such as heart disease (Hypertension Heart Disease), end-stage renal failure (End Stage Renal Disease), and peripheral vascular disease. Risk factors such as heart disease, hypertension, dyslipidemia, Diabetes Mellitus (DM) should be monitored regularly so as not to cause more serious complications. This paper describes the implementation and evaluation of the achievement of minimum service standards and to find out how the characteristics of patients with diabetes are and to find out how the relationship between blood sugar levels and blood pressure of patients with diabetes type mellitus in health sector cases of hypertension and Diabetes Mellitus (DM) in Sembaha Village, Sibolangit District, Deli Serdang Regency. The method used is a qualitative study with a phenomenological method approach, with the focus of the research on clean and healthy living behavior towards the occurrence of hypertension and diabetes mellitus. The results of this study indicate that it is important to know and prevent hypertension and diabetes mellitus from an early age. With seminars and counseling or education regarding hypertension and diabetes mellitus, this has been carried out for 1 month with the assistance of the Field Supervisor, the village midwife of worship and colleagues-his partner. Door to door counseling, healthy gymnastics and health checks have also been carried out once a month to find out how the health condition of the worshipers is.

Keyword: *phbs, hipertensi, diabetes melitus, Sembaha Village*

ABSTRAK

Diabetes Melitus Tipe 2 adalah suatu kondisi ketika glukosa darah dalam tubuh tidak dikendalikan karena gangguan sensitivitas sel β pankreas untuk menghasilkan hormon insulin. Hipertensi merupakan masalah kesehatan masyarakat yang umum di negara berkembang. Hipertensi yang tidak segera diobati berkontribusi terhadap perkembangan penyakit degeneratif seperti penyakit jantung hipertensi, penyakit ginjal stadium akhir, dan penyakit pembuluh darah perifer. Faktor risiko seperti penyakit jantung, hipertensi, dislipidemia, diabetes melitus (DM) harus dipantau secara rutin agar tidak menimbulkan komplikasi yang lebih serius. Tulisan ini menjelaskan pelaksanaan dan evaluasi pencapaian standar pelayanan minimal dan mengetahui bagaimana karakteristik pasien dengan diabetes dan untuk mengetahui bagaimana hubungan kadar gula darah dengan tekanan darah pasien

diabetes tipe melitus bidang kesehatan kasus hipertensi dan Diabetes Mellitus (DM) di Desa Sembahe Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang. Metode yang digunakan merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan metode fenomenologi, dengan fokus penelitian adalah perilaku hidup bersih dan sehat terhadap terjadinya hipertensi dan diabetes melitus. Hasil penelitian ini bahwa pentingnya mengetahui dan mencegah penyakit hipertensi dan diabetes melitus sejak dini, Dengan diadakan juga seminar dan penyuluhan atau edukasi mengenai penyakit hipertensi dan diabetes melitus ini sudah dilakukan selama satu bulan dengan dibantu oleh ibu dosen pembimbing lapangan, bidan Desa Sembahe dan rekan-rekannya. Penyuluhan secara *door to door*, senam sehat dan pengecekan kesehatan juga sudah dilakukan sebulan sekali untuk mengetahui bagaimana kondisi kesehatan masyarakat Sembahe.

Kata kunci: phbs, hipertensi, diabetes melitus, Desa Sembahe

PENDAHULUAN

Perkembangan zaman dan teknologi mempengaruhi gaya hidup di dalam masyarakat. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) adalah upaya untuk memberikan pengalaman atau kondisi belajar bagi individu, keluarga, kelompok dan masyarakat dengan membuka saluran komunikasi, memberikan informasi, dan menyelenggarakan pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku agar masyarakat mengidentifikasi dan bertahan permasalahan itu sendiri agar masyarakat sadar, mau dan mampu mempraktekkan PHBS melalui kepemimpinan (*lobbying*), pembinaan suasana (*social support*) dan pemberdayaan masyarakat.

