

***STUDY LITERATURE: PENGGUNAAN MOBILE HEALTH
DALAM PENGONTROLAN KADAR GLIKEMIK
MELALUI SELF-MANAGEMENT PENDERITA
DIABETES MELLITUS TIPE 2
SAAT PANDEMI COVID-19***

SKRIPSI



Oleh:

**PUPUT PUTRI KUSUMA WARDANI
NIM. 302017054**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH BANDUNG
2021**

***STUDY LITERATURE* : PENGGUNAAN *MOBILE HEALTH*
DALAM PENGONTROLAN KADAR GLIKEMIK
MELALUI *SELF-MANAGEMENT* PENDERITA
DIABETES MELLITUS TIPE 2
SAAT PANDEMI COVID-19**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Sarjana Keperawatan
Universitas 'Aisyiyah Bandung*



Oleh:

**PUPUT PUTRI KUSUMA WARDANI
NIM. 302017054**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH BANDUNG
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

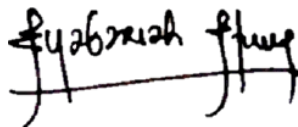
PUPUT PUTRI KUSUMA WARDANI
NIM. 302017054

STUDY LITERATURE: PENGGUNAAN MOBILE HEALTH
DALAM PENGONTROLAN KADAR GLIKEMIK
MELALUI *SELF-MANAGEMENT* PENDERITA
DIABETES MELLITUS TIPE 2
SAAT PANDEMI COVID-19

Skripsi ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan
Pada Ujian Sidang Skripsi
Tanggal 30 Juli 2021

Oleh :

Pembimbing Utama



Dr. Sitti Syabariah, S.Kep., MS. Biomed
NIP. 197007311995032000

Pembimbing Pendamping



Popy Siti Aisyah, S.Kep., Ners., M.Kep
NPP. 2009250984029

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul :

**PENGUNAAN *MOBILE HEALTH* DALAM PENGONTROLAN KADAR
GLIKEMIK MELALUI *SELF-MANAGEMENT*
PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2
SAAT PANDEMI COVID-19**

Disusun Oleh :

**PUPUT PUTRI KUSUMA WARDANI
NIM. 302017054**

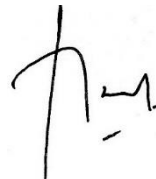
Telah disetujui dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Sidang Skripsi
Program Studi Sarjana Keperawatan Universitas 'Aisyiyah Bandung
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima
Bandung, 30 Juli 2021

Penguji I



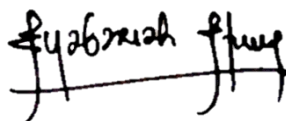
Riandi Alfin, S.Kep.,M.Kep

Penguji II



Sajodin, S.Kep., M.Kes., AIFO

Pembimbing Utama



Dr. Sitti Syabariyah, S.Kp.,MS.Biomed

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Puput Putri Kusuma Wardani

NIM : 302017054

Program Studi : Sarjana Keperawatan

Dengan ini menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiarisme atau penjiplakan/pengambilan karangan, pendapat atau karya orang lain dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul :

**“Penggunaan *Mobile Health* Dalam Pengontrolan Kadar Glikemik
Melalui *Self-Management* Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2
Saat Pandemi COVID-19”**

Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pancabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di institusi ini.

Bandung, Juli 2021

Yang membuat pernyataan,

A 1000 Rupiah postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'METERAI TEMPEL' and '0158AJX299905160'. The signature is in black ink and appears to be 'Puput Putri Kusuma Wardani'.

Puput Putri Kusuma Wardani

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Ketika kamu sedang bermalas-malasan, ingatlah ribuan pesaingmu sedang berusaha keras untuk mengalahkanmu”

“Jangan ingin hidup untuk remedial, maksimalkan segala sesuatu”

Persembahan

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orangtua saya yaitu Bapak Basiswa dan Ibu Sariyatun Soliah beserta keluarga besar yang telah memberikan dukungan serta do'a yang tiada henti di panjatkan dan selalu mengiringi di setiap langkah saya.
2. Almamater Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Angkatan 2017 Universitas 'Aisyiyah Bandung.

