

# PubHealth

## Jurnal Kesehatan Masyarakat

<https://jurnal.ilmubersama.com/index.php/PubHealth>

Artikel Penelitian

### Efektivitas *Information Motivation Behavioral Skills* Model terhadap *Self Care* Remaja Beresiko Prediabetes

*Martini Listrikawati, Deoni Vioneer, Rika Rusmawati*

*Fakultas Ilmu Kesehatan, Program Studi D3 Keperawatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia*

#### INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 20 Oktober 2023

Revisi Akhir: 31 Desember 2023

Diterbitkan Online: 12 Februari 2024

#### KATA KUNCI

IMBS; Self Care; Prediabetes

#### KORESPONDENSI

Phone: -

E-mail: [martinilistrik@gmail.com](mailto:martinilistrik@gmail.com)

#### A B S T R A K

Remaja dengan penyakit kronis memiliki risiko depresi lebih tinggi dibandingkan remaja sehat. Prevalensi depresi pada remaja dengan penyakit kronis meningkat dari 8,7% pada tahun 2005 menjadi 11,3% pada tahun 2014. Pradiabetes pada remaja memerlukan perawatan diri yang dilakukan untuk menjaga kesehatan dan kesejahteraan baik secara fisik maupun psikis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model *Information-Motivation-Behavioral Skills* (IMBS) terhadap perawatan diri remaja dengan faktor pradiabetes. Metode penelitian ini menggunakan desain pre eksperimen dengan pre post one group. Kuota pengambilan sampel sebanyak 60 responden Tehnik sampel menggunakan purposive sampling dan uji statistik non parametrik adalah uji wilxocon. Hasil ujipretes posttes dengan *Wilcoxon sign tes* didapatkan nilai p value =0.001 (<0.05) maka Ho ditolak dan Ha diterima sehingga dapat disimpulkan *E Information–Motivation–Behavioral Skills* (IMB) efektif sebagai edukasi pada remaja prediabetik. Model video edukasi IMBS ini dapat dipergunakan sebagai media pembelajaran mengenai promosi kesehatan pada remaja dengan prediabetes.

#### PENDAHULUAN

Krisis pandemi covid-19 yang terjadi selama 2 tahun terakhir ini menyebabkan penanganan pada kesehatan masyarakat berfokus pada upaya pengendalian penyakit menular covid -19 sedangkan penyakit tidak menular menjadi sedikit terabaikan. Diabetes mellitus saat ini menjadi penyakit tidak menular di Indonesia telah memasuki peringkat ke 5 di didunia sebanyak 19,47 juta penderita dengan rasio jumlah penduduk 179,72 juta pravelensi Diabetes mellitus sebesar 10,6 % (IDF, 2021). Kondisi awal seseorang sebelum mengalami diabetes mellitus disebut sebagai kondisi Prediabetes. Menurut (Care & Suppl, 2021) data *Centers for Disease Control* (2022) diperkirakan sebanyak 96 juta orang dewasa berusia 18 atau lebih memiliki prediabetes pada tahun 2019. Angka kejadian prediabetes mengalami peningkatan signifikan di seluruh dunia dan para ahli memprediksi bahwa lebih dari 470 juta orang akan mengalami prediabetes pada tahun 2030 (Ramadhani & Khotami, 2023). Kondisi prediabetes saat ini tidak hanya menyerang usia dewasa tetapi dari usia remaja telah mempunyai faktor resiko mengarah kepada kondisi tersebut.

Kondisi di Amerika Serikat sekitar 20% remaja berusia 12-18 tahun mengalami prediabetes, peneliti lain memperkirakan prevalensi Diabetes Melitus Tipe 2 di kalangan remaja akan meningkat 4 kali lipat pada tahun 2050 (Zuniga & Deboer, 2021). Berdasarkan hasil penelitian (Han et al., 2022) menyatakan bahwa prevalensi prediabetes pada anak-anak dan remaja di dunia sebesar 8,84% dimana pengukuran dimulai dari awal hingga akhir desember 2021. Berdasarkan hasil penelitian Singh (2012) cit (Alexander Halim Santoso et al., 2023) apabila prediabetes ini tidak segera ditangani dalam jangka waktu 3-5 tahun, maka 25% prediabetes dapat berkembang menjadi Diabetes Melitus Tipe 2, 50% tetap dalam kondisi prediabetes dan 25% kembali pada kondisi glukosa darah normal. Remaja dengan resiko prediabetik menjadi salah satu focus pengendalian perkembangan Diabetes Mellitus.

