

MEMBANGUN MASYARAKAT SEHAT DALAM UPAYA PENGENDALIAN HIPERTENSI DAN DIABETES MELITUS DI DESA PILANG DAN LENGKONG

Acivrida Mega Charisma¹⁾, Farida Anwari²⁾, Ade Budi Rahmawati³⁾, Mahilda Sukma⁴⁾, Deny Saba⁵⁾

¹DIII Teknologi Laboratorium Medis, STKES RS Anwar Medika
email: acie.vrida@gmail.com

²DIII Teknologi Laboratorium Medis, STKES RS Anwar Medika
email: faridamph@gmail.com

³DIII Teknologi Laboratorium Medis, STKES RS Anwar Medika
email: dennysaba030@gmail.com

⁴DIII Teknologi Laboratorium Medis, STKES RS Anwar Medika
email: hildaanindy2000@gmail.com

⁵DIII Teknologi Laboratorium Medis, STKES RS Anwar Medika
email: dennysaba030@gmail.com

Abstrak

Hipertensi dan Diabetes melitus (DM) merupakan masalah kesehatan yang masih banyak ditemukan di dunia. Prevalensi hipertensi di seluruh dunia, diperkirakan sekitar 15-20%. tujuan memberdayakan kegiatan-kegiatan sehat sehingga kasus kejadian hipertensi dan diabetes melitus dapat dikendalikan. Kegiatan ini dilakukan selama dua minggu mulai 5 Agustus-19 Agustus 2021. Masing-masing desa dilakukan perijinan dahulu dengan pemerintah desa setempat di hari pertama. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan dua tahap. Tahap pertama yakni persiapan. Tahap kedua yakni pelaksanaan. Tahap tiga yaitu pemeriksaan gratis. Pada tahap persiapan dilakukan perijinan dan pendataan masyarakat desa Pilang dan desa Lengkong. Kemudian dilakukan tahap pelaksanaan dengan tiga program kerja. Pada kegiatan di desa ini diawali dengan kegiatan penyuluhan dengan metode diskusi dan tanya jawab. Hasil pre test menunjukkan 90% peserta dapat menjawab dengan baik. Hal ini menunjukkan masyarakat desa Pilang sudah memahami tentang hipertensi. pemeriksaan hipertensi kepada penderita untuk mengetahui hasil hipertensi setelah dilakukan kegiatan senam aerobik. Sebelum melakukan kegiatan ini, dilakukan pengukuran suhu terlebih dahulu. Masyarakat desa Pilang sebanyak 100% mampu memahami seluk beluk hipertensi sedangkan masyarakat desa Lengkong sebanyak 90% mampu memahami seluk beluk diabetes melitus yang diberikan tim pelaksanaan.

Kata Kunci: Diabetes mellitus, hipertensi, Pemeriksaan Gratis.

Abstract

Hypertension and Diabetes mellitus (DM) are health problems that are still widely found in the world. The worldwide prevalence of hypertension is estimated to be around 15-20%. The aim is to empower healthy activities, therefore cases of hypertension and diabetes mellitus can be controlled. This activity was carried out for two weeks starting August 5-19 August 2021. Each village was given a permit with the local village government on the first day. This community service activity is carried out in two stages. The first stage is preparation. The second stage is implementation. The third stage is free inspection. At the preparatory stage, permits and data collection were carried out for the people of Pilang village and Lengkong village. Then carried out the implementation stage with three work programs. The activities in this village began with outreach activities with discussion and question and answer methods. The results of the pretest showed that 90% of the participants could answer well. This shows that the people of Pilang village already understand about hypertension. examination of hypertension to patients to find out the results of hypertension after aerobic exercise activities. Before carrying out this activity, the temperature measurement was carried out first. The people of Pilang village are 100% able

to understand the ins and outs of hypertension while the Lengkong village community are 90% able to understand the ins and outs of diabetes mellitus given by the implementation team.

