

## Penguatan Manajemen Diabetes Mellitus Pada Masyarakat di Desa Sungai Alat Kecamatan Astambul

### *Empowering Management of Diabetes Mellitus in The Community of Sungai Alat Village, Astambul District*

Insana Maria<sup>1\*</sup>, Annalia Wardhani<sup>1</sup>, Rusdi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Stikes Intan Martapura  
Jln. Samadi No.1 Kel. Jawa Kec. Martapura Kota Kab. Banjar Kalimantan Selatan

\*Penulis Korespondensi: maria.insana82@gmail.com

**Abstrak:** Pengaruh Kemajuan dan pengembangan teknologi berdampak pada perubahan pola masyarakat terutama kebiasaan makan tidak teratur dalam keluarga dan menu yang tidak seimbang. Masalah ini merupakan salah satu penyebab Indonesia menduduki peringkat ke-4 terbanyak didunia menderita Diabetes Mellitus. Penyakit Diabetes Mellitus di Sungai Alat masuk dalam penyakit tiga besar yang diderita masyarakat. Komplikasi Diabetes Mellitus seperti Hipoglikemia dan Penyakit Kaki Diabetes menyebabkan Produktifitas manusia menurun karena akibat penyakit dan ketergantungan terhadap pengobatan. Metode Pemecahan masalah yaitu dengan penanganan komplikasi dari penyakit diabetes mellitus seperti hipoglikemia dan diabetes mellitus memerlukan strategi yang terus menerus kepada masyarakat. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara terprogram telah dilaksanakan dengan bermitra Desa Sungai Alat, Kecamatan Astambul. Bentuk penanganan yang dapat diberikan untuk mencegah komplikasi kaki diabetes adalah senam kaki diabetes dan masase kaki diabetes. Kegiatan dimulai dengan sosialisasi kegiatan, dilanjutkan dengan pemantapan kader, pelatihan penanganan Hipoglikemia, senam kaki diabetik, evaluasi, dan pemeriksaan gula darah sewaktu pada penderita diabetes mellitus. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa kegiatan berjalan dengan lancar dibantu Kepala Desa, adanya kader kesehatan penyakit diabetes mellitus, kegiatan pengecekan rutin gula darah yang terdokumentasikan, Kader yang siap dengan metode penyuluhan Diabetes Mellitus, pemahaman masyarakat penting untuk melakukan pencegahan komplikasi dengan pemeriksaan rutin gula darah. Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat terprogram dalam waktu 6 bulan telah terlaksanakan dan akan terus dievaluasi dengan hasil 80% memuaskan sehingga perlu untuk terus dilanjutkan dan dikembangkan.

**Kata kunci:** Diabetes Mellitus, Hipoglikemia, Penyakit Kaki Diabetes, Penguatan

**Abstract:** Influence advances and technological developments have an impact on changes in community patterns, especially irregular eating habits in the family and unbalanced menus. This problem is one of the causes of Indonesia being ranked 4th in the world suffering from Diabetes Mellitus. Diabetes Mellitus in Sungai Alat is one of the top three diseases suffered by the community. Complications of Diabetes Mellitus such as Hypoglycemia and Diabetic Foot Disease cause human productivity to decrease due to disease and dependence on medication. Methods Problem solving, namely by handling complications from diabetes mellitus such as hypoglycemia and diabetes mellitus requires a continuous strategy to the community. The implementation of programmatic community service activities has been carried out in partnership with Sungai Alat Village, Astambul District. The form of treatment that can be given to prevent diabetic foot complications is diabetic foot exercise and diabetic foot massage. The activity began with socialization of activities, followed by strengthening of cadres, training in handling hypoglycemia, diabetic foot exercises, evaluation, and checking of blood sugar while in patients with diabetes mellitus. The results of the activity showed that the activity went smoothly with the assistance of the Village Head, there were health cadres for diabetes mellitus, documented routine blood sugar checking activities, Cadres who were ready with Diabetes Mellitus counseling methods, community understanding was important to prevent complications by routine blood sugar checks. Programmed community service activities within 6 months have been carried out and will continue to be evaluated with 80% satisfactory results so it needs to be continued and developed.