KATA PENGANTAR



Pertama-tama marilah kita panjatkan puji serta syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa, Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayahnya kita masih bisa melakukan kegiatan, beribadah dan tentunya menyelesaikan skripsi penelitian ini. Salawat serta salam mudah-mudahan senantiasa selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW dan juga para keluarganya, para sahabatnya, dan kita selalu umatnya hingga akhir zaman. Ammin.

Skripsi penelitian ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Sarjana Keperawatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung. Skripsi penelitian ini diberi judul “ Penggunaan *Mobile Health* dalam Pengontrolan Kadar Glikemik melalui *Self-Management* Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Saat Pandemi COVID-19”.

Dalam proses penulisan skripsi penelitian ini penulis mendapatkan banyak dorongan, bimbingan dan bantuan dari semua pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tia Setiawati, S.Kep., Ners., M.Kep., Sp., Kep.An, selaku Rektor Universitas ‘Aisyiyah Bandung.
2. Dewi Mustikaningsih, S.Kep., Ners., M.Kep, selaku Wakil Rektor 1 Universitas ‘Aisyiyah Bandung.
3. H. Yayat Hidayat, S.Kep., Ners., M.Kep, selaku Wakil Rektor 2 Universitas ‘Aisyiyah Bandung.

4. Dr. Sitti Syabariyah, S.Kep., MS.Biomed, selaku Dekan Universitas ‘Aisyiyah Bandung dan selaku Pembimbing utama yang senantiasa memotivasi, memberikan arahan dan dukungan serta membimbing penulis dengan penuh rasa sabar, bijaksana dan bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi penelitian ini sehingga penulis dapat memahami dasar penelitian dengan baik dalam menyusun skripsi penelitian.
5. Angga Wilandika, S.Kep., Ners., M.Kep, selaku Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana Keperawatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung yang telah mendukung proses penyusunan skripsi penelitian ini.
6. Ariani Fatmawati, S.Kep., Ners., M.Kep., Sp.Kep.Mat, selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan, masukan, motivasi, informasi serta dukungan dalam menjalani perkuliahan selama 4 tahun di Universitas ‘Aiyiyah Bandung.
7. Popy Siti Aisyah, S.Kep., Ners., M.Kep, selaku Pembimbing kedua yang senantiasa memotivasi, memberikan arahan dan dukungan serta membimbing penulis dengan penuh rasa sabar, bijaksana dan bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi penelitian ini.
8. Inggriane Puspita Dewi, S.Kep., Ners., M.Kep, selaku koordinator skripsi yang telah memberikan masukan serta pemahaman kepada penulis terkait penyusunan skripsi penelitian ini.

9. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Sarjana Keperawatan yang senantiasa menjadi sumber ilmu dan wawasan yang bermanfaat bagi penulis.
10. Seluruh Civitas Akademik Universitas 'Aisyiyah Bandung yang telah memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.
11. Kedua Orang Tua penulis, Ayahanda Basiswa dan Ibunda Sariyatun Soliah, yang selalu memberikan kasih sayang, bantuan moril dan spiritual serta motivasi dan inspirasi bagi penulis.
12. Kedua Orang Tua Wali, Ayahanda Soleh Supriadi dan Ibunda Sri Widiyanti yang telah merawat dan membesarkan saya dengan penuh kasih sayang, bantuan moril dan spiritual serta motivasi dan inspirasi bagi penulis.
13. Risky Dwi Riyani selaku adik kandung tercinta yang telah memberikan semangat, motivasi, serta do'a bagi penulis.
14. Keluarga besar Alm. Mbah Hadi Mursodo dan Mbah Kusilah yang senantiasa mendoakan dengan penuh keikhlasan untuk kelancaran dalam penyusunan skripsi penelitian ini.
15. Keluarga besar Alm. Mbah Sulyanto dan Mbah Subekti yang senantiasa mendoakan dengan penuh keikhlasan untuk kelancaran dalam penyusunan skripsi penelitian ini.
16. Untuk sahabat-sahabat Sylvi Nurdianti, Yuli Yulianti, Elvina, Sophie Amalia, Wulan Nurjannah, dan Nur Ranti Luthfiani yang selalu mendoakan dan memotivasi saya dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.
17. Pratu Marinir Khalid Haditya selaku teman dekat yang senantiasa memberikan motivasi dan do'a dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.