Keywords: *Diabetes mellitus, hypertension, Free Examination.*

1. PENDAHULUAN

Penyakit yang banyak ditemukan pada masalah kesehatan di Indonesia adalah Hipertensi dan Diabetes Mellitus (DM). Prevalensi hipertensi di seluruh dunia, diperkirakan sekitar 15-20%. Hipertensi lebih banyak menyerang pada usia setengah baya pada golongan umur 55- 64 tahun. Menurut WHO batas normal tekanan darah adalah 120–140 mmHg tekanan sistolik dan 80 – 90 mmHg tekanan diastolik.[1] Seseorang dinyatakan hipertensi bila tekanan darahnya > 140/90 mmHg . Menurut data WHO, Diabetes mellitus menyebutkan bahwa > 422 juta orang dewasa berusia diatas 18 tahun hidup dengan diabetes. Kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus jika hasil kadar gula darah sewaktu sama atau lebih dari 200 mg/dl dan kadar gula darah puasa di atas atau sama dengan 126 mg/dl. Menurut [2] menyebutkan bahwa hipertensi dan diabetes melitus juga merupakan penyakit keturunan. Jika terdapat keturunan yang memiliki Riwayat penyakit tersebut maka berisiko dua kali lebih besar daripada keluarga yang tidak memiliki riwayat penyakit tersebut.

Faktor yang mempengaruhi penyakit hipertensi dan diabetes mellitus selain dari keturunan juga dari faktor lain seperti gaya hidup. Salah satunya adalah gaya hidup yang tidak benar dan tidak sehat dapat melalui pola makan dan olah pikiran, pola makan yang tidak terkontrol seperti olah pikiran yang selalu menimbulkan deperesi ataupun stres. Yang akan dapat menimbulkan suatu penyakit yaitu Diabetes Mellitus Gaya hidup yang tidak benar dan tidak sehat dapat melalui pola makan dan olah pikiran. Pola makan yang tidak terkontrol, olah pikiran yang selalu mengalami depresi ataupun stress akan timbul suatu penyakit salah satunya hipertensi dan diabetes melitus [3] Sehingga masalah tersebut harus diperhatikan.

Penyakit hipertensi dan diabetes melitus selalu dijumpai di setiap daerah karena selalu terjadi khususnya di desa Pilang dan Lengkong. Kedua desa tersebut selalu terjadi peningkatan kejadian hipertensi dan diabetes melitus meskipun berbeda kabupaten. Desa Pilang terletak di wilayah kecamatan Wonoayu Kabupaten Sidoarjo sedangkan desa Lengkong terletak di Wilayah kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto. Kedua desa tersebut sama-sama terletak di Jawa Timur.

Menurut pemerintah desa Pilang, pada tahun 2021 jumlah kasus kejadian hipertensi mengalami kenaikan sedangkan di desa Lengkong terjadi peningkatan kasus kejadian diabetes melitus dalam dua tahun terakhir. Sehingga kedua desa tersebut sama-sama memiliki potensi penyakit hipertensi dan diabetes melitus. Oleh karena itu, perlu adanya pengabdian masyarakat ini untuk menekan nilai kadar gula darah dan hipertensi untuk dicek secara teratur. Jika tidak segera ditangani maka akan terjadi komplikasi bahkan kematian. Pada kedua tersebut rendahnya pengetahuan masyarakat akan upaya pengendalian penyakit. Oleh karena itu, perlunya membangun masyarakat sehat di kedua desa tersebut dengan tujuan memberdayakan kegiatan-kegiatan sehat sehingga kasus kejadian hipertensi dan diabetes melitus dapat dikenalkan.

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan dua tahap. Tahap pertama yakni persiapan. Tahap kedua yakni pelaksanaan. Pada tahap persiapan dilakukan perijinan dan pendataan masyarakat desa Pilang dan desa Lengkong. Kemudian dilakukan tahap pelaksanaan dengan tiga program kerja.

Program kerja pertama melakukan penyuluhan tentang hipertensi dan diabetes melitus. Adapun materinya meliputi pengertian, faktor resiko, tips mengatur pola makan dan gaya hidup sehat, tips mengontrol hipertensi dan diabetes melitus, komplikasi, pencegahan, dan pengendalian yang tentunya dilakukan sesuai protokol kesehatan. Sebelumnya, masyarakat diberi kuesioner (*pre test*) dahulu. Lalu diberikan pamflet untuk penyampaian materi. Penyampaian tersebut dilakukan dengan metode diskusi dan tanya jawab.

Program kerja kedua melakukan senam erobik untuk mengatasi hipertensi dan diabetes melitus. Program ini bertujuan untuk memahami fungsi gerakan senam aerobik hipertensi dan diabetes melitus serta melakukan gerakan dengan benar.