Menurut Depkes RI (2007), mengajarkan perilaku hidup bersih dan sehat setiap orang (PHBS) memang tidak mudah, tetapi membutuhkan proses yang panjang. Masing-masing hidup dalam tatanannya sendiri dan saling mempengaruhi serta berinteraksi antar individu dalam tatanan tersebut. Memantau, mengevaluasi, dan mengukur kemajuan kesepakatan lebih mudah dibandingkan dengan individu. Oleh karena itu, sosialisasi perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dilakukan melalui pendekatan sosial lima tingkat, yaitu rumah, sekolah, ruang publik, tempat kerja, dan fasilitas kesehatan. Tujuan dari Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) adalah untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran dan keinginan masyarakat untuk hidup sehat serta memperkuat peran aktif masyarakat, termasuk dunia usaha dan swasta, untuk mencapai taraf hidup yang optimal (Departemen Kesehatan dan Pelayanan Kemanusiaan RI, 2007).

Permasalahan kesehatan menjadi salah satu faktor penghambat pembangunan di Indonesia. Kurangnya kesadaran masyarakat terhadap perilaku hidup sehat menjadi salah satu penyebabnya. Banyak masyarakat yang masih tidak peduli untuk menjaga kebersihan dan pola hidup yang tidak sehat. Kurangnya kesadaran masyarakat terhadap perilaku hidup sehat menyebabkan terjadinya hipertensi dan diabetes melitus.

Komisi Nasional Deteksi, Evaluasi dan Pengobatan Tekanan Darah Tinggi mendefinisikan tekanan darah tinggi sebagai tekanan yang lebih besar dari 140/90 mmHg. Penyakit tidak menular (PTM) berlangsung lama dan biasanya berkembang perlahan. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan pada tahun 2020, PTM akan menyebabkan 73 persen kematian dan 60 persen dari semua morbiditas

di seluruh dunia. Negara yang paling banyak terkena dampaknya adalah negara berkembang, termasuk Indonesia. Salah satu PTM yang menjadi masalah kesehatan yang sangat penting saat ini adalah hipertensi. Peningkatan angka harapan hidup di Indonesia akibat keberhasilan pembangunan nasional dan perkembangan modernisasi dan globalisasi meningkatkan risiko penyakit pembuluh darah (penyakit jantung koroner, stroke, dan penyakit arteri perifer) secara umum.

Menurut American Heart Association (AHA), hingga 74,5 juta orang Amerika di atas usia 20 tahun memiliki tekanan darah tinggi, tetapi hampir 90-95 persen kasus tidak diketahui penyebabnya. Hipertensi merupakan *silent killer* yang gejalanya dapat berbeda-beda pada setiap orang dan hampir sama dengan penyakit lainnya. Di Indonesia, prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada orang berusia di atas 18 tahun adalah 25,8. Jika jumlah penduduk Indonesia saat ini 252.124.458 jiwa, maka 65.048.110 jiwa menderita hipertensi. Sebagian besar (63,2%) kasus hipertensi di masyarakat tidak terdiagnosis. Prevalensi hipertensi di Lampung merupakan wilayah tertinggi kesebelas di Indonesia. Prevalensi DM, hipertiroid dan hipertensi umumnya lebih tinggi pada wanita dibandingkan pria.

Hipertensi juga sering disebut *silent killer*, hal tersebut dikarenakan penyakit yang mematikan tanpa adanya gejala. Diabetes melitus adalah suatu gangguan metabolik yang dilihat dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) karena kerusakan pada sekresi insulin dan kerja insulin.

Diabetes Melitus (DM) adalah sekelompok gangguan yang terjadi pada sistem metabolisme yang ditandai dengan tingginya gula darah serta terjadinya perubahan metabolisme lemak dan protein yang disebabkan oleh sekresi insulin dari sensitivitas insulin. DM ditandai dengan pembentukan AGEs (Advance Glycation End Products) produk yang menyebabkan komplikasi mikrovaskular atau makrovaskular (DiPiro et al, 2020).