Kondisi pesakitan pada remaja akan berdampak pada gangguan baik fisik maupun psikologis. Prediabetik dapat berkembang menjadi penyakit kronik jika tidak dilakukan pencegahan sejak awal. Remaja dengan penyakit kronik memiliki risiko lebih tinggi untuk depresi dibanding remaja sehat. Remaja dengan penyakit kronik menunjukkan perasaan kesepian yang meningkat, kualitas hidup yang lebih rendah, lebih menunjukkan gejala kecemasan dan depresi dibandingkan dengan teman sebaya yang sehat (Johnston et al., 2023). Hal ini memerlukan intervensi yang efektif untuk meningkatkan kesejahteraan psikososial. Intervensi yang mendukung strategi coping positif adalah langkah penting dalam membantu remaja memiliki status psikologis yang lebih baik (Pennant et al., 2020). Strategi coping positif dapat diberikan melalui edukasi kesehatan. Pedoman pengendalian Diabetes Mellitus bahwa hal tersebut dapat dikendalikan dengan 5 pilar manajemen diabetes diantaranya suntikan insulin monitoring kadar gula darah, pemberian nutrisi, aktivitas fisik dan edukasi (Soelistijo, 2021).

Pada remaja yang memiliki resiko prediabetik kearah Diabetes Mellitus dapat dilakukan edukasi-edukasi kesehatan dalam rangka pencegahan dini. Strategi yang digunakan dalam rangka peningkatan dan perilaku adalah dengan pendekatan model Information Motivation Behavior Skill (IMBS) yang merupakan model pembelajaran dengan memberikan informasi motivasi sehingga dapat melakukan perubahan dalam perilaku atau sikap dan keterampilan. Model ini sudah terbukti dalam meningkatkan informasi, motivasi dan skill pencegahan dalam perilaku berisiko terhadap penularan HIV AIDS di berbagai Negara (Ndebele et al., 2012). Fisher dan Fisher mendapatkan hasil rancangan perubahan perilaku tingkat individu intervensi menargetkan proses regulasi yang reflektif dengan pemberian Informasi Motivasi Perilaku dan keterampilan (IMBS), hal ini membuat individu mendapatkan informasi yang baik, motivasi tinggi, dan memiliki keterampilan yang diperlukan untuk itu melakukan perubahan perilaku yang diinginkan (Kurtanty et al., 2023). Model edukasi berupa *Information-motivation-behavioral skills* (IMBS) merupakan intervensi khusus menggunakan strategi fokus pada informasi, motivasi, perilaku dan keterampilan efektif digunakan pada individu dengan penyakit kronis (Chang et al., 2014). Berdasarkan studi pendahuluan pada 6 siswa SMA Muhammadiyah Karanganyar menunjukkan remaja mempunyai riwayat keluarga dengan Diabetes Mellitus dengan hasil cek gula darah puasa  $> 125\text{mg/dl}$  dan belum banyak mengetahui tentang *self care* prediabetik.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengaplikasikan model IMBS pada remaja yang beresiko prediabetik dengan membeikan informasi, motivasi, keterampilan self care prediabetik sehingga ingin mengetahui efektifitas dari model IMBS dalam merubah perilaku self care pada remaja prediabetic. Manfaat penelitian ini menjadi upaya dalam perawatan manajemen diri prediabetes dengan pemanfaatan teknologi, memberikan solusi dalam melakukan asuhan keperawatan berbentuk edukasi dengan pemanfaatan teknologi dan menjadi inovasi dalam pengembangan keilmuan dengan pemanfaatan e IMBS melalui pemanfaatan teknologi

