

Efektivitas Metode Edukasi *Mobile Health* Berdasarkan *Self-Efficacy* dan Diet *DASH* pada Penderita Hipertensi*Effectiveness of Mobile Health Education Method Based on Self-Efficacy and DASH Diet in Hypertensive Patients*

Miftahul Munir

Fakultas Kesehatan, Institut Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban

*Korespondensi Penulis: munir.stikesnu@gmail.com**Abstrak**

Latar belakang: Kebiasaan buruk, seperti mengonsumsi makanan berlemak jenuh dan tinggi sodium, dapat menyebabkan hipertensi, yang dapat diatasi dengan mengubah pola makan. DASH adalah program diet yang direkomendasikan untuk orang yang menderita hipertensi. Kecenderungan pasien hipertensi untuk tidak melakukan *self-efficacy* yang baik terhadap penyakitnya. Salah satu cara untuk meningkatkan efikasi diri dan pengelolaan diet DASH adalah dengan menggunakan teknologi digital terkini, seperti perawatan kesehatan seluler berbasis ponsel cerdas

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa efektif metode *mobile health education* berdasarkan *self-efficacy* dan DASH diet pada pasien hipertensi.

Metode: Penelitian ini dirancang dengan menggunakan metode pre-experimental dengan satu kelompok *pre-post-test*. Metode *purposive sampling* digunakan untuk mengumpulkan 84 responden dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan uji Wilcoxon untuk mengetahui variabel bebas: *mobile health education*, dan variabel dependen: *self-efficacy* dan DASH diet.

Hasil: Penelitian ini menunjukkan bahwa pada saat *pre-test*, kebanyakan orang memiliki kategori berat badan tekanan darah sebesar 43,5%, *self-efficacy* yang buruk sebesar 60,7%, dan pengetahuan tentang diet DASH kurang dari 77,4%. Namun, setelah dididik, masyarakat menjadi lebih sadar akan diet DASH untuk hipertensi sebesar 65,4 %, *self-efficacy* meningkat sebesar 78,6 %, dan pengetahuan tentang diet DASH untuk hipertensi meningkat sebesar 72,6 %. Setelah itu, data dianalisis menggunakan uji Wilcoxon menggunakan program Windows SPSS dengan level signifikan $\alpha = 0,005$. Dan nilai $p = 0,000$, dimana $0,000 < 0,005$, menunjukkan bahwa H1 diterima.

Kesimpulan: Hal ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan keliling berbasis *self-efficacy* dan DASH diet berdampak pada pasien hipertensi.

Kata Kunci: *Mobile Health*; *Self-Efficacy*; Diet DASH

Abstract

Introduction: An unhealthy lifestyle, such as consuming saturated fat and high-sodium foods, can lead to hypertension, which can be treated by changing your diet. DASH is a diet program recommended for people suffering from hypertension. Hypertensive patients have a tendency not to exercise good *self-efficacy* against their disease. One way to improve the *self-efficacy* and management of the DASH diet is to use the latest digital technologies, such as smartphone-based mobile health care.

Objective: The purpose of this study was to determine the effectiveness of mobile health education methods based on *self-efficacy* and DASH diet in hypertensive patients.

Method: This study was designed using a pre-experimental method with a pre-post-test group. Purposive sampling method was used to collect 84 respondents in this study. This study used the Wilcoxon test to determine the independent variable: *mobile health education*, and the dependent variable: *self-efficacy* and DASH diet.

Result: The results of this study showed that at the time of pre-test, most people had a blood pressure weight category of 43.5%, poor *self-efficacy* of 60.7%, and knowledge of the DASH diet of less than 77.4%. However, after being educated, the public became more aware of the DASH diet for hypertension by 65.4 %, *self-efficacy* increased by 78.6 %, and knowledge of the DASH diet for hypertension increased by 72.6 %. After that, the data were analyzed using the Wilcoxon test using the Windows SPSS program with a significant level of $\alpha = 0.005$. And the value of $p = 0.000$, where $0.000 < 0.005$, indicates that H1 is accepted.

