



PENCEGAHAN DINI DIABETES MELLITUS PADA AGGREGATE REMAJA MELALUI PENDEKATAN PEER EDUKASI GAYA HIDUP SEHAT PADA SISWA SMA NEGERI I LHOKSEUMAWE

Mawar Hayati¹, Yusrawati², Said Taufik³, Fitriana Dewi⁴
^{1,2,3,4}Poltekkes Kemenkes Aceh, Lhokseumawe, Indonesia

Article Information

Article history:

Received September 05, 2024

Approved September 23 2024

Kata Kunci :
 Pencegahan dini, diabetes Mellitus, Remaja

ABSTRAK

Indonesia dengan laju percepatan pertumbuhan penduduk yang pesat, dengan perubahan gaya hidup ke arah instan berdampak pada berbagai resiko terhadap status kesehatan seperti terjadinya beberapa penyakit tidak menular (PTM) seperti salah satunya adalah diabetes mellitus yang setiap tahunnya mengalami peningkatan pesat angka kesakitan dan juga angka kematian, bahkan International diabetic Federation (IDF) dalam Atlas edisi ke 10 menyatakan kejadian diabetes tidak hanya pada dewasa melainkan juga pada anak – anak juga remaja. Angka kematian akibat diabetes dunia yaitu setiap 1 detik 8 orang meninggal, sementara di Indonesia setiap 5 detik 1 orang meninggal. Kondisi ini penting sekali dilakukan berbagai upaya pencegahan sejak dini terumutama pada generasi muda bangsa, hal ini menjadi tujuan dilakukannya kegiatan pengabdian ini untuk pencegahan dini diabetes mellitus pada remaja dengan menerapkan pendekatan metode peer edukasi tentang gaya hidup sehat. Setelah kegiatan edukasi yang diberikan oleh peer edukator remaja memiliki pengetahuan tentang diabetes, gaya hidup sehat dan keterampilan dalam melakukan skrining tes secara berkala dengan melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu

ABSTRACT

Indonesia, with its rapidly accelerating population growth rate, with changes in lifestyle towards instantaneous impact on various risks to health status such as the occurrence of several non-communicable diseases, one of which is diabetes mellitus, which every year experiences a rapid increase in morbidity and mortality rates. , even the International Diabetic Federation (IDF) in its 10th edition of the Atlas stated that the incidence of diabetes is not only in adults but also in children and adolescents. The global death rate due to diabetes is that every 1 second 8 people die, while in Indonesia every 5 seconds 1 person dies. In this condition, it is very important to carry out various prevention efforts from an early age, especially in the nation's

young generation. This is the aim of carrying out this service activity for early prevention of diabetes mellitus in adolescents by implementing a peer education method approach about healthy lifestyles. After educational activities provided by peer educators, teenagers have knowledge about diabetes, healthy lifestyles and skills in carrying out regular screening tests by checking blood glucose levels at any time

© 2024 EJOIN (Jurnal Pengabdian Masyarakat)

*Corresponding author email: mawarhayati@gmail.com

PENDAHULUAN

Remaja merupakan aset berharga suatu bangsa, kesehatan remaja menjadi sangat penting diperhatikan dan menjadi tanggung jawab bersama, dimana masa remaja merupakan usia peralihan antara masa kanak – kanak dan dewasa. Erikson (1902 – 1994) menyatakan bahwa tumbuh kembang remaja sangat dipengaruhi oleh teman sebaya, tidak hanya kematangan seksualitas namun penentuan jati diri adalah penting pada masa ini. Hal ini dapat terlihat dari gaya hidup sehari – hari remaja yang selalu ingin berkumpul dengan teman sebaya, baik sekedar mejalin keakraban maupun memperlihatkan jati diri hal ini biasa diperoleh dengan gaya hidup selalu ingin berkumpul dengan teman – teman yang diidentifikasi oleh bagaimana mereka menghabiskan waktu (aktivitas), apa yang mereka anggap penting dalam hidupnya (ketertarikan) dan apa yang mereka pikirkan tentang dunia sekitarnya. Kafetaria merupakan salah satu tempat yang paling banyak diminati oleh remaja, memperoleh kesenangan bersama teman sebaya serta memperoleh aktualisasi diri yang lebih tinggi, disana mereka mengkonsumsi makanan dan minuman tinggi lemak, manis dan jenis instan dengan aktifitas fisik yang sangat terbatas, kondisi ini sangat beresiko terjadinya diabetes sejak dini.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Qifti, Malini dan Yetti (2020) diperoleh : 48% remaja usia 16 tahun dan 16.4% remaja usia 15 tahun beresiko diabetes mellitus. Terkait kondisi tersebut sangat memungkinkan faktor resiko tersebut dapat dicegah dengan berbagai upaya sejak dini mengingat besarnya dampak buruk yang timbul akibat diabetes mellitus. International Diabetic Federation (IDF) menyatakan angka kejadian diabetes mellitus terjadi peningkatan setiap tahunnya, di Indonesia tahun 2021 penderita diabetes sebanyak 19.5 juta orang sementara di tahun 2019 sebanyak 10.7 juta orang. Hal ini terlihat peningkatan angka kejadian sebanyak 8.8 juta selama 2 tahun, dengan penambahan hampir dua kali lipat maka Indonesia menempati peringkat ke lima dunia terbanyak kasus diabetes mellitus. Lebih lanjut IDF memproyeksikan pada tahun 2030 jumlah akan meningkat menjadi 643 juta orang dan menjadi 784 pada tahun 2045.