18. Seluruh teman-teman seperjuangan di kelas A dan B Program Studi Sarjana Keperawatan Universitas 'Aisyiyah Bandung angkatan 2017.
19. Semua pihak terkait yang telah memberikan dorongan motivasi dan bantuannya dalam penyelesaian skripsi penelitian ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membrikan rahmat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi penelitian ini. Penulis berharap skripsi penelitian ini dapat membrikan manfaat dan inspirasi bagi penulis dan dunia keperawatan.

Bandung, Juli 2021



Puput Putri Kusuma Wardani

ABSTRAK

Puput Putri Kusuma Wardani
302017054

STUDY LITERATURE: PENGGUNAAN MOBILE HEALTH DALAM PENGONTROLAN KADAR GLIKEMIK MELALUI SELF-MANAGEMENT PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 SAAT PANDEMI COVID-19

VII; 2021; 130 halaman; 6 tabel; 4 lampiran; 31 singkatan

Latar belakang: Data International Diabetes Federation (IDF) menunjukkan tahun 2017-2045, prevalensi penderita diabetes akan meningkat menjadi 84% yaitu dari 82 juta menjadi 151 juta. IDF menyatakan penderita diabetes mellitus berisiko lebih tinggi mengalami banyak masalah kesehatan yang mengancam jiwa. Mengingat jumlah penderita diabetes terus meningkat, maka intervensi perawatan medis secara aktif dan mandiri penting dilakukan. Penatalaksanaan perawatan diri merupakan hal terpenting dalam pengendalian diabetes. Pandemi membuat orang tidak punya pilihan selain tetap berada di rumah, menyebabkan terbatasnya ruang olahraga, gaya hidup sehat sulit dipertahankan, dan tidak bisa mendapatkan perawatan medis dan berdampak besar pada kontrol gula darah pasien diabetes. Teknologi dalam bidang kesehatan salah satunya adalah *mobile health*. Aplikasi *mobile health* dapat digunakan di semua aspek kehidupan manusia, salah satunya penggunaannya dapat membantu mengontrol atau mengendalikan penyakit kronis seperti diabetes. Tujuan: untuk mengetahui keefektifitasan penggunaan *mobile health* dalam pengontrolan kadar glikemik melalui *self-management* penderita diabetes mellitus tipe 2 saat pandemi COVID-19. Metode: *Literature Review* dengan mengambil sumber-sumber yang dilakukan pada bulan Maret hingga April 2021 menggunakan 5 *database* sesuai dengan kata kunci dan kriteria diantaranya jurnal Internasional dan Indonesia, terbit 5 tahun terakhir, diakses *full text*. Hasil: *mobile health* terbukti efektif dalam pengontrolan diabetes melalui *self-management* saat pandemi COVID-19, hal ini di buktikan pada beberapa penelitian terjadi penurunan kadar gula darah sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi pengendali diabetes. *Mobile health* merupakan inovasi teknologi yang memudahkan penderita diabetes dalam pengontrolan glikemik.

Kata Kunci: *mobile health*, aplikasi, manajemen diri, diabetes mellitus tipe 2

ABSTRACT

Puput Putri Kusuma Wardani
302017054

***STUDY LITERATURE: PENGGUNAAN MOBILE HEALTH
DALAM PENGONTROLAN KADAR GLIKEMIK
MELALUI SELF-MANAGEMENT PENDERITA
DIABETES MELLITUS TIPE 2
SAAT PANDEMI COVID-19***

VII; 2021; 130 pages; 6 tabels; 4 attachment; 31 abbreviation

Background: Data from the International Diabetes Federation (IDF) shows that in 2017-2045, the prevalence of people with diabetes will increase to 84%, from 82 million to 151 million. The IDF stated that people with diabetes mellitus are at higher risk of experiencing many life-threatening health problems. As the number of people with diabetes continues to increase, active and independent medical intervention is important. Self-care management is the most important thing in diabetes control. The pandemic leaves people with no choice but to stay at home, causes limited exercise space, difficult to maintain a healthy lifestyle, and is unable to get medical care and has a major impact on blood sugar control of diabetic patients. One of the technologies in the health sector is mobile health. Mobile health applications can be used in all aspects of human life, one of which can help control or control chronic diseases such as diabetes. Objective: to determine the effectiveness of using mobile health in controlling glycemic levels through self-management of people with type 2 diabetes mellitus during the COVID-19 pandemic. Method: Literature Review by taking sources from March to April 2021 using 5 databases according to keywords and criteria including International and Indonesian journals, published in the last 5 years, accessed in full text. Result: mobile health has been proven to be effective in controlling diabetes through self-management during the COVID-19 pandemic, this is proven in several studies that there is a decrease in blood sugar levels before and after using diabetes control applications. Mobile health is a technological innovation that makes it easier for diabetics to control glycemic control.