Conclusion: This shows that mobile health education based on *self-efficacy* and DASH diet has an impact on hypertensive patients.

Keywords: *Mobile Health*; *Self-Efficacy*; Diet DASH

PENDAHULUAN

Hipertensi, istilah lain untuk tekanan darah tinggi, adalah penyakit yang semakin populer di kalangan masyarakat. Ini dapat menyebabkan banyak masalah kesehatan dan dapat meningkatkan risiko penyakit jantung, stroke, dan kematian. Risiko terkena hipertensi meningkat karena vaskularisasi pembuluh darah menurun seiring bertambahnya usia hipertensi lebih umum pada orang yang berusia di atas 45 tahun. (1). Penyakit ini menjadi begitu umum di masyarakat sehingga dianggap lazim. Namun, pengobatannya perlu diperhatikan karena dapat menyebabkan komplikasi. Indonesia masih memiliki beberapa hal yang perlu ditingkatkan, terutama di bidang kesehatan. Hipertensi adalah salah satu dari beberapa jenis penyakit yang masih sering terjadi. Hipertensi telah menjadi salah satu penyakit yang sangat berbahaya hingga dijuluki "*The Silent Killer*" (2).

Data yang dikumpulkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2018 menunjukkan bahwa sekitar 1,13 miliar orang di seluruh dunia menderita hipertensi, atau sekitar 1 dari 3 orang yang didiagnosis dengan penyakit ini. WHO juga memperkirakan bahwa prevalensi hipertensi di seluruh dunia saat ini mencapai 22% dari total populasi dunia, dengan Afrika memiliki tingkat prevalensi tertinggi sebesar 27%, diikuti oleh Asia Tenggara dengan tingkat prevalensi sebesar 25%. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 90.382.050 jiwa atau sekitar 34,1% dari populasi. Angka ini lebih tinggi dibandingkan dengan data Riskesdas tahun 2013 yang mencapai 65.351.400 jiwa atau sekitar 25,8% dari populasi.(2).

Berdasarkan hasil Riskesdas 2018, prevalensi penduduk yang memiliki tekanan darah tinggi di Provinsi Jawa Timur sebesar 14.346.449 jiwa dari total penduduk 39.521.900 jiwa (36,3%). Jika dibandingkan dengan Riskesdas 2013 yaitu dengan jumlah 10.127.832 dari total penduduk 38.363.000 jiwa (26,4%), Peningkatan prevalensi tekanan darah tinggi. Di Provinsi Jawa Timur, sekitar 11.686.430 orang berusia lebih dari 15 tahun mengalami hipertensi, dengan proporsi pria 48,38% dan perempuan 51,62% (3).

Hipertensi masih merupakan penyakit yang umum, menurut data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tuban. Di Kabupaten Tuban, jumlah kasus hipertensi terus meningkat setiap tahunnya. Kejadian hipertensi sebanyak 296.706 pada tahun 2020; kemudian terjadi peningkatan sebanyak 4.474 kasus pada tahun 2021, dengan total 301.180 kasus hipertensi; dan pada tahun 2022, terjadi peningkatan lagi sebanyak 3.824 kasus, dengan total 305.004 kasus hipertensi. Dari 33 puskesmas di Kabupaten Tuban, Puskesmas Semanding mencatat jumlah kasus hipertensi tertinggi antara tahun 2020 sampai 2022 (4).