Dampak atau komplikasi yang timbul akibat diabetes mellitus terjadi pada beberapa organ dan yang paling awal pada sistem pembuluh darah, baik mikrovaskuler maupun makrovaskuler, bila dalam jangka waktu lama kadar gula darah tidak terkontrol akan menimbulkan neuropathy, nephropathy, hipertensi, kurang gizi, gangguan penglihatan, gagal ginjal dan berakhir dengan kematian. Sangat disayangkan jika diabetes terjadi pada remaja, karena remaja merupakan generasi penerus bangsa, jika remaja mengalami diabetes terjadinya penurunan kualitas sumber daya manusia. Indonesia belum memfokuskan upaya penting pencegahan diabetes mellitus khususnya pada remaja hal ini kemungkinan disebabkan oleh banyaknya penyakit baru yang melanda seperti covid 19.

Berdasarkan kondisi diatas, sangat penting diberikan edukasi tentang pencegahan dini diabetes dan gaya hidup sehat, mengingat belum adanya kegiatan disekolah maupun di masyarakat yang diberikan khusus pada remaja untuk pemutusan rantai diabetes mellitus sejak dini.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu memilih calon edukator masing – masing kelas sebanyak 2 orang yang berasal dari kelas 1 sampai kelas 3 sebanyak 37 dan juga melibatkan pihak Palang Merah Remaja (PMR). Sebelum diberikan edukasi, dilakukan pre tes dilanjutkan dengan skrining tes berupa pemeriksaan kada gula darah sewaktu, kemudian pemberian materi oleh tim selama 4 hari dan diakhiri dengan pemberian posttest. Perpanjangan informasi dilakukan oleh edukator pada masing – masing kelas dengan tahapan yang sama seperti sebelumnya pada jam ekstra kulikuler 2 kali seminggu selama 2 minggu dengan jumlah total peserta didik yaitu 355.

HASIL DAN PEMBAHASAN

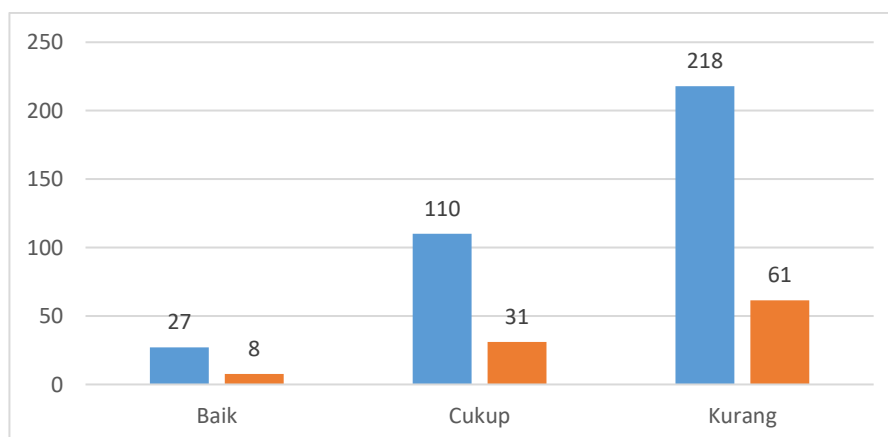
Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah seluruh peserta didik yang tercatat di SMA Negeri I Lhokseumawe sejumlah 355 siswa dengan distribusi peserta didik berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Karakteristik Sasaran Pengabdian Masyarakat Siswa Kelas XI SMA Negeri I Kota Lhokseumawe Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2024