Berdasarkan World Health Organization (WHO) menjelaskan bahwa terdapat 422 juta orang di dunia mengalami diabetes melitus dengan populasi penderita pada orang dewasa mencapai 2,2 juta kematian. Diperkirakan persentase angka kejadian diabetes melitus dinegara-negara berkembang pada penderita yang berusia di bawah 70 terus mengalami peningkatan, yakni sekitar 600 juta orang pada tahun 2035 (Kemenkes RI, 2018).

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu masalah kesehatan yang besar. Data dari studi global menunjukkan bahwa jumlah penderita diabetes melitus pada tahun 2011 telah mencapai 366 juta orang. Jika tidak ada tindakan yang dilakukam, jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 552 juta pada tahun 2030 (IDF, 2011). Diabetes melitus telah menjadi penyebab dari 4,6 juta kematian. Selain itu, pengeluaran biaya kesehatan untuk diabetes mellitus telah mencapai 465 miliar USD (IDF, 2011). International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan bahwa sebanyak 183 juta orang tidak menyadari bahwa mereka mengidap DM. Sebesar 80% orang dengan DM tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah, (IDF, 2011). Pada tahun 2006, terdapat lebih dari 50 juta orang yang menderita DM di Asia Tenggara (IDF, 2009).

Jumlah penderita DM terbesar berusia antara 40-59 tahun (IDF, 2011). Ada beberapa jenis diabetes melitus, yaitu Diabetes Melitus Tipe I, Diabetes Melitus Tipe II, Diabetes Melitus Tipe Gestasional, dan Diabetes Melitus Tipe lainnya. Jenis diabetes melitus yang paling banyak diderita adalah Diabetes Melitus Tipe 2. Diabetes Melitus Tipe 2 (DM Tipe 2) adalah penyakit gangguan metabolik yang ditandai oleh kenaikan gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pankreas dan atau gangguan fungsi insulin (resistensi insulin) (Depkes, 2005). Diabetes melitus biasa disebut dengan *the silent killer* karena penyakit ini dapat mengenai semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam keluhan. Penyakit yang akan ditimbulkan antara lain gangguan penglihatan mata, katarak, penyakit jantung, sakit ginjal, impotensi seksual, luka sulit sembuh dan membusuk/gangren, infeksi paru-paru, gangguan pembuluh darah, stroke, dan sebagainya. Tidak jarang penderita DM yang sudah parah menjalani amputasi anggota tubuh karena terjadi pembusukan (Depkes, 2005).

Data yang diperoleh dari (Kemenkes RI, 2018), menunjukkan prevalensi diabetes melitus (DM) berdasarkan diagnosa dokter pada umur >15 tahun menurut provinsi adalah sebesar 20%. Pasien dengan diabetes melitus 2 menyentuh angka prevalensi diabetes melitus tipe 2 sebesar 90 sampai 95% dari populasi umum penderita diabetes (kanan, 2012). Berdasarkan (Dinkes Banyumas, 2020) tentang jumlah diabetes melitus di Kabupaten Banyumas pada 25.744, yang menerima layanan kesehatan berdasarkan standar 24.600 atau 95,6%.

Tanto dan Hustrini (2014) menyatakan bahwa DM yang ditandai dengan kelebihan kadar gula darah (hiperglikemia) adalah salah satu faktor risiko terjadinya tekanan darah tinggi atau hipertensi, menurut hasil riset ADA pada tahun (2017) dua dari tiga penderita DM mempunyai tekanan darah yang tinggi. Arti dari hubungan tekanan darah dengan kadar gula darah ialah pasien memperhatikan serta mengendalikan tekanan darah dan gula darah menuju ambang normal. Dalam sebuah studi diperoleh hasil bahwa penurunan TD 5-10 mmHg dapat menurunkan risiko kematian pada penderita DM tipe 2 sebanyak tiga kali, risiko stroke 50% dan risiko gagal jantung sebanyak tiga kali dibanding dengan penderita hipertensi yang tidak terkontrol (Ichsantiarini, 2013).