Sebagai puskesmas yang memiliki jumlah kasus hipertensi tertinggi, Puskesmas Semanding mencatat adanya 14.254 kasus hipertensi pada tahun 2020. Pada tahun 2021, terjadi peningkatan sebanyak 535 kasus, sehingga total kasus hipertensi mencapai 14.789 kasus. Pada tahun 2022, terjadi peningkatan lagi sebanyak 70 kasus, sehingga total kasus hipertensi mencapai 14.859 kasus. Puskesmas Semanding telah menjadi puskesmas dengan kasus hipertensi tertinggi di Kabupaten Tuban selama 3 tahun terakhir secara berturut-turut. Tingkat tekanan darah rata-rata di antara pasien hipertensi berkisar antara 140/90 mmHg hingga 170/100 mmHg. Pada wilayah kerja Puskesmas Semanding pada tahun 2022/2023, kasus hipertensi tertinggi terjadi di Desa Prunggahan Kulon. Terdapat 1.473 kasus hipertensi di Desa Prunggahan Kulon, diikuti oleh Desa Penambangan dengan total 992 kasus. Sementara itu, kasus hipertensi terendah terjadi di Desa Boto dengan total 356 kasus. Dalam kasus hipertensi di Desa Prunggahan Kulon, prevalensi kejadian hipertensi tertinggi terjadi pada kelompok usia dewasa dengan total 693 kasus, diikuti oleh kelompok usia pra lansia dengan 526 kasus, dan kelompok usia lansia dengan 254 kasus dinkes (4).

Berdasarkan temuan dari wawancara dengan perawat Puskesmas Semanding mengenai kasus hipertensi yang mengalami peningkatan setiap tahunnya, dapat disimpulkan bahwa peningkatan ini disebabkan oleh gaya hidup penderita yang tidak sehat. Faktor yang menyebabkan hal ini yaitu makanan instan, gorengan, ikan asin, dan makanan lain yang mengandung banyak natrium yang masih dikonsumsi oleh banyak orang di masyarakat. Meskipun demikian, hasil wawancara dengan seorang warga yang mengalami hipertensi di puskesmas Semanding menunjukkan bahwa mereka masih belum patuh dalam mengurangi konsumsi garam atau tidak patuh terhadap diet anti hipertensi.

Hipertensi dapat dipengaruhi oleh faktor yang dapat diubah dan tidak dapat diubah. Faktor yang dapat diubah termasuk pola makan yang tinggi garam, konsumsi lemak jenuh yang berlebihan, penggunaan minyak jelantah, kelebihan berat badan, kurangnya aktivitas fisik, tingkat stres yang tinggi, dan penggunaan estrogen. Sebaliknya, usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, dan genetik adalah faktor yang tidak dapat diubah.. Faktor makanan atau efek perilaku makanan yang salah adalah sebagian besar faktor risiko hipertensi. Jadi, tidak hanya obat anti hipertensi yang harus diberikan, tetapi juga terapi diet dan perubahan gaya hidup (5).

Karena jumlah penderita hipertensi yang meningkat, yang seringkali tidak memiliki keluhan sehingga dapat menyebabkan komplikasi, maka diperlukan tindakan untuk mengontrol tekanan darah secara rutin, seperti manajemen kemandirian (Self care management) (6). Cara berperilaku dalam menangani hipertensi terdapat 2 faktor, untuk faktor eksternal yaitu lingkungan, dan untuk faktor internal yaitu manajemen perawatan diri (self-care management). Faktor yang dapat mempengaruhi self-care management adalah Self-efficacy. Self-efficacy itu sendiri merupakan kepercayaan seseorang pada kemampuan mereka untuk melakukan hal-hal tertentu, seperti tetap percaya

diri saat menghadapi tantangan (7). Self-efficacy dapat mempengaruhi kemampuan pasien hipertensi untuk mengubah perilaku untuk mencapai tujuan pengobatan mereka (8).

Salah satu dari metode pengobatan non-farmakologi untuk hipertensi adalah dengan mengontrol pola makan Anda, mengurangi jumlah garam yang Anda makan, meningkatkan jumlah magnesium dan potasium yang Anda konsumsi, dan berolahraga. Metode diet DASH (*Dietary Approach to Stop Hypertension*) merupakan salah satu strategi yang efektif dalam mengatur pola makan bagi individu yang menderita hipertensi. Sebelumnya, pendekatan diet yang umum dilakukan hanya berfokus pada pengurangan konsumsi garam dan natrium (diet rendah garam). Namun, pendekatan ini belum mempertimbangkan kualitas dari komposisi hidangan yang dikonsumsi. Oleh karena itu, penerapan metode diet DASH menjadi penting untuk memastikan bahwa pola makan yang dijalani tidak hanya memperhatikan aspek kuantitas, tetapi juga kualitasnya (9).