Jenis Kelamin	Jumlah	%
Laki - laki	163	46
Perempuan	192	54
Total	355	100

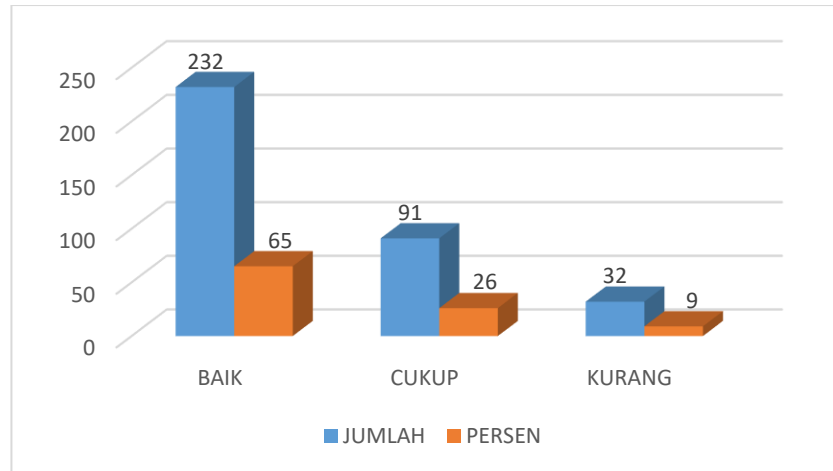
Tabel diatas menunjukkan bahwa jumlah peserta didik secara keseluruhan sebanyak 355 yang didominasi oleh siswa perempuan yaitu 192 siswa (54%) dan siswa laki – laki 163 siswa (46%) Penilaian pengetahuan siswa tentang diabetes mellitus dan gaya hidup sehat sebelum dan setelah diberikan edukasi dapat dilihat pada diagram berikut ini :

Distribusi Frekuensi Pengetahuan Siswa Tentang DM Sebelum diberikan Edukasi di SMA Negeri I Kota Lhokseumawe Tahun 2024



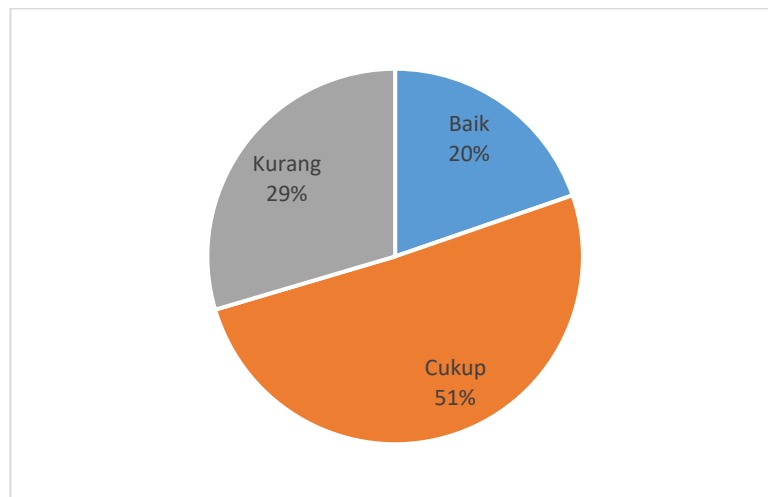
Berdasarkan diagram diatas dapat dilihat bahwa pengetahuan peserta didik tentang diabetes mellitus sebelum diberikan edukasi didominasi oleh kategori kurang ; 218 siswa (61%), kategori cukup 110 siswa (31%) dan kategori baik hanya 27 siswa (8%).

Distribusi Frekuensi Pengetahuan Siswa Tentang Pencegahan DM Setelah diberikan Edukasi di SMA Negeri I Kota Lhokseumawe Tahun 2024



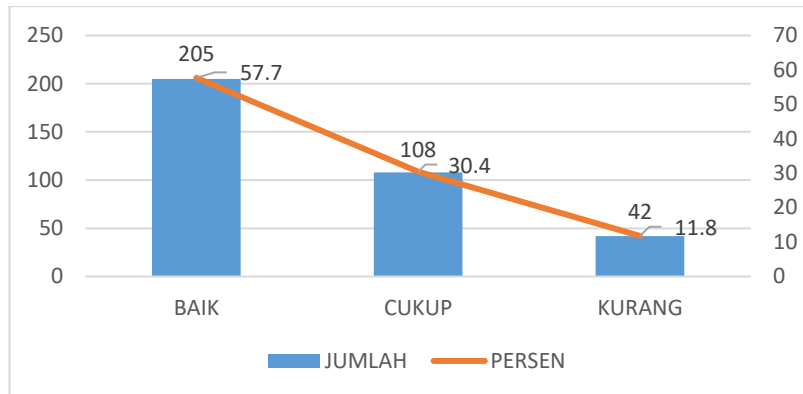
Berdasarkan dari diagram diatas terlihat bahwa setelah diberikan edukasi tentang pengetahuan dan pencegahan dini diabetes mellitus terlihat bahwa nilai pengetahuan siswa meningkat yaitu sebanyak 232 siswa memperoleh kategori baik (65%), pengetahuan cukup 91 siswa (26%) dan 32 siswa (9%) dengan kategori kurang