Keywords: mobile health, application, self-management, type 2 diabetes mellitus

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan	9
D. Manfaat	9
E. Sistematika Penulisan	10
BAB II METODE	
A. Strategi Pencarian Literatur	12
B. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	14
C. Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas.....	15
BAB III HASIL DAN ANALISIS	
A. Analisis Artikel	19
BAB IV PEMBAHASAN	
A. Jenis-Jenis Aplikasi <i>Mobile Health</i> dalam Pengontrolan Kadar Glikemik pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2	70
B. Cara Penggunaan Aplikasi <i>Mobile Health</i> dalam Pengontrolan Kadar Glikemik pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2	80
C. Pengaruh Penggunaan <i>Mobile Health</i> dalam Pengontrolan Kadar Glikemik pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 saat Pandemi COVID-19.....	89
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	

A. Kesimpulan	96
B. Saran	97

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kata Kunci Literature Review	13
Tabel 2.2 Format PICOS	14
Tabel 3.1 Matriks Sintesis Artikel Penelitian yang Relevan.....	19
Tabel 3.2 Ide pokok dalam artikel penelitian yang relevan	56
Tabel 3.3 Ide pokok dalam artikel penelitian yang relevan	59
Tabel 3.4 Ide pokok dalam artikel penelitian yang relevan	64

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas	18
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Kegiatan Bimbingan.....	103
Lampiran 2 Cek Plagiasi	108
Lampiran 3 Daftar Riwayat Hidup.....	110

DAFTAR ISTILAH

BMI	: <i>Body Mass Index</i>
BPJS	: Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
CGM	: <i>Continuous Glucose Monitoring</i>
COVID-19	: <i>Corona Virus Disease-19</i>
DES	: <i>Diabetes Empowerment Scale</i>
DM	: Diabetes Mellitus
DMT2	: <i>Diabetes Mellitus Type 2</i>
DSM	: <i>Diabetes Self Management</i>
EHR	: <i>Electronic Health Record</i>
HITAM	: <i>Health Information Technology Acceptance Model</i>
IDDM	: <i>Insulin Independent Diabetes</i>
IDF	: <i>International Diabetes Federation</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
iOS	: <i>iPhone Operating System</i>
MARS	: <i>Mobile Application Rating Scale</i>
MDM	: <i>Mobile Diabetes Monitoring</i>
MeSH	: <i>Medical Subject Heading</i>
MI	: <i>Motivational Interviewing</i>
MPA	: <i>Mobile Phone Appropriation</i>
NIDDM	: <i>Non-Insulin Dependent Diabetes</i>
PICOS	: <i>Population Intervention Comparison Outcome Study Design</i>
PPNI	: Persatuan Perawat Nasional Indonesia
RCT	: <i>Randomize Control Trial</i>
Riskesmas	: Riset Kesehatan Dasar
SDSCA	: <i>Summary of Diabetes Self Care Activities</i>
SIKI	: Standar Intervensi Keperawatan Indonesia
SMBG	: <i>Self Monitoring of Blood Glucose</i>
SMS	: <i>Short Message Service</i>

STR : Surat Tanda Registrasi
TIK : Teknologi Informasi dan Komunikasi
T2DM : *Type 2 Diabetes Mellitus*