Begitu pentingnya untuk mengetahui dan mencegah penyakit hipertensi dan diabetes sejak dini, sehingga perlu adanya edukasi bagi masyarakat tentang gejala, pencegahan, penyebab, dan pengobatan penyakit hipertensi, asam urat, dan diabetes. Masyarakat Desa Sembahe masih banyak membutuhkan penyuluhan atau edukasi mengenai penyakit hipertensi, asam urat, dan diabetes perlu untuk dilakukan yang dapat diawali dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah. Dan juga dalam perilaku hidup bersih dan sehat belum sepenuhnya diterapkan dengan baik di Desa Sembahe. Namun masih banyak masyarakat di Desa Sembahe yang kurang menyadari pentingnya menjaga kebersihan dan kesehatan. Perilaku hidup yang tidak sehat menyebabkan beberapa masyarakat Sembahe terjangkit penyakit hipertensi dan diabetes melitus.

Adapun tujuan dari program ini antara lain adalah untuk mengetahui tekanan masyarakat Desa Sembahe secara langsung. Dengan demikian masyarakat

dapat mengetahui tekanan darah mereka tanpa perlu mendatangi puskesmas dan menumbuhkan kesadaran masyarakat untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara dini serta menambah kewaspadaan masyarakat agar tidak terkena penyakit hipertensi, asam urat, dan diabetes.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan metode fenomenologi, dengan fokus penelitian adalah perilaku hidup bersih dan sehat terhadap terjadinya hipertensi dan diabetes melitus. Penelitian fenomenologi adalah riset yang senantiasa memungkinkan si peneliti untuk mengeksplorasi pengalaman dan persepsi sensorik yang berbeda dengan persepsi abstrak dari topik penelitian tentang fenomena yang diteliti serta pembentukan pemahaman berdasarkan pengalaman dan persepsi. Penelitian ini dilakukan di Desa Sembahe Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang. Pengumpulan data yang digunakan penelitian ini adalah wawancara (*interview*) dan catatan lapangan (*field note*). Analisa data dilakukan dengan *thematic content analysis*.

Program ini dilaksanakan dengan sebelumnya melakukan pemeriksaan terhadap tekanan darah, kadar gula, dan kadar asam urat pada masyarakat di Desa Sembahe. Ketika terdapat masyarakat yang diindikasikan memiliki penyakit hipertensi, asam urat, atau diabetes, maka akan disarankan untuk berobat ke Puskesmas. Penyuluhan diadakan dengan mekanisme *door to door* dan setelah pemeriksaan selesai dilakukan akan disampaikan poin-poin penting tentang gejala dan pencegahan penyakit hipertensi, asam urat, dan diabetes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan

Orang yang memiliki riwayat diabetes dari keluarga berisiko menderita DM. Usia 40 tahun merupakan umur yang rentan terjadinya obesitas karena kurang aktif dalam beraktivitas fisik sehari-hari. Menurunnya gerak badan juga salah satu faktor yang berpengaruh dalam timbulnya DM. Aktivitas fisik yang dimaksud adalah setiap gerak tubuh yang dapat menghilangkan kalori, seperti naik turun tangga, menyapu, berkebun, berolahraga, dan menyetrika. Pada anak-anak dan remaja rentan mengalami DM tipe 1. Salah satu penyebabnya adalah seringnya konsumsi makanan cepat saji. Diabetes melitus juga berisiko pada ibu yang melahirkan bayi yang memiliki berat badan lebih dari 4 kg. Umur dapat memengaruhi risiko dan terjadinya DM tipe 2. Kenaikan kadar gula darah sangat berhubungan dengan umur, sehingga prevalensi DM tipe 2 akan meningkat seiring dengan semakin meningkatnya umur dan mengakibatkan semakin tinggi pula gangguan toleransi glukosa. Pada umur > 30 tahun proses penuaan yang berlangsung mengakibatkan perubahan anatomi tubuh, fungsi tubuh, dan biokimia. Menurut WHO, pada umur > 30 tahun, maka kenaikan kadar glukosa darah bisa sampai 1-2 mg/dL/tahun pada saat tidak makan dan akan naik 5,6-13 mg/dL pada 2 jpp atau 2 jam setelah makan (Sudoyo, 2009).

Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) masyarakat Desa Sembahe masih belum terlaksana dengan baik. Berdasarkan hasil pengamatan dan penelitian beberapa rumah warga masih ada yang tidak memiliki jamban. Padahal jamban harus ada di setiap rumah untuk menghindari penyebaran virus dan bakteri yang akan mengganggu kesehatan. Begitu pula gaya hidup yang tidak sehat menimbulkan penyakit di kalangan masyarakat Desa Sembahe. Beberapa diantaranya ialah hipertensi dan diabetes melitus.

Hipertensi adalah suatu keadaan di mana tekanan darah sistolik lebih dari sama dengan 140 mmHg dan diastolik lebih dari sama dengan 90 mmHg dalam pengukuran berulang. Faktor risiko dari hipertensi secara garis besar dibagi dua, yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi seperti genetik, usia, dan jenis kelamin dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi seperti obesitas, stres, merokok, minum alkohol, konsumsi garam berlebih, dan sebagainya. Hal-hal yang dapat memengaruhi fisiologi peningkatan tekanan darah di antaranya kardiak output dan resistensi perifer, sistem renin-angiotensin, dan sistem saraf otonom. Hipertensi seringkali tidak menimbulkan gejala khas, apabila hipertensi tidak dikontrol dan ditangani dengan tepat maka akan menimbulkan berbagai komplikasi yang dapat mengancam kehidupan penderitanya, salah satu diantaranya ialah stroke. Stroke didefinisikan sebagai suatu gangguan disfungsi neurologis akut yang disebabkan oleh gangguan peredaran darah, dan terjadi secara mendadak dengan gejala-gejala dan tanda-tanda yang sesuai dengan daerah fokal otak yang terganggu. Pada hipertensi terjadi beberapa gangguan fisiologis yang dapat memicu terjadinya komplikasi berupa stroke. Gangguan yang terjadi, yaitu perubahan struktur pembuluh darah serebral, perubahan hipertensi sering dijumpai dalam praktik kesehatan. Prevalensi dunia memperkirakan terdapat sekitar 1 milyar orang telah mengalami hipertensi. Tekanan darah tinggi atau hipertensi merupakan penyakit yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah yang melebihi batas normal. Hipertensi merupakan faktor utama penyebab penyakit stroke, gagal jantung dan penyakit jantung koroner. Faktor-faktor risiko hipertensi di antaranya ialah genetik, usia, jenis kelamin, merokok. Pada penelitian (Al-Naffouri, 2015) yang mengemukakan bahwa diketahui terdapat hubungan yang bermakna antara merokok dengan kejadian hipertensi. Hal ini dikarenakan karbon monoksida dalam asap rokok juga akan menggantikan ikatan oksigen dalam darah, sehingga mengakibatkan tekanan darah meningkat karena jantung dipaksa memompa untuk memasukkan oksigen yang cukup ke dalam organ dan jaringan tubuh lainnya. Tekanan darah perokok melonjak berkali-kali sepanjang hari selama responden merokok. Sebagai contoh, perokok dengan pre hipertensi. Peningkatan ini terjadi karena nikotin yang menyempitkan pembuluh darah sehingga memaksa jantung bekerja keras dan mengakibatkan tekanan darah meningkat. stres, asupan garam, aktivitas fisik. Jenis kelamin laki-laki lebih memiliki risiko meningkatkan hipertensi. Aktivitas fisik ataupun olahraga isotonik dan teratur dapat menurunkan tekanan darah. Dari hasil data yang kami peroleh langsung yang berasal dari bidan desa setempat, ibu Seri Menda, di Desa Sembahe pada tahun 2019 hingga 2021 tercatat sekitar 70 orang mengalami hipertensi dan diperkirakan akan terus mengalami

peningkatan. Pola makan dan gaya hidup masyarakat di Desa Sembahe adalah pemicu peningkatan hipertensi semakin meningkat. Setelah melalui pengamatan, masyarakat masih sering mengkonsumsi minuman beralkohol seperti tuak serta konsumsi rokok yang kuat. Selain itu, pola makan yang berlebih juga menjadi salah satu faktor meningkatnya hipertensi di Desa Sembahe.