**Keywords:** Diabetes Mellitus, Hypoglycemia, Diabetic Foot Disease, Empowerment

## PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara berkembang ternyata menduduki peringkat ke-4 terbanyak di dunia yang menderita Diabetes Mellitus. Penderita diabetes melitus memiliki resiko tinggi mengalami komplikasi yang serius. Salah satu komplikasi yang paling sering terjadi adalah komplikasi Hipoglikemia dan kaki Diabetes Mellitus. Adapun keadaan Hipoglikemia dan kaki diabetes yang tidak mendapatkan penanganan yang adekuat akan berkembang menjadi tindakan gangguan sirkulasi sampai amputasi kaki (I Maria. 2021). Kemajuan dan teknologi memiliki dampak terhadap perubahan pola makan masyarakat. Kebiasaan makan yang tidak teratur dalam keluarga dan menu makanan yang tidak seimbang dalam keluarga akan berdampak terhadap terhadap pembentukan kebiasaan yang kurang baik terhadap anak yang nantinya dapat terbawa hingga mereka dewasa. Hal ini tentu dapat menimbulkan permasalahan yang terkait dengan gizi yaitu penyakit tidak menular (Suprayatmi,2008).

Perkembangan beberapa penyakit yang tidak menular sampai saat ini dikenal dengan sebagai penyakit kronis tidak ditularkan antar individu. Penyakit yang tidak menular terjadi dengan perkembangan lambat dan dalam waktu yang cukup panjang. Perubahan zaman yang terjadi penyakit yang tidak menular seperti penyakit kardiovaskuler, kanker, penyakit pernapasan kronis, dan Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit yang terjadi dengan cepat dengan prognosis yang tidak baik. (I Maria. 2021).

Penyakit Diabetes mellitus dengan 60,3% komplikasi pada neuropati sensori atau kerusakan serabut saraf, sedangkan 90% komplikasi awal adanya Hipoglikemia. Tanda dan gejala awal komplikasi Hipoglikemia dapat dirasakan seperti lelah, pusing, pucat, gemetar, berkeringat, merasa lapar, jantung berdebar-debar. Sedangkan gejala umum dari neuropati yaitu kebas, nyeri seperti kesakitan/terbakar, atau seperti tertusuk dan kaki terasa dingin, selain itu berkurangnya sensasi proteksi pada kaki dalam merasakan nyeri, suhu, dan sentuhan getaran (I Maria. 2019).

Kegiatan pengabdian ini bermitra dengan

Desa Sungai Alat Kecamatan Astambul, pada Puskesmas Astambul. Hasil Studi Pendahuluan yang dilaksanakan pada Hari Selasa, 28 Desember 2021 diketahui bahwa masyarakat Desa Sungai Alat yang terdiagnosa penyakit Diabetes Mellitus sebanyak 230 yang kontrol atau berobat secara aktif sebanyak 130 orang, dan yang tidak kontrol dan berobat sebanyak 220 orang sedangkan masyarakat yang mengalami kaki diabetik sebanyak 40 orang, pernah mengalami hipoglikemia sebanyak 45 orang. Puskesmas Astambul telah memiliki data jumlah variasi kasus diketahui bahwa penyakit Diabetes Mellitus masuk dalam penyakit tiga besar di masyarakat Sungai Alat, upaya yang dilaksanakan oleh Puskesmas selama ini kemasyarakat lebih kepada pemberian penyuluhan kepada masyarakat yang bersifat isidentil, kader penyakit Diabetes Mellitus belum terbentuk sehingga belum ada kegiatan rutin yang terlaksanakan dalam upaya mencegah dan menghindari komplikasi dari penyakit Diabetes Mellitus.