Diet DASH dan diet rendah garam berbeda dalam pengaturan pola makan mereka. Diet DASH mengutamakan konsumsi buah-buahan dan sayuran yang tinggi serat (sebanyak 30 gram per hari) dan mengandung mineral seperti kalium, magnesium, dan kalsium, sementara diet rendah garam hanya membatasi asupan natrium bagi pasien hipertensi (10).

Hasil penelitian berjudul "Aplikasi Diet DASH pada Penderita Hipertensi" (11) menunjukkan bahwa tekanan darah tinggi dapat dikurangi dengan sangat baik dengan mengikuti penerapan diet DASH. atau hipertensi pada orang dewasa. Penelitian ini menunjukkan bahwa diet DASH dapat menjadi terapi nonfarmakologis yang efektif untuk mengurangi tekanan darah tinggi atau hipertensi. Diet ini dapat menyebabkan penurunan tekanan hingga 8–14 mmHg. Dengan mengubah pola makan mereka untuk mengonsumsi makanan yang lebih sehat dan mengurangi makanan yang tidak sehat, seseorang dapat menurunkan tekanan darah (11).

Salah satu cara untuk mengajarkan self-management adalah dengan menggunakan teknologi digital saat ini, seperti smartphone untuk mobile health. Dengan adanya mobile health, terbuka peluang baru untuk meningkatkan self-efficacy individu yang mengidap hipertensi. Hal ini dapat dilakukan dengan memfasilitasi mereka dalam menjalankan pola makan yang sehat, melakukan olahraga atau aktivitas fisik, serta memberikan akses yang lebih mudah ke pelayanan kesehatan.

Menurut WHO (2011), mobile health adalah istilah yang mengacu pada teknologi komunikasi dan informasi dalam bidang kesehatan atau praktik medis yang didukung oleh perangkat seluler seperti ponsel atau smartphone, serta alat nirkabel lainnya. Aplikasi manajemen kesehatan mobile yang dimaksud bukan pengganti tenaga medis, tetapi dapat membantu mencegah dan mengendalikan penyakit. Mobile health ini dapat memberikan informasi tentang kesehatan pasien dan penyakitnya. Ini akan membantu pasien hipertensi belajar lebih banyak tentang penyakit mereka dan menjadi lebih sadar tentang cara mereka menjalani gaya hidup dan perilaku mereka (12).

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, penulis ingin melakukan penelitian tentang efektivitas metode edukasi mobile health berdasarkan self-efficacy dan diet DASH pada pasien hipertensi.

METODE

Metode penelitian merupakan strategi yang digunakan oleh peneliti untuk mencapai tujuan penelitian dan berfungsi sebagai panduan bagi mereka. Dalam penelitian ini, digunakan desain penelitian pre-eksperimental dengan menggunakan metode penelitian one group pra post test design. Metode ini melibatkan pengamatan awal (pre-test) sebelum perlakuan dilakukan, dan pengamatan akhir (post-test) setelah perlakuan dilakukan. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui perbedaan yang terjadi antara pre-test dan post-test.

Dalam penelitian ini, subjek yang dijadikan sampel adalah individu yang menderita hipertensi. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, dengan jumlah responden sebanyak 84 orang. Kriteria inklusi untuk menjadi responden adalah pasien hipertensi yang menjalani rawat jalan di Puskesmas Semanding, memiliki kemampuan membaca dan berkomunikasi dengan baik, serta memiliki smartphone. Sementara itu, kriteria eksklusi adalah individu yang juga menderita penyakit ginjal, stroke, dan diabetes mellitus (penyakit yang sering terkait dengan hipertensi). Variabel independen dalam penelitian ini adalah metode edukasi mobile health, sedangkan variabel dependen adalah self-efficacy dan diet DASH. Penelitian ini dilakukan di desa Prunggahan Kulon, kecamatan Semanding, pada bulan September-Oktober 2023.