Distribusi Frekuensi Pengetahuan Siswa Tentang Gaya Hidup Sehat Sebelum diberikan Edukasi di SMA Negeri I Kota Lhokseumawe Tahun 2024



Berdasarkan diagram diatas dapat kita lihat bahwa pengetahuan siswa tentang gaya hidup sehat pada siswa SMA Negeri I sebelum diberikan edukasi paling tinggi berada pada skala cukup; 51%, kurang 29% dan Baik 20%.

**Distribusi Frekuensi Pengetahuan Siswa Tentang Gaya Hidup Sehat
Setelah Diberikan Edukasi di SMA Negeri I
Kota Lhokseumawe Tahun 2024**



Berdasarkan diagram diatas terlihat bahwa pengetahuan siswa tentang gaya hidup sehat setelah diberikan edukasi terjadi peningkatan yaitu siswa yang memiliki kategori pengetahuan baik sebanyak 205 siswa (57,7%), kategori cukup 108 siswa (30,4%) dan kategori kurang 42 siswa (11,8%).

Pengetahuan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan, yang akan mempengaruhi perilaku seseorang dalam kehidupan sehari – hari. Immanuel Kant, memandang pengetahuan sebagai hasil dari interaksi antara dunia luar dengan struktur dan kapasitas berpikir manusia. Lebih lanjut Kant mengatakan, pengetahuan tidak hanya pasif menerima pengalaman melalui indera, tetapi juga aktif dalam mengorganisir dan memproses informasi yang diterima (1)

Pemberian edukasi tentang pentingnya pencegahan dini diabetes pada remaja sangat mempengaruhi pengetahuan siswa, hal ini didasari oleh semakin tingginya angka kejadian diabetes dan merupakan kondisi kegawatdaruratan dunia yang bisa terjadi pada semua usia yang menimbulkan berbagai komplikasi seperti amputasi kaki, gagal ginjal kronik, penyakit jantung dan lain – lain sehingga membutuhkan perhatian khusus yang menyebabkan siswa sangat antusias dalam menerima edukasi yang diberikan selain materi yang menarik lebih didominasi oleh gambar, serta tehnik menghidupkan suasana kelas menjadi sangat interaktif serta melibatkan peran serta lembaga sekolah dalam upaya screening awal diabetes yaitu pemeriksaan kadag gula darah sewaktu.

Pelibatan siswa secara aktif bertujuan agar remaja semakin menyadari akan pentingnya menjaga kesehatan dengan melakukan gaya hidup sehat khususnya dalam upaya pencegahan dini diabetes, hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Locke, mengartikan pengetahuan sebagai kesadaran manusia terhadap objek-objek di dunia yang didapat melalui pengalaman dan refleksi. Menurut Locke, pengetahuan bersumber dari pengalaman inderawi dan pikiran manusia yang aktif dalam mengolah informasi tersebut.

Berdasarkan konsep teori yang telah dipaparkan diatas sangat jelas bahwa peningkatan pengetahuan seseorang disebabkan karena adanya rangsangan dari lingkungan sekitarnya serta melihat secara nyata terhadap objek – objek yang dianggap penting. Adapun pada siswa yang telah diberikan edukasi, mereka telah mendapatkan rangsangan terhadap objek disekitarnya yaitu banyaknya penderita diabetes disekitar mereka baik di lingkungan keluarga maupun di lingkungan sekitarnya hal ini terbukti pada saat menjawab pre test tentang pengertian diabetes, siswa mampu menjawab pertanyaan tersebut dengan benar sebanyak 308 siswa (87%) dari keseluruhan siswa (355) yang mengikuti pre test tersebut. Kondisi tersebut diperkuat dengan terpaparnya informasi tentang diabetes melitus dan pencegahan diabetes mellitus pada mereka.