## TINJAUAN PUSTAKA

### ***Information–Motivation–Behavioral Skills (IMBS)***

Model IMBS merupakan teori dari Fisher (2003) bahwa perubahan perilaku kesehatan berpendapat bahwa melakukan perilaku promosi kesehatan adalah fungsi dari sejauh mana seseorang mendapat informasi yang baik tentang perilaku tersebut, termotivasi untuk melakukan perilaku tersebut (misalnya, memiliki keyakinan dan sikap pribadi yang positif terhadap perilaku atau hasil, dan dukungan sosial untuk perilaku tersebut) dan memiliki keterampilan yang diperlukan untuk melaksanakan perilaku dan kepercayaan diri dalam kemampuan mereka untuk melakukannya di berbagai situasi (Dai et al., 2023). Pendidikan kesehatan dengan pendekatan *Model Information Motivation Behavior* (IMB) ini dirancang untuk meningkatkan pengetahuan dan pola konsumsi sayur dan buah pada ibu hamil berdasarkan kajian teori dan penelitian yang menyebutkan faktor determinan kesehatan adalah informasi, motivasi dan keterampilan perilaku. Dalam model ini dapat dijelaskan bahwa seseorang akan berperilaku secara rasional berdasarkan informasi yang diperoleh Model IMB menjelaskan bagaimana membentuk perilaku sehat melalui informasi, motivasi dan perubahan perilaku pada pasien (Yuniarsih et al., 2022).

### ***Self Care***

Self care adalah performance atau praktek kegiatan individu untuk berinisiatif dan membentuk perilaku mereka dalam memelihara kehidupan, kesehatan dan kesejahteraan. *Self care agency* adalah kemampuan manusia atau kekuatan untuk melakukan self care. Kemampuan individu untuk melakukan self care dipengaruhi oleh *basic conditioning factors* seperti; umur, jenis kelamin, status perkembangan, status kesehatan, orientasi sosialbudaya, sistem perawatan

kesehatan (diagnostik, penatalaksanaan modalitas), sistem keluarga, pola kehidupan, lingkungan serta ketersediaan sumber (Yuniarsih et al., 2022). Orem (2001) mengidentifikasi tiga kategori *self care requisite* pertama Universal meliputi; udara, air makanan dan eliminasi, aktifitas dan istirahat, solitude dan interaksi sosial, pencegahan kerusakan hidup, kesejahteraan dan peningkatan fungsi manusia, kedua adalah Developmental, lebih khusus dari universal dihubungkan dengan kondisi yang meningkatkan proses pengembangan siklus kehidupan seperti; pekerjaan baru, perubahan struktur tubuh dan kehilangan rambut dan ketiga erubahan kesehatan (*Health Deviation*) berhubungan dengan akibat terjadinya perubahan struktur normal dan kerusakan integritas individu untuk melakukan self care akibat suatu penyakit atau injury (Yuniarsih et al., 2022)

### ***Prediabetes***

Prediabetes merupakan suatu kondisi dimana kadar glukosa darah lebih tinggi dari normal, tetapi tidak cukup tinggi untuk didiagnosis sebagai diabetes mellitus (Lawal et al., 2020). Faktor risiko paling penting adalah berat badan berlebih, kurang aktivitas fisik, serta mengalami gizi buruk. Menurut (Purba et al., 2021) Faktor usia dan jenis kelamin responden sangat mempengaruhi hasil penelitian ini karena seluruh responden berusia dibawah 40 kemudian hasil penelitian terdapat kelompok mahasiswa yang memiliki kecenderungan mengalami risiko prediabetes karena memiliki riwayat keluarga dengan diabetes, riwayat hipertensi dan berat badan berlebih.

## **METODOLOGI**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pra eksperimen *one group pre-post test design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 8 SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari hingga Juli 2023. Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 60 responden. Sampel dalam penelitian ini akan diambil sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriterianya adalah remaja yang memiliki riwayat Diabetes dari orang tuanya, Kadar Gula Darah : 100-125 mg/dl, usia 15-17 tahun. Penelitian ini telah mendapat persetujuan Komite Etik Penelitian Kesehatan, LPPM Universitas Kusuma Husada nomor 059/UKH.L.02/EC/IX/2022.