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sphygmomanometer sebagai instrumen untuk mengukur tekanan darah. Selain itu, digunakan juga instrumen self-efficacy to manage hypertension-Five Item Scale sebagai kuesioner untuk mengukur tingkat kepercayaan diri dalam mengelola hipertensi, serta kuesioner pengetahuan tentang informasi DASH. Intervensi yang dilakukan meliputi pengecekan tekanan darah satu kali pada awal penelitian (pre-test), pemberian kuesioner self-efficacy, kuesioner DASH, dan wawancara FFQ. Setelah itu, dilakukan perlakuan edukasi mobile health selama 25 menit, dan dilakukan pengukuran post-test.

Data pada penelitian ini kemudian dianalisis menggunakan uji wilcoxon. Keputusan apakah hipotesis diterima atau ditolak ditentukan berdasarkan tingkat signifikansi. Jika tingkat signifikansi $<0,05$, maka hipotesis (H_1) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak, yang menunjukkan adanya pengaruh antar variabel. Penelitian mengenai efektivitas

edukasi mobile health berdasarkan self-efficacy dan diet DASH pada penderita hipertensi telah melalui proses uji etik di IIKNU Tuban dan telah terbukti dengan sertifikat Nomor 0358/LEPK.IIKNU/VIII/2023.

HASIL

Setelah peneliti melakukan pengambilan data kepada responden, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Data umum responden.

Karakteristik	Frekuensi	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	43	51.2%
Perempuan	41	48.8%
Pendidikan		
SD	10	11.9%
SMP	41	48.8%
SMA	33	39.2%

Sumber: Data Primer, 2023

Dari data yang tertera pada Tabel 1, dapat disimpulkan bahwa dari total 84 responden, terdapat 43 orang (51.2%) yang merupakan pria dan 41 orang (48.8%) yang merupakan wanita. Hal ini menunjukkan bahwa proporsi pria dan wanita yang berpartisipasi dalam penelitian ini hampir sama. Jika dilihat dari latar belakang pendidikan terakhir responden, sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir SMA sebanyak 33 orang (39.2%), diikuti oleh pendidikan terakhir SMP sebanyak 41 orang (48.8%), dan yang memiliki pendidikan terakhir SD sebanyak 10 orang (11.9%).

Tabel 2 Distribusi frekuensi *pre-test* dan *post-test* setelah diberikan edukasi mobile health

Variabel	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>		p-value
	f	%	f	%	
Tekanan Darah					
Ringan	27	32.1%	55	65.4%	0.000
Sedang	28	33.3%	26	31%	
Berat	29	34.5%	3	3.5%	
Self-Efficacy					
Baik	33	39.3%	66	78.6%	0.000
Buruk	51	60.7%	18	21.4%	
Diet DASH					
Baik	19	22.6%	61	72.6%	0.000
Kurang	65	77.4%	23	27.4%	

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan data yang tercantum dalam tabel 2, dapat dijelaskan bahwa sebelum diberikan edukasi mobile health, terdapat 27 orang (32,1%) dengan tekanan darah ringan, 28 orang (33,3%) dengan tekanan darah sedang, dan 29 orang (34,5%) dengan tekanan darah berat. Setelah mendapatkan perlakuan edukasi mobile health, terdapat 55 orang (65,4%) dengan tekanan darah ringan, 26 orang (31%) dengan tekanan darah sedang, dan 3 orang (3,5%) dengan tekanan darah berat. Tekanan darah yang tinggi atau hipertensi dapat dibagi menjadi tiga kategori berdasarkan tingkat keparahannya. Hipertensi ringan terjadi ketika tekanan darah sistolik berada dalam rentang 140-150 mmHg dan tekanan darah diastolik berada dalam rentang 90-99 mmHg. Hipertensi sedang terjadi ketika tekanan darah sistolik berada dalam rentang 160-179 mmHg dan tekanan darah diastolik berada dalam rentang 100-109 mmHg. Sedangkan hipertensi berat terjadi ketika tekanan darah sistolik melebihi 180 mmHg dan tekanan darah diastolik melebihi 100 mmHg.