Penyandang penyakit diabetes melitus setiap hari semakin bertambah, seseorang dengan penyakit ini tentu memerlukan perawatan medis untuk mengontrol penyakitnya. Perilaku masyarakat sangat di harapkan untuk mentaati dan mematuhi saran yang telah di berikan oleh tenaga medis terutama yang diberikan oleh tenaga kesehatan dari Puskesmas namun hal ini saja tidak cukup perlunya pemahaman dan komitmen bagi penderita agar tidak menderita komplikasi. Banyak kepercayaan yang salah dalam penyakit Diabetes Mellitus diantara percaya penggunaan obat-obatan herbal tanpa memandang upaya menjaga pola makan. Penting selanjutnya untuk melakukan kontrol terhadap gula darah yang masih jarang dilaksanakan sehingga banyak masyarakat jatuh dalam komplikasi yang cukup parah. (Raviola. 2021).

Penatalaksanaan Komplikasi pada penyakit Diabetes Mellitus terutama pada Hipoglikemia sangat disarankan selalu membawa permen ke mana saja, sehingga bila mengalami gula darah rendah, dapat segera mengonsumsi permen untuk menaikkan kadar gula darah dengan cepat. Selain permen, penderita juga dapat mengonsumsi jus buah atau *soft drink*. Kemudian, periksa kadar gula darah 15 menit

setelah mengonsumsi makanan tersebut. Bila masih dibawah 70 mg/dL, konsumsi lagi makanan atau minuman manis dan periksa kembali kadar gula darah 15 menit kemudian. Ulangi seluruh langkah tersebut sampai kadar gula darah diatas 70 mg/dL. Setelah kadar gula kembali normal, jaga agar kadarnya tetap stabil dengan cara makan berat atau cemilan sehat. Jika tidak ada perubahan segera di bawa ke pusat pelayanan kesehatan maka dokter akan memberikan infus cairan gula. (Mesa Sukmadani Rusdi. 2020).

Komplikasi pada Neuropati perifer secara progresif mengakibatkan terjadinya ulkus kaki dan penyembuhan luka berlangsung lambat. Infeksi yang timbul dapat mengakibatkan luka. Adanya luka dan permasalahan pada kaki berdampak pada morbiditas, disabilitas, dan mortalitas Keadaan kaki diabetik lanjut yang tidak mendapatkan penanganan secara tepat akan berkembang menjadi tindakan amputasi kaki. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 40-70% dari seluruh amputasi ekstermitas bawah disebabkan oleh diabetes melitus. (Nissa Kusariana, Tutut Okta Hardiyanti, Moh. Arie Wurjanto. 2021).

Upaya bentuk pencegahan komplikasi diabetes adalah senam kaki dan masase kaki diabetes. Masase merupakan penerapan teknik manipulasi jaringan tubuh yang bertujuan untuk mengurangi stres, memberikan rasa nyaman, dan memperbaiki sirkulasi (Black, M Joyce.2014). Upaya mengatasi Hipoglikemia dengan memberikan pengetahuan kepada pasien dan keluarga mengenai penatalaksanaannya. Upaya lain pada kaki diabetes dengan pemberian masase kaki dapat membantu membantu melancarkan dan memperbaiki sirkulasi darah pada kaki sehingga dapat meningkatkan sensasi proteksi pada kaki. Diketahui masase kaki berpengaruh terhadap peningkatan sensasi proteksi dan penurunan nyeri pasien.

### **METODE PELAKSANAAN KEGIATAN**

Penatalaksanaan komplikasi Diabetes Mellitus non farmakologis merupakan salah satu upaya untuk dilaksanakan dengan mengemas pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat terprogram yang dilaksanakan di Desa Sungai