Program kerja ketiga dilanjutkan dengan pemeriksaan gratis kepada masyarakat desa yang bertujuan untuk memberikan kesadaran dalam pentingnya pemeriksaan rutin dan mengenali gejala-gejala yang timbul. Selanjutnya masyarakat melakukan *post test* dan pembagian souvenir.

Ketiga program kerja tersebut dilakukan di dua desa dimana desa Pilang berfokus pada hipertensi sedangkan desa Lengkong berfokus pada diabetes melitus. Pelaksanaan ketiga program kerja tersebut dilakukan dengan *door to door* untuk meminimalisir penyebaran covid-19. Sehingga kegiatan ini dapat terkontrol dengan baik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilakukan selama dua minggu mulai 5 Agustus-19 Agustus 2021. Masing-masing desa dilakukan perijinan dahulu dengan pemerintah desa setempat di hari pertama. Pemerintah desa setempat sangat antusias dengan pengadaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Adapun hasil dan pembahasan masing-masing desa sebagai berikut:

Desa Pilang, Wonoayu, Sidoarjo

Pada kegiatan di desa ini diawali dengan kegiatan penyuluhan dengan metode diskusi dan tanya jawab. Penjabaran materi dilakukan dengan metode ceramah yang pesertanya sudah diberi pamflet. Dalam

materi tersebut berisi tentang pengertian hipertensi, faktor resiko, tips mengatur pola makan dan gaya hidup sehat, tips mengontrol hipertensi, komplikasi, pencegahan, dan pengendalian hipertensi. Peserta yang mengikuti kegiatan penyuluhan melakukan *pre test* terlebih dahulu untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman masyarakat tentang hipertensi.

Hasil *pre test* menunjukkan 90% peserta dapat menjawab dengan baik. Hal ini menunjukkan masyarakat desa Pilang sudah memahami tentang hipertensi. Namun, kegiatan penyuluhan ini tetap dilaksanakan untuk memaksimalkan pemahaman lagi. Dalam penanganan hipertensi maka perlu edukasi ke masyarakat untuk meningkatkan akan pengetahuan masyarakat dan meningkatkan kesadaran tentang bahaya hipertensi. Jadi dengan memberikan pendidikan kesehatan akan menggugah kesadaran masyarakat tentang penyakit hipertensi yang selama ini mereka derita. Tim pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat melibatkan mahasiswa dalam kegiatan ini supaya mahasiswa dapat langsung mempraktekkan pemberian pendidikan kepada masyarakat dan memahami permasalahan yang sering dijumpai oleh masyarakat khususnya tentang penyakit hipertensi pada gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan Hipertensi dan *pre test*

Berdasarkan data kesehatan di desa Pilang, penyakit hipertensi ternyata masih mengalami peningkatan dan sering dijumpai. Oleh karena itu, program kerja kedua melakukan kegiatan senam aerobik kepada penderita hipertensi. Masyarakat

yang tidak mengalami hipertensi diperbolehkan mengikuti. Hal ini bertujuan untuk menambah wawasan juga. Sehingga bisa diajarkan kepada keluarganya.

Menurut [4] rutin melakukan senam aerobik akan mengalami penurunan tekanan darah karena menimbulkan efek beta blocker yang dapat menenangkan sistem saraf simpatikus dan melambatkan denyut jantung. Tidak pernah berolahraga dapat mengurangi kadar hormone norepinefrin (noradrenalin) dalam tubuh dimana zat yang dikeluarkan sistem saraf yang akan dapat menaikkan tekanan darah. Sehingga orang yang jarang berolahraga beresiko 1,5 kali terkena hipertensi dibandingkan dengan orang yang rutin berolahraga. Hasil kegiatan ini menunjukkan 80% peserta dapat mengikuti dan memahami gerakan senam aerobik dengan baik dan benar.



Gambar 2. Kegiatan Senam Aerobik Hipertensi

Program kerja yang terakhir berupa pemeriksaan hipertensi kepada penderita untuk mengetahui hasil hipertensi setelah dilakukan kegiatan senam aerobik. Sebelum melakukan kegiatan ini, dilakukan pengukuran suhu terlebih dahulu (gambar 3). Pemeriksaan hipertensi dilakukan menggunakan alat tensimeter yang kemudian mengevaluasi hasil tensi yang pernah dilakukan (gambar 3). Hasil kegiatan ini menunjukkan 88% penderita hipertensi didapatkan hasil tekanan darah normal. Sehingga terdapat hasil yang memuaskan dalam melakukan senam aerobik. Sehingga kejadian hipertensi di desa Pilang dapat dikendalikan dalam membangun masyarakat

sehat. Pada akhir kegiatan dilakukan *post test* yang bertujuan untuk mengamati seberapa paham masyarakat tentang hipertensi. Hasil *post test* menunjukkan 100% masyarakat menjawab dengan benar. Hal ini berarti pemahaman masyarakat desa Pilang sangat baik karena nilai *pre test* dan *post test* mengalami kenaikan nilai.