Berdasarkan tabel 2, dapat mengemukakan hasil bahwa sebelum diberikan edukasi health mobile, sebanyak 33 orang (39.3%) memiliki *self-efficacy* yang baik, sedangkan 51 orang (60.7%) memiliki *self-efficacy* yang buruk. Namun, setelah diberikan edukasi health mobile, terjadi peningkatan signifikan pada *self-efficacy*, dimana sebanyak 66 orang (78.6%) memiliki *self-efficacy* yang baik, dan hanya 18 orang (21.4%) yang memiliki *self-efficacy* yang buruk.

Selanjutnya, Tabel 2 juga menunjukkan persebaran frekuensi pengetahuan responden mengenai implementasi diet DASH sebelum diberikan edukasi health mobile. Dari tabel tersebut, dapat diketahui bahwa sebanyak 19 orang (22.6%) memiliki pengetahuan kategori baik, sedangkan 65 orang (77.4%) memiliki pengetahuan kategori kurang. Namun, setelah diberikan edukasi health mobile, terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan, dimana sebanyak 61 orang (72.6%) memiliki pengetahuan kategori baik, dan hanya 23 orang (27.4%) yang memiliki pengetahuan kategori kurang.

Peneliti mendapatkan data di atas melalui kuesioner. Kemudian data diubah dengan menyeleksi data yang masuk dari pengumpulan kuesioner, memeriksa jawaban untuk memastikan bahwa datanya lengkap dan sudah terisi semua. Selanjutnya, hasil kuesioner dikodekan sebelum dan sesudah edukasi kesehatan mobile. Kemudian dilakukan tabulasi dan analisis menggunakan uji wilcoxon menggunakan program Windows SPSS dengan tingkat signifikan $\alpha = 0,005$. Dan nilai $p = 0,000$, di mana $0,000 < 0,005$, menunjukkan bahwa H1 diterima. Ini menunjukkan bahwa edukasi mobile health yang didasarkan pada self-efficacy dan diet DASH memiliki dampak pada penderita tekanan darah.

PEMBAHASAN

Sebelum dilakukan pemberian edukasi penggunaan aplikasi health mobile pada smarthphone dan dilakukan pre-test, hasil penilaian menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami tekanan darah tinggi kategori berat sebanyak 29 orang (34,5%). Selain itu, terdapat 51 orang (60,7%) responden yang memiliki self-efficacy buruk. Selain itu, sebanyak 65 orang (77,4%) responden memiliki pengetahuan yang kurang tentang diet DASH.

Studi sebelumnya, berjudul *Dietary Approaches to Stop Hypertension with Audiovisual Education Pengetahuan dan Sikap Penderita Hipertensi* (13) Penelitian ini menemukan bahwa kelompok yang menerima perlakuan dan kelompok yang tidak menerima perlakuan memiliki perbedaan yang signifikan.

Orang memperoleh pengetahuan melalui penglihatan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan hal yang sangat penting untuk mengubah perilaku individu dalam bertindak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perilaku yang didasarkan pada pengetahuan akan lebih bertahan lama daripada tidak didasarkan pada pengetahuan (14). Tingkat pendidikan dapat menyebabkan rendahnya pengetahuan seseorang. Sebagian besar responden bersekolah di sekolah menengah pertama (48.8%), yang menunjukkan tingkat pengetahuan formal yang rendah. Keterbatasan pendidikan juga dapat berdampak pada pola hidup sehat.