DAFTAR PUSTAKA

- Abd-alrazaq, A. A., Suleiman, N., Baagar, K., Jandali, N., Alhuwail, D., Abdalhakam, I., Shahbal, S., Abou-Samra, A.-B., & Househ, M. (2021). Patients and healthcare workers experience with a mobile application for self-management of diabetes in Qatar: A qualitative study. *Computer Methods and Programs in Biomedicine Update*, 1(December 2020), 100002. <https://doi.org/10.1016/j.cmpbup.2021.100002>
- Adiatma, S. N., & Asriyadi, F. (2020). Hubungan Manajemen Diri (Self Management) dengan Peran Diri pada Pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Samarinda. *Borneo Student Research*, 1(2), 848–853.
- Adu, M. D., Malabu, U. H., Malau-Aduli, A. E. O., Drovandi, A., & Malau-Aduli, B. S. (2020). User Retention and Engagement with A Mobile App Intervention to Support Self-Management in Australians With Type 1 or Type 2 Diabetes (My Care Hub): Mixed Methods Study. *JMIR MHealth and UHealth*, 8(6). <https://doi.org/10.2196/17802>
- Adu, M. D., Malabu, U. H., Malau-Aduli, A. E. O., & Malau-Aduli, B. S. (2020). The development of My Care Hub Mobile-Phone App to Support Self-Management in Australians with Type 1 or Type 2 Diabetes. *Scientific Reports*, 10(1), 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-56411-0>
- Aja, N., Tuharea, R., & Kurniawan, D. (2015). Gambaran Tingkat Pengetahuan Dan Diabetes Self Management Dengan Tingkat Stres Pasien Diabetes Mellitus Yang Menjalani Diet Di Puskesmas Gorua Kecamatan Tobelo Kabupaten Halmahera Utara. 5(2), 137–149.
- Alfania, Z. (2019). Hubungan Health Literacy Dengan Self Monitoring Blood Glucose Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsd Dr. Soebandi Jember. 6(3), 85–97.
- Alsana, S., Trapsilawati, F., & Wijayanto, T. (2020). Mengaktifkan Aksesibilitas Aplikasi Kesehatan Melalui Modalitas Antarmuka Untuk Lansia. *BIO Web of Conference*, 02003(2).
- Andriyanto, A., & Hidayati, R. N. (2018). Literature Review: Pemanfaatan Media Promosi Kesehatan (Smartphone) Dalam Mencegah Dan Mengendalikan Kadar Gula Diabetes Tipe 2 (Literature Review: Utilization of Health Promotion Media (Smartphone) To Prevent and Control Glucose Type 2 Diabetes). *Jurnal Ners Dan Kebidanan*, 5(2), 172–177. <https://doi.org/10.26699/jnk.v5i2.ART.p172>
- Anjani, T. P. (2019). Pengaruh Diabetes Self-Management Education (DSME) Terhadap Kadar Gula Darah Klien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonorejo Samarinda.
- Dalimunthe, D. Y., Nasution, J. D., & Harahap, S. (2016). Pengaruh Diabetes Self Management Education (DSME) Sebagai Model Keperawatan Berbasis Keluarga Terhadap Pengendalian Glukosa Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Mutiara Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 53–61.
- Fadhila, R., & Afriani, T. (2019). Penerapan Telenursing Dalam Pelayanan Kesehatan: Literature Review. *Jurnal Keperawatan Abdurrab*, 3(2), 77–84.