Selain Hipertensi, diabetes melitus juga menyebar di masyarakat Desa Sembahe. Data yang tercatat pada tahun 2019 hingga 2020 sekitar 87 orang mengalami diabetes melitus. Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang masih menjadi masalah utama dunia kesehatan di Indonesia. Menurut American Diabetes Association (ADA) 2010, DM adalah suatu kelompok penyakit metabolik yang terjadi karena kelainan sekresi insulin atau insulin tidak lagi diproduksi oleh pankreas, lebih dari 90 persen dari semua populasi diabetes adalah diabetes melitus tipe 2 yang ditandai dengan penurunan sekresi insulin karena berkurangnya fungsi sel beta pankreas secara progresif yang disebabkan oleh resistensi insulin (Yuliani dkk, 2014). Menurut ibu Seri Menda S.Tr, M.d selaku bidan Desa Sembahe mengatakan pada tahun 2019 hingga 2021 sekitar 87 warga Desa Sembahe mengidap diabetes melitus dan rata-rata pengidapnya adalah lansia.

Pentingnya mengetahui dan mencegah penyakit hipertensi dan diabetes melitus sejak dini, sehingga perlu adanya edukasi bagi masyarakat Sembahe tentang gejala, pencegahan, penyebab, dan pengobatan atas penyakit tersebut. Karena itu, seminar dan penyuluhan atau edukasi mengenai penyakit hipertensi dan diabetes melitus ini sudah dilakukan selama satu bulan dengan dibantu oleh ibu dosen pembimbing lapangan, bidan Desa Sembahe, dan rekan-rekannya. Penyuluhan secara *door to door*, senam sehat, dan pengecekan kesehatan juga sudah dilakukan sebulan sekali untuk mengetahui bagaimana kondisi kesehatan masyarakat Sembahe.



Gambar 1. Dokumentasi Seminar Kesehatan



Gambar 2. Dokumentasi Pengecekan Kadar Gula Darah

Dengan ini, warga Desa Sembahe menjadi tahu akan tekanan darah dan kadar gula. Pengecekan kesehatan yang dilakukan sebulan sekali ini dapat menumbuhkan kesadaran masyarakat untuk menjaga pola makan dan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat. Program ini dapat menumbuhkan kesadaran masyarakat untuk melakukan pemeriksaan secara dini. Beberapa warga yang diketahui memiliki nilai tekanan darah/gula darah/asam urat cukup tinggi telah diberi edukasi agar menjaga makanan dan memeriksakan diri ke Puskesmas jika telah merasakan gejala yang lebih parah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Diagnosis hipertensi dan diabetes dalam kasus ini konsisten dengan teori dan penilaian kritis dari beberapa penelitian terbaru. Pengobatan yang dilakukan sesuai dengan pedoman American Society of Hypertension 2013 dan PERKI 2015. Kesehatan merupakan hal terpenting yang harus dijaga oleh seseorang. Penyakit yang semula ditakuti, yaitu penyakit menular seperti diare, malaria, dan hepatitis, kini telah menguasai dan semakin banyak penduduk yang meninggal akibat penyakit tidak menular, seperti hipertensi, diabetes, dan penyakit jantung. Masyarakat harus mengenali dan mencegah penyakit ini dengan mulai melakukan perubahan gaya hidup. Program penyuluhan dan edukasi ini memberikan pengetahuan bagi masyarakat Desa Sembahe untuk rutin memeriksakan kesehatan dan menjaga kesehatannya. Untuk mengontrol tekanan darah, orang perlu mengambil tindakan dan pada akhirnya melakukan perubahan gaya hidup melalui diet sehat dan olahraga teratur. Ketika kita melakukan intervensi dalam masyarakat, kita harus melihatnya tidak hanya dari sudut pandang klinis, tetapi juga dari sudut pandang psikososial, sehingga diperlukan penelitian dan pengobatan yang komprehensif, luas, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Naffouri, T. Y. (2015). Efficient channel estimation in massive MIMO systems - A distributed approach. In 2015 IEEE 6th International Workshop on Computational Advances in Multi-Sensor Adaptive Processing, CAMSAP 2015. <https://doi.org/10.1109/CAMSAP.2015.7383821>
- American Heart Association. (2017). Guideline for Prevention, Detection, and Management of High blood Pressure in Adults.