Salah satu metode pengendalian tekanan darah adalah dengan memberi tahu pasien tentang hipertensi. Pengetahuan yang buruk tentang hipertensi dapat berpengaruh pada pasien yang tidak dapat mengontrol tekanan darah mereka dengan baik (15). Pengetahuan tentang hipertensi dapat ditingkatkan melalui penyuluhan dan konseling pasien.. Pengetahuan pasien tentang hipertensi akan memengaruhi bagaimana mereka merawat tekanan darah mereka agar tidak lagi tinggi. Kurangnya pengetahuan memengaruhi bagaimana seseorang memperlakukan dirinya sendiri. (16). Karena responden tidak menerima pendidikan kesehatan yang memadai tentang diet untuk penderita hipertensi, pengetahuan mereka tentang diet DASH masih rendah.

Self-efficacy adalah faktor yang sangat mempengaruhi bagaimana seseorang melakukan perawatan diri. Self-efficacy adalah keyakinan diri seseorang dan kemampuan untuk melakukan perilaku tertentu untuk mencapai keberhasilan (17). Orang yang memiliki self-efficacy rendah cenderung tidak dapat mencapai keinginan mereka sesuai dengan tujuan mereka sendiri. Setiap orang memiliki lima perilaku kesehatan yang terkait dengan self-efficacy mereka dalam mengelola hipertensi. Perilaku-perilaku ini termasuk mengonsumsi obat, berolahraga, menjaga nutrisi, berhenti merokok dan minum alkohol, serta cara untuk mengontrol berat badan secara mandiri pada penderita hipertensi (18).

Jika seseorang memiliki self-efficacy yang rendah, mereka mungkin tidak melakukan lima perilaku kesehatan di atas atau memiliki dukungan keluarga yang kurang. Studi sebelumnya (19) melakukan analisis faktor yang berhubungan dengan self-efficacy pengobatan pada pasien hipertensi, yang menemukan bahwa pengetahuan responden tentang diet DASH untuk penderita hipertensi masih rendah karena responden tidak menerima pendidikan kesehatan yang cukup tentang penyakit hipertensi.

Hasil penilaian didapat setelah pemberian edukasi penggunaan mobile health melalui aplikasi smartphone dan post-test. Hasilnya menunjukkan bahwa mayoritas orang memiliki tekanan darah dalam kategori ringan 55 orang (65.4%), sebagian besar orang yang menjawab memiliki self-efficacy yang baik 66 orang (78.6%), dan sebagian besar orang yang memiliki pemahaman yang baik tentang diet DASH 61 orang (72.6%).

Studi ini berkorelasi dengan penelitian sebelumnya (12) tentang pembuatan aplikasi monitoring hipertensi dan diabetes mellitus terintegrasi. Penelitian tersebut menemukan bahwa tingkat pengetahuan responden tentang penyakit mereka meningkat setelah mendapatkan instruksi tentang aplikasi monitoring. Setelah memberikan edukasi mengenai kesehatan melalui aplikasi mobile dan mendampingi penggunaan aplikasi tersebut, dilakukan evaluasi, yang menunjukkan bahwa mayoritas responden memahami aplikasi smartphone untuk digunakan sebagai alat untuk mengobati hipertensi. Ini ditunjukkan dengan peningkatan pengetahuan responden, di mana 61 dari mereka mengatakan memahami dengan baik dan 72,6% memberikan presentasi.

Pengetahuan dapat diperoleh melalui proses belajar terhadap informasi. Pengetahuan juga dapat diperoleh melalui pengalaman, baik secara langsung maupun melalui proses pendidikan atau disebut edukasi. Edukasi merupakan setiap keadaan, atau peristiwa yang bertujuan untuk mengubah perasaan atau tindakan seseorang atau kelompok dengan tujuan mendewasakan dengan melalui pelatihan dan pengajaran (20).

Pendidikan dan penyuluhan adalah dua cara yang dapat digunakan untuk memperoleh pengetahuan. Penyuluhan merupakan proses mengubah perilaku masyarakat agar mereka menyadari, ingin, dan mampu melakukan perubahan untuk meningkatkan dan memperbaiki kesejahteraan mereka (21). Pengguna menerima layanan medis dari aplikasi kesehatan itu sendiri. Orang-orang yang ingin belajar lebih banyak tentang kesehatan dapat menggunakan aplikasi ini.