KESIMPULAN

Pencegahan dini diabetes mellitus pada aggregate remaja sangat penting dilakukan mengingat remaja merupakan generasi penerus bangsa, pemberian edukasi tentang diabetes mellitus dan gaya hidup sehat merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk pencegahan dini diabetes mellitus pada aggregate remaja. Selain pemberian informasi atau edukasi tentang diabetes mellitus dan gaya hidup sehat, siswa juga telah dibekali keterampilan melakukan pemeriksaan gula darah sewaktu dan pihak sekolah akan melakukan upaya pengadaan alat pengecekan gula darah di sekolah. Terjadi peningkatan pengetahuan siswa tentang diabetes mellitus dan gaya hidup sehat untuk mencegah diabetes mellitus serta peningkatan keterampilan tentang skrining diabetes mellitus pada remaja.

SARAN

1. Kepada Khalayak Sasaran
Khalayak sasaran dapat melaksanakan semua hasil pendidikan kesehatan yang telah diberikan untuk meningkatkan pengetahuan dan praktik pencegahan dini diabetes mellitus
2. Kepada SMA Negeri I Kota Lhokseumawe
SMA Negeri I Kota Lhokseumawe sebagai tempat pengabmas dapat memperkuat kemitraan dalam upaya dini pencegahan diabetes mellitus bagi siswa dan rutin melakukan giat skrining dengan melakukan pemeriksaan gula darah sewaktu secara berkala
3. Kepada Institusi Pendidikan
Institusi pendidikan lebih banyak lagi memberikan kesempatan dan dukungan kepada dosen dan mahasiswa untuk melakukan pengabdian masyarakat, terutama dukungan sarana dan finansial untuk pelaksanaan kegiatan.
4. Kepada Dosen dan Mahasiswa
Dosen dan mahasiswa terus meningkatkan kuantitas dan kualitas pengabdian masyarakat agar lebih banyak manfaat yang dirasakan masyarakat terhadap kehadiran lembaga pendidikan tinggi melalui tri dharma perguruan tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada SMA Negeri I selaku mitra kegiatan pengabdian dan seluruh jajarannya yang telah memfasilitasi kegiatan ini dan pro aktif dalam setiap kegiatan pada peserta didik, serta tim pengabdian masyarakat dari Poltekkes Kemenkes Aceh yang telah bersama – sama mensukseskan kegiatan ini sejak awal peninjauan hingga selesainya kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amin N, Doupis J (2016) Diabetic foot disease: From the evaluation of the "foot at risk" to the novel diabetic ulcer treatment modalities. *World J Diabetes*.
- [2] Ana Cristina de Oliveira Gonzalez ,Tila Fortuna Costa, Zilton de Araújo Andrade,Alena Ribeiro Alves Peixoto Medrado2 (2016). Wound healing - A literature review. *An Bras Dermatol*. 2016;91(5):614-20
- [3] Bowden LG, Byrne HM, Maini PK, Moulton DE. (2016). A morphoelastic model for dermal wound closure. *Biomech Model Mechanobiol*. Jun;15(3):663-81.
- [4] Coger V, Million N, Rehbock C, Sures B, Nachev M, Barcikowski S, Wistuba N, Strauß S, Vogt PM. (2018). Tissue Concentrations of Zinc, Iron, Copper, and Magnesium During the Phases of Full Thickness Wound Healing in a Rodent Model.

- Biol Trace Elem Res.
- [5] Javad et all (2017) Does Physiological Stress Slow Down Wound Healing in Patients With Diabetes?, <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1932296817705397>
- [6] Meesters et all (2018) The effect of Mindfulness-Based Stress Reduction on wound healing: a preliminary study, *J Behav Med* (2018) 41:385–397, <https://doi.org/10.1007/s10865-017-9901-8>
- [7] Moores J. Vitamin C: a wound healing perspective. (2013). *Br J Community Nurs*. 2013 Dec; Suppl: S6, S8-11.
- [8] Ryan and Lesmono, Ryan. Pengetahuan Menurut Para Ahli: Memahami Konsep Terbaru dengan Santai. *RedaSamudera.id*. [Online] April 15, 2024. [Cited: September 17, 2024.] <https://redasamudera.id/definisi-pengetahuan-menurut-para-ahli-terbaru/>
- [9] Suryadi (2014) *Pengkajian Luka Dan Penanganannya*, Sagung Seto, Jakarta
- [10] Van Koppen CJ, Hartmann RW. (2015). Advances in the treatment of chronic wounds: a patent review. *Expert Opin Ther Pat*. 25(8):931-7.
- [11] Saraswati (2022) Diabetes Mellitus, <https://yankes.kemkes.go.id>
- [12] IDF diabetes atlas (2022) diabetes around the world , <https://diabetesatlas.org>