- <https://doi.org/10.36341/jka.v3i2.837>
- Fajriyah, N., Trisnawati, I., & Samudera, W. S. (2020). Program Pendidikan dan Dampak Aktivitas Fisik pada Penanda Biokimia Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2: *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, *11*, 237–244.
- Febrianti, T., & Rahman, L. O. A. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Keperawatan Kesehatan Komunitas Berbasis Aplikasi Pada Ponsel Untuk Manajemen Diri Pasien Diabetes Melitus: Tinjauan Literatur. *Jurnal Mitra Kesehatan*, *2*(2), 55–66. <https://doi.org/10.47522/jmk.v2i2.41>
- Fitriani, M., & Muflihatin, S. K. (2020). Hubungan Penerimaan Diri dengan Manajemen Diri pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Kota Samarinda. *Borneo Student Research*, *2*(1), 144–150.
- Gayatri, R. W., Katmawati, S., Wardani, H. E., & Yun, L. W. (2019). Pengembangan Aplikasi Android untuk Pelayanan DM Tipe 2. *Sport Science and Health*, *1*(1), 82–91.
- Haskas, Y., Rizkiani, I., & Restika, I. (2020). Literatur Review : Evaluasi Metode Diabetes Self Management Education (DSME) Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Nursing Arts*, *XIV*(2), 127–141.
- Istifada, R., Sukihananto, & Laagu, M. A. (2017). Pemanfaatan Teknologi Telehealth Pada Perawat di Layanan Homecare. *Nursing Current*, *5*(1), 51–61.
- Izahar, S., Lean, Q. Y., Hameed, M. A., Murugiah, M. K., Patel, R. P., Al-Worafi, Y. M., Wong, T. W., & Ming, L. C. (2017). Content analysis of mobile health applications on diabetes mellitus. *Frontiers in Endocrinology*, *8*(NOV), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fendo.2017.00318>
- Jeffrey, B., Bagala, M., Creighton, A., Leavey, T., Nicholls, S., Wood, C., Longman, J., Barker, J., & Pit, S. (2019). Mobile phone applications and their use in the self-management of Type 2 Diabetes Mellitus: A qualitative study among app users and non-app users. *Diabetology and Metabolic Syndrome*, *11*(1), 1–18. <https://doi.org/10.1186/s13098-019-0480-4>
- Kebede, M., Schuett, C., & Pischke, C. (2019). The Role of Continuous Glucose Monitoring, Diabetes Smartphone Applications, and Self-Care Behavior in Glycemic Control: Results of a Multi-National Online Survey. *Journal of Clinical Medicine*, *8*(1), 109. <https://doi.org/10.3390/jcm8010109>
- Khumaidi, K. (2017). Program Self Management Berbasis Mobile Phone pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, *2*(1). <https://doi.org/10.30651/jkm.v2i1.1019>
- Khumaidi, & Sukihananto. (2017). Program Self Management Berbasis Mobile Phone pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, *2*(1). <https://doi.org/10.30651/jkm.v2i1.1019>
- Laila, M. N., Muningsgar, D. L. P., & Jaelani, M. (2020). Edukasi Diet Diabetes Mellitus Berbasis Aplikasi Berpengaruh Terhadap Pengetahuan Pasien Rawat Jalan Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Riset Gizi*, *8*(1), 19–24.
- Maharani, M. Y., Hariyati, R. T. S., & Sukawana2, W. (2018). Mobile Health Application-Smartphone Based Dalam Peningkatan Self-Management Pasien Diabetes Melitus. *2*, 163714.

- Maharani, M. Y., Haryati, R. T. S., & Sukawana, I. W. (n.d.). Mobile Health Application-Smartphone Based Dalam Peningkatan Self-Management Pasien Diabetes Mellitus.
- Nawangnugraeni, D. A., Isnanto, R. R., & Nurhayati, O. D. (2018). Android Based Self-Control Management System for Diabetes Mellitus. *E3S Web of Conferences*, 73, 1–6. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20187313006>
- Nur, Y. S., & Nuraeni, T. (2019). Using Mobile Technology In Continuing Nursing Education. *Nursing Journal*, 3(1), 49–57.
- Nursalam. (2020). Literature Systematic Review Pada Pendidikan Kesehatan (M. K. Dr. Tintin Sukartini, S.Kp., N. Diah Priyantini, S.Kep., & N. Dluha Maf'ula, S.Kep. (eds.)). Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.
- Octavianti, D. P. F. (2020). Literature Review : The Effect Of Diabetes Self Management Education On Self- Efficacy In Diabetes Mellitus Patients. *Jurnal Genta Kebidanan*, 10(1), 38–47. <https://doi.org/10.36049/jgk.v10i1.20>
- Oktovin, Unja, Er, E., Rachman, & Aulia. (2018). Systematic Review: Penggunaan Smartphone Untuk Program Management Life Style Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, 3(2), 1–10. [https://journal.stikessuakainsan.ac.id/index.php/jksi/article/view/102%0Ahttp://files/293/Oktovin et al. - 2018 - Systematic Review Penggunaan Smartphone Untuk Pro.pdf%0Ahttp://files/294/102.html](https://journal.stikessuakainsan.ac.id/index.php/jksi/article/view/102%0Ahttp://files/293/Oktovin%20et%20al.%20-%202018%20-%20Systematic%20Review%20Penggunaan%20Smartphone%20Untuk%20Pro.pdf%0Ahttp://files/294/102.html)
- Patnaik, L., Panigrahi, S. K., Sahoo, A. K., Mishra, D., Beura, S., & Muduli, A. K. (2021). Mobile Health Application Based Intervention For Improvement Of Quality Of Life Among Newly Diagnosed Type 2 Diabetes Patients. *Clinical Diabetology*, 1–8. <https://doi.org/10.5603/dk.a2021.0014>
- Pudiyanti, P., & Afriani, T. (2020). Kajian Literatur: Peranan Teknologi Informasi Kesehatan Pada Perawatan Diabetes Mellitus [Literature Review: the Role of Health Information Technology in the Care of Diabetes Mellitus]. *Nursing Current Jurnal Keperawatan*, 8(1), 47. <https://doi.org/10.19166/nc.v8i1.2722>
- Rahmini, J. A., & Rahayuningtyas, D. K. (2020). Inovasi Kesehatan Terkini Sebagai Strategi Efektif Pada Manajemen Diabetes Di Masa Pandemi: Sebuah Tinjauan Literature. *Jkep*, 5(2), 196–211. <https://doi.org/10.32668/jkep.v5i2.453>
- Rossmann, C., Riesmeyer, C., Brew-Sam, N., Karnowski, V., Joeckel, S., Chib, A., & Ling, R. (2019). Appropriation Of Mobile Health For Diabetes Self-Management: Lessons From Two Qualitative Studies. *JMIR Diabetes*, 4(1). <https://doi.org/10.2196/10271>
- Samudra, W. S., Fajriyah, N., & Trisnawati, I. (2020). Efektivitas Mobile Health Intervention Terhadap Manajemen Diri Dan Kontrol Glikemik Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe 2: A Systematic Review. *11(3)*, 2018–2021.
- Simamora, F. A. (2017). Korelasi antara Aktivitas Perawatan Diri dengan Kontrol Kadar Gula Darah Klien Diabetes Mellitus Tipe 2. 27–33.
- Sumampouw, H. C., & Halim, S. (2019). Korelasi Status Glikemik dengan Profil Lipid pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Sumber Waras dan Rumah Sakit Hermina Kemayoran Tahun 2015-2017. *Tarumanagara*