Alat, Kecamatan Astambul, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Tahap awal kegiatan dilakukan persamaan persepsi dengan Kepala desa dan seluruh perangkat desa terutama strategi kegiatan yang akan dilaksanakan, saran dan kritik banyak di dapatkan dalam kegiatan persamaan persepsi ini untuk kelancaran dan kemudahan dalam melaksanakan program. Metode Pengumpulan Data sebagai tahap awal dilakukan skrining berapa jumlah penderita yang diketahui diketahui bahwa masyarakat Desa Sungai Alat yang terdiagnosa penyakit Diabetes Mellitus sebanyak 230 yang kontrol atau berobat secara aktif sebanyak 130 orang.dan yang tidak kontrol dan berobat sebanyak 220 orang sedangkan masyarakat yang mengalami kaki diabetik sebanyak 40 orang, pernah mengalami hipoglikemia sebanyak 45 orang. Bahan dan Alat yang di dibutuhkan dalam kegiatan alat cek kesehatan umum dan cek gula darah, Satuan Acara Penyuluhan, Metode Pelaksanaan Kegiatan dimulai dengan sosialisasi kegiatan, dilanjutkan dengan pemantapan kader, pelatihan senam kaki dan masase kaki diabetes kepada kader dan penderita diabetes, penatalaksanaan Hipoglikemia dan evaluasi, dan pemeriksaan gula darah sewaktu pada penderita diabetes mellitus. Kontribusi Partisipasi Mitra Kepala Desa Sungai Alat sangat memberikan dukungan pada seluruh jalannya kegiatan baik bantuan moril dan material yang diberikan demi kelancaran acara kegiatan. Proses pengolahan data dilakukan analisis hasil kegiatan sebelum dan setelah dilakukan kegiatan. Seluruh kegiatan yang terprogram dalam Pengabdian kepada Masyarakat telah dilaksanakan maka akan dilakukan monitoring dan evaluasi berdasarkan hasil kegiatan diketahui 80% masyarakat di Desa Sungai Alat merasa puas dengan program kegiatan dan berharap dapat terus dilaksanakan. Hasil 20% masyarakat yang merasa kurang puas menjadi bahan tindak lanjut bagi pengabdian untuk melaksanakan perbaikan dari berbagai macam aspek mulai dari persiapan, pelaksanaan sampai tahapan evaluasi kegiatan selanjutnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat secara terprogram dilaksanakan dengan beberapa tahap kegiatan yang meliputi Pemeriksaan Kesehatan, Penyuluhan Kesehatan sampai kegiatan senam kaki dan masase kaki diabetes mellitus. Sebelum dilaksanakan Pengabdian kepada Masyarakat perlu diadakan penyamaan persepsi terlebih dahulu dengan Kepala desa dan seluruh perangkat desa untuk memahami strategi program dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat. Langkah selanjutnya kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan melaksanakan Pelatihan kader Diabetes Mellitus yang terdiri dari enam orang kader yang mengikuti pelatihan.

Penyuluhan diabetes adalah suatu proses pemberian pengetahuan dan ketrampilan bagi pasien diabetes, yang diperlukan untuk dapat merawat diri sendiri, mengatasi krisis, serta mengubah gaya hidupnya agar dapat menangani penyakitnya dengan sukses. Proses ini dilakukan untuk memungkinkan pasien menjadi pemain yang paling aktif dalam menangani penyakit yang dideritanya. (Eka Yudha Christsanto, dkk. 2020).



**Gambar 1.** Pelaksanaan Pelatihan Kader Diabetes Mellitus di Desa Sungai Alat Kecamatan Astambul

Langkah kedua dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat melakukan penyuluhan yang dilaksanakan bersama kader karena Pemahaman akan penyakit merupakan cara awal proses manajemen suatu penyakit maka ada beberapa tahapan diantara Memberikan penyuluhan, proses penyuluhan yang akan di berikan secara bertahap terdiri beberapa tahap penyuluhan diantara: Tahap I Penyuluhan: Penyakit Diabetes Mellitus: Pengertian

Diabetes Mellitus, Penyebab Diabetes Mellitus, Patofisiologi Diabetes Mellitus, Tanda dan Gejala Diabetes Mellitus dan Pola Makan Diabetes Mellitus, selanjutnya Tahap II Penyuluhan: Senam Kaki Diabetik: Definisi senam kaki dan masase kaki, Tujuan senam kaki dan masase kaki, Manfaat senam kaki dan masase kaki, Indikasi senam kaki dan masase kaki, Kontraindikasi senam kaki dan masase kaki dan Prosedur pelaksanaan senam kaki dan masase kaki. Selanjutnya Tahap III Penyuluhan: Penangan Hipoglikemia: Definisi senam kaki dan masase kaki, Tujuan senam kaki dan masase kaki, Manfaat senam kaki dan masase kaki, Indikasi senam kaki dan masase kaki, Kontraindikasi senam kaki dan masase kaki dan Prosedur pelaksanaan senam kaki dan masase kaki.