Intervensi model IMBS menggunakan video edukasi berbasis smartphone dengan pre-post test. Kuesioner Self Care IMBS dengan skala 0-3 digunakan untuk mengukur terkait dengan kognitif, motivasi, perilaku dan ketrampilan remaja prediabetik. Domain Informasi, motivasi, perilaku dan keterampilan perilaku diukur sebagai indikator individual dengan masing-masing skala tunggal. Peserta menjawab 20 pertanyaan dengan jawaban benar (skor 2), salah (skor 1), dan tidak tahu (skor 0). Pengumpulan data dilakukan di SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar. Penelitian ini menggunakan kuesioner self care IMBS pre-post test yang telah tervalidasi. Responden diberikan intervensi video edukasi model IMBS berdurasi 30 menit melalui smartphone. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Shapiro-Wilk. Selain itu uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji non parametrik uji Wilcoxon.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian ini berdasarkan pengumpulan data berupa karakteristik responden hasil pretest postes uji analisa data penelitian adalah sebagai berikut:

### ***Karakteristik Responden***

Berdasarkan tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa proporsi usia responden terbanyak adalah 16 tahun (70 %) dan yang paling sedikit adalah usia 17 tahun (16,7%), sedangkan untuk jenis kelamin sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 38 orang (63,3%) dan laki-laki sebesar 22 orang (36,7%).

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin

Karakteristik		Frekuensi (n=60)*	Percentase (%)
Usia	15 th	8	13,3
	16 th	42	70
	17 th	10	16,7
Jenis kelamin	Perempuan	38	63,3
	Laki-laki	22	36,7

Keterangan:

\*(n=60)=Jumlah total responden

Usia remaja merupakan masa kritis dalam transisi secara fisik dan psikologis menjadi usia yang lebih dewasa. Ketidakstabilan emosi dan perilaku masih menjadi masalah didalam pembentukan karakter untuk penentuan keputusan perilaku kesehatan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat, satu dari lima orang remaja dan satu dari empat orang dewasa muda menderita prediabetes pada tahun 2005-2016 (Andes et al., 2020). Faktor-faktor yang berhubungan dengan prediabetes diantaranya usia, jenis kelamin, keturunan, hipertensi, indeks massa tubuh dan aktivitas fisik. (Purba et al., 2021) menyatakan bahwa seiring bertambahnya usia, terjadi penurunan fungsi organ yang mempengaruhi sensitifitas insulin dan metabolisme glukosa . Wanita memiliki risiko lebih tinggi mengalami prediabetes dibanding pria. Wanita berisiko lebih tinggi mengalami prediabetes karena wanita lebih sensitif terhadap efek penekanan peningkatan berat badan dibanding pria sehingga risiko overweight dan obesitas lebih tinggi dialami oleh wanita (Liberty, 2016).

Responden yang termasuk dalam kriteria penelitian ini mempunyai riwayat keluarga dengan diabetes mellitus dengan hasil pemeriksaan gula darah puasa yang terbagi menjadi 2 kriteria. Hal ini ditunjukkan pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Penyajian Hasil Nilai Kadar Gula Darah

Nilai Kadar Gula Darah	Frekuensi (n=60)*	Percentase (%)
< 125 mg/dl	58	96 %
>125 mg/dl	2	4 %

Penelitian ini menggunakan standar penilaian American Diabetes Association nilai Gula Darah Puasa Terganggu (GDPT) pada prediabetes yaitu nilai kadar glukosa darah puasa 100-125 mg/dL (Care & Suppl, 2021). Hasil nilai kadar gula darah pada penelitian ini menunjukkan sebagian besar 58 responden (96%) masuk dalam rentang prediabetes 100-125 mg/dL. Prediabetes didefinisikan sebagai kondisi dimana kadar glukosa darah lebih tinggi dari kadar normal namun belum cukup untuk masuk dalam kategori diabetes (Utomo et al., 2016). Tanda dan gejala prediabetes pada remaja memang tidak tampak hal ini dapat terjadi karena adapun faktor resiko prediabetes yaitu: obesitas, umur diatas 45 tahun, pola hidup yang tidak sehat, dan riwayat keluarga DM (Astuti, 2019). Riwayat keluarga menjadi faktor predisposisi terjadinya prediabetes.