- Medical Journal*, 1(2), 319–328.
- Tamat, S. R., & Keban, S. A. (2020). Pengaruh Edukasi Farmasis Terhadap Kepatuhan Dan Kontrol Glikemik Pasien Dm Tipe 2 Pengguna Insulin Di Poliklinik Penyakit Dalam Rsud Bayu Asih Kabupaten Purwakarta Tahun 2013. *Journal of Holistic and Health Sciences*, 4(2), 78–96.
- Tiwari, A., Kumar, D., Ansari, M. S., Chaubey, S. K., Gupta, N. R., Agarwal, V., Chandra, K. P., Pande, A. r., Awasthi, R., Gupta, M., & Chowdhary, S. (2021). Impact of lockdown on self-care management among patients with type 2 Diabetes Mellitus residing in Lucknow city, India – A cross-sectional study. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 10(January), 100703. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2021.100703>
- Tristiana, R. D. (2016). Keefektifan Intervensi Psikologis: Motivational Interviewing Program Untuk Meningkatkan Manajemen Diri Dan Kontrol Glikemik Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Ners Lentera*, 4(2), 166–177.
- Wahyudi, C. T., Ode, L., & Rahman, A. (2019). Aplikasi M-Health Dalam Monitoring Perawatan Pada Pasien Diabetes Melitus : Studi Literatur. *Jurnal JFKT: Universitas Muhammadiyah Tangerang*, 4(2), 1–10.
- Wirda, W., Irwan, A., & Saleh, A. (2019). Hubungan Antara Self-Care Dan Kontrol Glikemik (Hb1c) Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 74–80.
- Yamaguchi, S., Waki, K., Nannya, Y., Nangaku, M., Kadowaki, T., & Ohe, K. (2019). Usage patterns of gluconote, a self-management smartphone app, based on researchkit for patients with type 2 diabetes and prediabetes. *JMIR MHealth and UHealth*, 7(4), 1–12. <https://doi.org/10.2196/13204>
- Young, H. M., Miyamoto, S., Dharmar, M., & Tang-Feldman, Y. (2020). Nurse coaching and mobile health compared with usual care to improve diabetes self-efficacy for persons with type 2 diabetes: Randomized controlled trial. *JMIR MHealth and UHealth*, 8(3). <https://doi.org/10.2196/16665>
- Yuniarti, Jaelani, M., Rahayuni, A., Yuliasita, R., & Laila, M. N. (2020). Edukasi Diet Diabetes Mellitus Berbasis Aplikasi Berpengaruh Terhadap Pengetahuan Pasien Rawat Jalan Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Riset Gizi*, 8(2), 122–128.
- Zuqni, C. N. A., & Bahri, T. S. (2019). Self Management Dengan Glukosa Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *JIM FKEP*, IV(1).