Gambar 3. Pengukuran Suhu dan Pemeriksaan Tekanan Darah

Berdasarkan hasil ketiga program kerja tersebut didapatkan sambutan masyarakat yang sangat antusias karena berasal dari ketidaktahuan menjadi tahu dan paham tentang hipertensi mulai dari pengertian sampai pencegahan. Hal yang sama juga terjadi pada kegiatan pengabdian masyarakat oleh [5] bahwa pengetahuan warga terjadi peningkatan mengenai hipertensi dengan adanya edukasi dan senam sehat secara teratur di lingkungan masyarakat. Sehingga diharapkan masyarakat desa Pilang, Wonayu, Sidoarjo dapat mengendalikan kejadian hipertensi dalam membangun masyarakat sehat.

Desa Lengkon, Mojoanyar, Mojokerto

Kegiatan di desa Lengkon ini juga sama dengan kegiatan desa Pilang yang berbeda terletak pada bidangnya yakni tentang diabetes melitus. Program kerja pertama diawali dengan kegiatan

penyuluhan metode diskusi dan tanya jawab. Penjabaran materi dilakukan dengan metode ceramah yang pesertanya sudah diberi pamflet. Dalam materi tersebut berisi tentang pengertian diabetes melitus, faktor resiko, tips mengatur pola makan dan gaya hidup sehat, tips mengontrol diabetes melitus, komplikasi, pencegahan, dan pengendalian diabetes melitus. Peserta yang mengikuti kegiatan penyuluhan melakukan *pre test* terlebih dahulu untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman masyarakat tentang diabetes melitus. Beberapa peserta ada yang tidak dapat menulis dan membaca sehingga dilakukan metode wawancara.

Hasil *pre test* menunjukkan 70% peserta dapat menjawab dengan baik. Hal ini menunjukkan masyarakat desa Lengkong hanya sebagian besar memahami tentang diabetes melitus. Sehingga perlunya kegiatan penyuluhan dilaksanakan. Menurut (Rasyid dan Gloria, 2021) penyuluhan sangat memberikan manfaat kepada sasaran dalam hal pengendalian kadar gula darah. Selain itu, sangat memberikan manfaat terhadap pengetahuan mereka. Tim pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat juga melibatkan mahasiswa supaya mahasiswa dapat langsung mempraktekkan pemberian pendidikan kepada masyarakat dan memahami permasalahan yang sering dijumpai oleh masyarakat khususnya tentang penyakit diabetes melitus pada gambar 4. Hasil penyuluhan didapatkan antusias masyarakat karena belum pernah mendapatkan materi diabetes melitus sebelumnya.



Gambar 4. Kegiatan Penyuluhan Diabetes Melitus dan *pre test*

Program kerja kedua melakukan kegiatan senam diabetes melitus dimana masyarakat sangat berantusias karena mereka

belum pernah melakukan kegiatan tersebut. Kegiatan senam ini berupa gerakan senam kaki. Senam ini merupakan kegiatan dilakukan oleh pasien diabetes mellitus yang memiliki manfaat untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki. memperbaiki sirkulasi darah, memperkuat otot-otot kecil, mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki, meningkatkan kekuatan otot betis dan paha, mengatasi keterbatasan gerak. Sehingga diharapkan tidak terjadinya komplikasi yang sering terjadi pada kaki seperti luka infeksi yang tidak sembuh dan menyebar. Adapun gerakannya juga sangat mudah untuk dilakukan dapat dilakukan di dalam maupun diluar ruangan. Senam ini memerlukan waktu 15-30 menit dan di anjurkan dilakukan setiap hari. Minimal 3 kali seminggu [7]. Hasil kegiatan ini didapatkan sebanyak 80% peserta dapat melakukan dengan baik. Adapun kegiatannya dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Kegiatan Senam Kaki Diabetes Melitus