**Gambar 2.** Penyuluhan Kesehatan Masyarakat Desa Sungai Alat Kec. Astambul

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat selanjutnya dengan Sasaran masyarakat yang memiliki riwayat penyakit Diabetes Mellitus, pelaksana Pengabdian merupakan Dosen Divisi Keperawatan Gawat Darurat Stikes Intan Martapura yaitu Ibu Insana Maria, BSN.,M.Kep, Ibu Annalia Wardhani, S.Kep.,Ns.,M.Kep dan Bapak H Rusdi, SST, M.Mkes dibantu oleh 5 orang kader Diabetes Mellitus yang telah melalui tahapan pelatihan sebelumnya. Pembagian tugas dilaksanakan Pemeriksaan Kesehatan dan Gula darah sewaktu

dilaksanakan oleh dosen meliputi pemeriksaan secara umum keadaan masyarakat. Pemeriksaan gula darah sewaktu bagi penderita diabetes mellitus, sedangkan proses pendaftaran dan Pemeriksaan kesehatan secara umum dilaksanakan oleh para kader. Kegiatan dibarengi juga dengan pemberian penyuluhan kepada masyarakat dengan tema “Pencegahan dan perawatan Penyakit Diabetes Mellitus”. Berdasarkan hasil Masyarakat yang datang diketahui 60%.



Gambar 3. penatlaksanaan Pemeriksaan Kesehatan dan Cek Gula Darah

### SIMPULAN

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat terprogram seluruh kegiatan dimulai dari terbentuknya Kader Diabetes Mellitus, Terprogram kegiatan pengecekan gula darah, penanganan kaki diabetes dan Hipoglikemia pada penderita. Perlu adanya pengembangan kegiatan yang berkelanjutan dari Tim kesehatan pelayanan pertama terutama Puskesmas agar terus berlanjut kegiatan yang terprogram.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Camat Astambul, Kepala Desa Sungai Alat, Ketua Stikes Intan Martapura karena telah memberikan support baik berupa ijin dan dana pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Terimakasih yang sebesar-besarnya juga untuk

dukungan mahasiswa Stikes Intan Martapura program Studi Diploma Tiga Keperawatan karena peran serta dalam kegiatan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Black, M Joyce.2014. *Keperawatan Medikal Bedah Manajemen Klinis untuk Hasil Yang di Harapkan*. Elseiver. Salemba Medika. Jakarta.
- Eka Yudha Christsanto, dkk. 2020. Penyuluhan Pentingnya Pencegahan dan pengobatan Penyakit Diabetes Mellitus Gang Mawar Kemiling Bandar Lampung Wilayah Kerja Puskesmas Kemiling Bandar Lampung. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol 3, No.1 Hal.62-66
- Insana Maria (2021). *Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus dan Stroke*. Deepublish. Yogyakarta.
- Insana Maria (2019). Diabetes Self Management Education (DSME) dengan kestidaksatabilan Kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Dunia Keperawatan* 7 (1) (2019).
- Mesa Sukmadani Rusdi. (2020). Hipoglikemia Pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Syifa Science and Clinical Research* 2 (2) (2020).  
<file:///C:/Users/asus/Downloads/4575-12827-1-PB.pdf> [diakses tanggal 04 Februari 2022].
- Nissa Kusariana, Tutut Okta Hardiyanti, Moh. Arie Wurjanto (2021). Factors Associated With Preventive Practices Of Type 2 Diabetes Mellitus. *The Indonesian Journal of Health Promotion and health Education*. 9 (20) (2021).
- Raviola. 2021. Hubungan Aktivitas program pengelolaan penyakit kronis dengan kepatuhan diet pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas rejosari. *Prepotif Jurnal kesehatan masyarakat*. Vol. 5 No 1 April 2021.