Tabel 3. Penyajian Hasil Wilcoxon Sign Rank Efektifitas IMBS Model

Nilai Variabel	Mean (Min-Max)	P Value
Pretes Self Care IMBs	25.22 (12-36)	< 0.001
Post tes Self Care IMBs	28.12 (14-37)	

Pada tabel 3 didapatkan hasil penilaian pretes dan posttes Self care e\_IMBs pada siswa SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar terdapat peningkatan skor self care e\_IMBs pretes dengan rata-rata 25,22 meningkat saat posttes menjadi 28,12 dengan hasil uji wilcoxon nilai signifikansi *pre-test* dan *post-test* dibawah 0.05 hal ini bermaksa bahwa data self care pada remaja SMA 1 Muhammadiyah Karanganyar hasil uji non-parametrik *Wilcoxon* memenuhi syarat pertama artinya hipotesis diterima yang berarti terdapat keefektifitasan dalam pemberian Informasi, motivasi, perilaku dan ketrampilan setelah diberikan intervensi dengan model IMB melalui video edukasi melalui video.

Penelitian Fisher (2003) mengatakan bahwa model IMBS dirancang dalam rangka melakukan perubahan perilaku tingkat individu, hal ini terlihat pada intervensi yang menargetkan proses regulasi reflektif. *Information-Motivation-Behavioral Skills* (IMBS), mengusulkan bahwa perubahan dalam pengoperasian sistem reflektif terjadi ketika seseorang

memiliki informasi yang baik, bermotivasi tinggi, dan memiliki keterampilan yang diperlukan untuk melakukan perilaku yang diinginkan (Chang et al., 2014). Pada individu dengan diabetes, intervensi ini bermanfaat dalam meningkatkan kualitas kesehatan psikologis dan status kesehatan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan: Karakteristik responden di SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar berdasarkan usia paling banyak berusia 16 tahun (70%) dan jenis kelamin lebih banyak perempuan sebanyak 38 orang (63,3%) . Hasil uji wilcoxon sign tes didapatkan efektivitas pemanfaatan *Information–Motivation–Behavioral Skills* (IMBS) model pada Remaja dengan prediabetes nilai p value = 0.001(<0.05) maka Ho ditolak dan Ha diterima, sehingga bermakna efektif diberikan. Saran pada penelitian ini bahwa video edukasi *Information–Motivation–Behavioral Skills* (IMB) dapat sebagai sarana media pembelajaran pada remaja prediabetes sebagai upaya dalam promosi kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alexander Halim Santoso, Ernawati Ernawati, Sukmawati Tansil Tan, Yohanes Firmansyah, Dean Ascha Wijaya, & Fernando Nathaniel. (2023). Community Service Activities - Counseling And Random Blood Sugar Screening (Type 2 Diabetes Mellitus). *Cakrawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 2(2), 110–118. <https://doi.org/10.30640/cakrawala.v2i2.1011>
- Andes, L. J., Cheng, Y. J., Rolka, D. B., Gregg, E. W., & Imperatore, G. (2020). Prevalence of Prediabetes among Adolescents and Young Adults in the United States, 2005–2016. *JAMA Pediatrics*, 174(2). <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.4498>
- Astuti, A. (2019). Usia, Obesitas dan Aktifitas Fisik Beresiko Terhadap Prediabetes. *Jurnal Endurance*, 4(2), 319. <https://doi.org/10.22216/jen.v4i2.3757>
- Care, D., & Suppl, S. S. (2021). 2. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes-2021. *Diabetes Care*, 44(January), S15–S33. <https://doi.org/10.2337/dc21-S002>