Program kerja terakhir berupa pemeriksaan gula darah setelah melakukan kegiatan senam kaki. Pemeriksaan gula darah dilakukan dengan metode POCT dimana tim pelaksana membawa glukometer untuk melihat hasil gula darah. Interpretasi hasil pemeriksaan gula darah adalah gula darah acak karena peserta tidak berpuasa. Hasil kegiatan ini menunjukkan masih ditemukan masyarakat yang memiliki gula darah tinggi dan beberapa masyarakat ada yang tidak mau diperiksa karena takut dengan jarum. Sehingga menjadi salah satu alasan untuk tidak memeriksakan diri ke dokter.

Mereka mau diperiksa jika menunjukkan gejala atau kondisi benar-benar sakit. Padahal pemeriksaan rutin dalam mengontrol gula darah sangatlah penting. Karena penyakit ini memiliki komplikasi jangka panjang dan pendek yang dapat menyebabkan kematian. Menurut [8], komplikasi terdiri dari komplikasi akut dan kronis dimana komplikasi akut meliputi KAD, hyperosmolar, dan hipoglikemia. Sedangkan komplikasi kronis meliputi retinopati, nefropati, dan neuropati. oleh karena itu menjadi bahan evaluasi bagi tim pelaksanaan pengabdian masyarakat. Namun, hasil *post test* menunjukkan 90% dapat menjawab dengan baik. Sehingga solusi yang diberikan kepada masyarakat desa Lengkong berupa pengadaan penyuluhan mengenai diabetes melitus, melakukan gerakan senam kaki, dan pemeriksaan gula darah yang bersifat rutin. Sehingga diharapkan masyarakat desa Lengkong dapat menghapus stigma ke rumah sakit itu berbahaya dan dapat mengatasi ketakutan terhadap jarum. Adapun kegiatannya dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Pemeriksaan Gula Darah

4. KESIMPULAN

Masyarakat desa Pilang sebanyak 100% mampu memahami seluk beluk hipertensi sedangkan masyarakat desa Lengkong sebanyak 90% mampu memahami seluk beluk diabetes melitus yang diberikan tim pelaksanaan.

5. REFERENSI

[1] A. B. Setyawan and R. Ismahmudi, "Promosi kesehatan sebagai usaha menurunkan tekanan darah penderita hipertensi," *J. Abdimas PHB J.*

Pengabdi. Masy. Progresif Humanis Brainstorming, vol. 1, no. 2, pp. 119–124, 2018.

- [2] J. E. Hall, D. a. Hildebrandt, and J. Kuo, "Obesity hypertension: Role of leptin and sympathetic nervous system," *Am. J. Hypertens.*, vol. 14, no. 6 II, pp. 103–115, 2001.
- [3] R. Betteng, "Analisis Faktor Resiko Penyebab Terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Wanita Usia Produktif Dipuskesmas Wawonasa," *J. e-Biomedik*, vol. 2, no. 2, 2014.
- [4] I. S. Kardi, R. S. Widayati, and W. Wahyuni, "Pengendalian Tekanan Darah Tinggi Masyarakat RW 12 Jebres Melalui Senam Aerobik," *GEMASSIKA J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 46–59, 2019.
- [5] Y. Koto, A. Purnama, and J. Jumari, "Pola Hidup Sehat Dalam Mengurangi Hipertensi Dan Diabetes Di Cengkareng," *J. Pengabdi. Masy. Indones. Maju*, vol. 1, no. 01, pp. 12–16, 2020.
- [6] Z. Rasyid and C. V. Gloria, "Pengabdian Masyarakat Melalui Penyuluhan Kesehatan dan Senam Diabetes Melitus Pada Komunitas DM Di RS. Prof. Dr. Tabrani Kota Pekanbaru," *ARSY J. Apl. Ris. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 2, pp. 142–148, 2021.
- [7] H. Sya'diyah *et al.*, "Penyuluhan Kesehatan Diabetes Melitus Penatalaksanaan dan Aplikasi Senam Kaki pada Lansia di Wilayah Pesisir Surabaya," *J. Pengabdi. Kesehat.*, vol. 3, no. 1, pp. 9–27, 2020.
- [8] R. D. Saputri, "Komplikasi Sistemik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2," *J. Ilm. Kesehat. Sandi Husada*, vol. 11, no. 1, pp. 230–236, 2020.