- Astuti., Wardhani, Tri. Setyo., & Tjahjono, Djoko. Hendro. (2013). Faktor-faktor yang Memengaruhi Kadar Asam Urat (Gout) pada Laki-laki Dewasa di Rt 04 Rw 03 Simomulyo Baru Surabaya.
- Departemen Kesehatan. (2008). Kurikulum & Modul Diabetes Melitus.
- DiPiro, J. T., Yee, G. C., Posey, L. M., Haines, S. T., Nolin, T. D., & Ellingrod, V. (2020). *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach*, Eleventh Edition.
- Fatimah, R. N. (2015). Diabetes Melitus Tipe 2. *J MAJORITY*. 4(5):93-99.
- Hastuti, Tri. Rini. (2008). Faktor-faktor Risiko Ulkus Diabetika Pada Penderita Diabetes Melitus (Studi Kasus di RSUD Dr. Moewardi Surakarta). Tesis Universitas Diponegoro.
[Http://jurnal.usu.ac.id/index.php/gkre/article/viewfile/5179/2786](http://jurnal.usu.ac.id/index.php/gkre/article/viewfile/5179/2786)
[Https://ejournal.stikeswilliambooth.ac.id/index.php/s1kep/article/view/53](https://ejournal.stikeswilliambooth.ac.id/index.php/s1kep/article/view/53)
- International Diabetes Federation. (2011). One Adult In Ten Will Have Diabetes By 2030. <http://www.idf.org/media-events/press-releases/2011/diabetes-atlas-8th-edition>
- Ismuningsih, Rita. (2013). Pengaruh Konsumsi Lemak Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Rawat Jalan Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
Jurnal Ilmiah Kesehatan, 5(1); Jan 2013 Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012
- Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementerian Kesehatan RI, 53(9), 1689–1699.
- Martati, Siringoringo., & Hiswani, Jemadi. (2013). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi pada Lansia di Desa Sigaol Simbolon Kabupaten Samosir Tahun 2013.
- Nurwidayanti, Lina., & Wahyuni, Umbul. Chatarina. (2013). Analisis Pengaruh Paparan Asap Rokok Di Rumah Pada Wanita Terhadap Kejadian. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 1(2):244–253
- Rahajeng, Ekowati., & Tuminah, Sulistyowati. (2009). Prevalensi Hipertensi Dan Determinannya Di Indonesia. *Majalah Kedokteran Indonesia*, Vol 59, No 12
- Sudoyo, AW., B, Setiyohadi., I, Alwi., M, Simadibrata., & S, Setiati. (2009). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*.
- Suoth, Meylen., Bidjuni, Hendro., & Malara, Reginus T. (2014). Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Kolongan Kecamatan Kalawat Kabupaten Minahasa Utara. *E-journal Keperawatan*. 2(1).
- Tanto, Chris., & Hustirini, Made. Ni. (2014). Hipertensi. *Kapita Selekta Kedokteran. Essentials of Medicine*. Edisi IV. II. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Yuliani, Fadma., Oenzil, Fadil., & Iryani, Detty. (2014). Hubungan Berbagai Faktor Risiko Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Andalas*.