- Chang, S. J., Choi, S., Kim, S. A., & Song, M. (2014). Intervention strategies based on information-motivation-behavioral skills model for health behavior change: A systematic review. *Asian Nursing Research*, 8(3), 172–181. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2014.08.002>
- Dai, Z., Jing, S., Liu, X., Zhang, H., Wu, Y., Wang, H., Xiao, W., Huang, Y., Fu, J., Chen, X., Gao, L., & Su, X. (2023). Development and validation of the diabetic self-management scale based on information-motivation-behavioral skills theory. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1109158>
- Han, C., Song, Q., Ren, Y., Chen, X., Jiang, X., & Hu, D. (2022). Global prevalence of prediabetes in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Diabetes*, 14(7), 434–441. <https://doi.org/10.1111/1753-0407.13291>
- Johnston, J. D., Roberts, E. I., Brenman, A., Lockard, A. M., & Baker, A. M. (2023). Psychosocial functioning and adjustment to university settings: comparing students with chronic illnesses to healthy peers. *Journal of American College Health*, 71(4), 1143–1151. <https://doi.org/10.1080/07448481.2021.1923503>
- Kurtanty, D., Bachtiar, A., Candi, C., Pramesti, A., & Rahmasari, A. F. (2023). Information-Motivation-Behavioral Skill in Diabetes Self-management Using Structural Equation Modeling Analysis. *Kesmas*, 18(1), 16–23. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v18i1.6255>
- Lawal, Y., Bello, F., & Kaoje, Y. S. (2020). Prediabetes deserves more attention: A review. *Clinical Diabetes*, 38(4), 328–338. <https://doi.org/10.2337/cd19-0101>
- Liberty, I. A. (2016). Hubungan Obesitas dengan Kejadian Prediabetes pada Wanita Usia Produktif belum memenuhi kriteria diabetes melitus ( DM ). Pada keadaan normal , kadar glukosa penelitian tentang hubungan obesitas dengan ditemukan . Jika kondisi prediabetes dengan dengan ra. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 3(2), 108–113. <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jkk/article/download/5161/2787>
- Ndebele, M., Kasese-Hara, M., & Greyling, M. (2012). Application of the information, motivation and behavioural skills model for targeting HIV risk behaviour amongst adolescent learners in South Africa. *Sahara J*, 9(SUPPL.1). <https://doi.org/10.1080/17290376.2012.744903>
- Pennant, S., Lee, S. C., Holm, S., Triplett, K. N., Howe-Martin, L., Campbell, R., & Germann, J. (2020). The role of social support in adolescent/young adults coping with cancer treatment. *Children*, 7(1), 1–25. <https://doi.org/10.3390/children7010002>
- Purba, L., Djabumona, M. A., Bangun, M., Sitorus, F., & Silalahi, E. (2021). Faktor Risiko Prediabetes Pada Mahasiswa Keperawatan Di Satu Universitas Swasta Indonesia Barat [Risk Factors of Prediabetes in Nursing Students At a Private University in West Indonesia]. *Nursing Current: Jurnal Keperawatan*, 9(1), 56. <https://doi.org/10.19166/nc.v9i1.3460>
- Ramadhani, & Khotami, R. (2023). Hubungan Tingkat Pendidikan , Pengetahuan , Usia dan Riwayat Keluarga DM dengan Perilaku Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Usia Dewasa Muda. *SEHATMAS (Jurnal Ilmiah*

- Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 137–147. <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v2i1.1271>
- Soelistijo, S. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. *Global Initiative for Asthma*, 46. [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org).
- Utomo, D., Khasanah, D. U., & Himawan, F. (2016). *Uji Sensitivitas dan Spesifitas Gula Darah Puasa Kapiler Sebagai Prediktor Prediabetes Capillary Fasting Blood Sugar Sensitivity and Specificity Test as A Predictor of Prediabetes*. 5(2), 275–279.
- Yuniarsih, Y., Rini, P., & Mukhtar, R. (2022). Pendidikan Kesehatan dengan Pendekatan Model Information Motivation Behavior Skill (IMB) terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Pola Konsumsi Sayur dan Buah pada Ibu Hamil. *Media Publikasi Penelitian Kebidanan*, 5(1), 21–30. <https://doi.org/10.55771/mppk.v5i1.56>
- Zuniga, R. E., & Deboer, M. D. (2021). Prediabetes in adolescents: Prevalence, management and diabetes prevention strategies. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, 14, 4609–4619. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S284401>

## LAMPIRAN

Tabel 3. Lembar Pertanyaan *Pre-Test* dan *Post-Test*

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa nama lain dari diabetes mellitus?	a. Kencing manis (2) b. Darah manis (1) c. Darah Tinggi (0)
2	Penyakit diabetes mellitus merupakan penyakit yang bersifat?	a. Menular dan sangat berbahaya (0) b. Tidak menular dan bisa disebabkan karena pola hidup yang tidak sehat (2) c. Penyakit keturunan saja (1)
3	Apakah gejala-gejala umum yang terjadi akibat diabetes mellitus?	a. Banyak makan, banyak minum, banyak kencing (2) b. Sering buang air kecil, sering tidur (1) c. Sering kerja (0)
4	Apakah yang dapat menyebabkan diabetes mellitus ?	a. Umur, jenis kelamin dan jamur (0) b. Konsumsi lemak berlebihan, keturunan, umur, dan infeksi (1) c. Kegemukan, pola makan yang salah, keturunan dan kurang olah raga (2)
5	Apakah jenis makanan yang dianjurkan untuk penderita diabetes mellitus dalam pengaturan pola makan ?	a. Makanan yang mengandung sumber zat tenaga, sumber zat pembangun serta zat pengatur (2) b. Makanan sumber zat tenaga yang mengandung zat gizi karbohidrat, lemak dan protein yang bersumber dari nasi (1) c. Makanan sumber zat pembangun mengandung zat gizi protein (0)
6	Manakah bagian tubuh yang dapat terganggu karena diabetes mellitus?)	a. Bagian tubuh ginjal (0) b. Bagian tubuh perut kanan (1) c. Bagian pankreas (2)
7	Apa yang akan saya lakukan jika keluarga saya terdapat riwayat penyakit Diabetes	a. Menjaga pola hidup sehat (2) b. Berobat ke rumah sakit (1) c. Menjaga keluarga (0)
8	Apa yang akan saya lakukan saat makan di meja makan dengan keluarga ?	a. Saya akan mengambil nasi yang banyak (0) b. Saya memilih lauk yang banyak (1) c. Saya akan memilih makan sayur dan buah (2)
9	Apa yang akan saya lakukan saat hari libur bersama keluarga ?	a. Saya ingin duduk santai (1) b. Saya ingin main game (0) c. Saya ingin menjaga aktivitas dengan berolahraga (2)
10	Apa yang akan saya lakukan saat tubuh saya merasakan tanda gejala Diabetes?	a. Saya ingin melakukan pemantauan kadar glukosa darah (2) b. Saya ingin melakukan diet ketat (1) c. Saya ingin berdiam dan meratapi (0)
11	Apa yang akan saya lakukan saat saya berbelanja di supermarket?	a. Saya ingin mengambil cokelat (1) b. Saya akan membeli minuman manis (0) c. Saya akan membaca kandungan nutrisi di setiap makanan (2)
12	Apa yang saya beli saat dikantin sekolah ketika jam istirahat	a. Saya ingin membeli gorengan (0) b. Saya ingin membeli nasi soto (1) c. Saya ingin membeli sup buah (2)

13	Apa yang akan anda lakukan ketika mengetahui hasil awal tes gula darah sewaktu anda tinggi?	a. Saya khawatir (0) b. Saya akan cek ulang (1) c. Saya akan memulai pola hidup sehat (2)
14	Ketika ada gejala diabetes mellitus seperti banyak kencing, banyak makan, banyak minum dan lain-lain, apakah yang paling utama yang anda lakukan ?	a. Pengobatan alternatif (1) b. Memeriksakan diri ke dokter/ petugas kesehatan (2) c. Menunggu perkembangan penyakit (0)
15	Kapan anda menerapkan pengaturan pola makan yang baik?	a. Saat kadar gula darah tidak normal maupun normal (2) b. Saat kadar gula darah tidak normal (1) c. Tergantung kondisi tubuh (0)
16	Apa saja upaya yang sebaiknya anda lakukan untuk mencegah timbulnya diabetes mellitus?	a. Tidak mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung karbohidrat (1) b. Menstabilkan berat badan yang kegemukan (0) c. Merencanakan pola makan dan aktivitas yang sehat (2)
17	Fungsi pengaturan pola makan pada diabetes mellitus ?	a. Menurunkan/mengendalikan berat badan (0) b. Mengendalikan kadar gula darah atau kolesterol (1) c. Untuk mengendalikan kadar gula darah dan fungsi pankreas sehat (2)
18	Apakah anda rutin berolah raga? Jika ya, berapa lama anda olah raga setiap hari?	a. Ya, minimal 30 - 45 menit / hari (2) b. Tidak sama sekali (0) c. Kadang-kadang (1)
19	Apakah anda rutin membeli makanan cepat saji? Jika ya, berapa lama anda membeli setiap hari?	a. Ya, satu kali sehari (0) b. Tidak sama sekali (2) c. Kadang-kadang (1)
20	Apa yang akan anda lakukan dengan gadget anda dalam permasalahan diabetes?	a. Saya akan bermain game dengan rebahan (0) b. Saya akan membatasi bermain gadget (1) c. Saya akan mencari informasi diabetes melalui medsos (2)