Self-efficacy, yang merupakan keyakinan seseorang terhadap kemampuan mereka untuk mengatasi atau mencapai tujuan dalam berbagai situasi, seperti mengubah gaya hidup dan perilaku adalah salah satu komponen yang dapat mempengaruhi pengendalian diri sendiri yang baik pada penderita hipertensi (22). Dalam kasus pasien hipertensi, self-efficacy memengaruhi perubahan dalam manajemen perawatan diri mereka. Oleh karena itu, self-efficacy sangat penting untuk mendorong pasien hipertensi untuk melakukan dan menerapkan manajemen perawatan diri dalam kehidupan sehari-hari mereka untuk mencegah penyakit mereka menjadi lebih parah.

Dengan menggabungkan penggunaan aplikasi mobile health ini, pengetahuan responden tentang self-management, yang merupakan perilaku dan kemampuan seseorang untuk mengendalikan kesehatannya dengan baik telah diperbaiki. Kemampuan seseorang untuk mengelola kondisi mereka yang menderita penyakit kronis dari segi fisik dan psikososial, seperti mengubah gaya hidup, dan intervensi manajemen diri pada kegagalan mereka sendiri, termasuk kemampuan untuk mengawasi kondisi mereka dan mempengaruhi respon kognitif, perilaku, dan emosi mereka; semua ini sangat penting untuk menjaga kualitas hidup (23). Aplikasi kesehatan ini memiliki keuntungan bagi sebagai sarana untuk meningkatkan kesadaran dan edukasi tentang kesehatan, serta kemampuan untuk melakukan diagnosis diri sendiri ketika tidak memiliki penyakit yang berisiko (24). Sesuai dengan teori sebelumnya, masyarakat di wilayah desa perunggan kulon kecamatan Semanding yang telah menerima informasi atau penyuluhan tentang hipertensi, berusaha untuk meningkatkan self-efficacy, pengetahuan tentang diet DASH, dan pendampingan penggunaan aplikasi "Pelacak Tekanan Darah" dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang penyakitnya.

Pada pasien hipertensi, faktor self-efficacy termasuk penerapan diet DASH, aktivitas fisik, pengendalian tekanan darah, dan konsumsi obat. Menurut *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH), salah satu prinsip utama adalah mengurangi konsumsi natrium. Pendidikan tentang diet DASH bermanfaat bagi penderita hipertensi. Menurut penelitian yang didukung oleh (25), Terbukti bahwa mengikuti diet DASH, program pengontrol tekanan darah yang dirancang khusus untuk orang dengan hipertensi, dapat menurunkan tekanan darah dengan cara membatasi konsumsi natrium dan mengonsumsi sayur-sayuran, buah-buahan, dan mineral (kalium, kalsium, dan magnesium). Semua ini memiliki efek positif pada penderita hipertensi. Menurut penyuluhan kesehatan DASH, makanan dapat membantu menurunkan tekanan darah selain memaksa orang untuk menghindari garam (11). Dengan menerapkan pola makan DASH yang tepat dan benar, bukan hanya tekanan darah pasien akan dikontrol, tetapi juga kadar kolesterol mereka akan dikontrol, dan pasien obesitas yang mengalami hipertensi akan menurunkan berat badan.

Studi sebelumnya (26) menemukan bahwa partisipasi dalam konseling berdampak pada penurunan tekanan darah sistolik rata-rata pasien. Namun, studi ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (27) yang menemukan bahwa tekanan darah sistolik dan diastolik pasien baik sebelum maupun setelah menerima konseling tentang diet DASH mengalami perubahan. Beberapa faktor seperti konsumsi obat-obatan, tingkat stres, alat pengukur tekanan darah yang digunakan, kompetensi petugas pengukur tekanan darah, dan kondisi pasien saat pengukuran tekanan darah dilakukan dapat menyebabkan perbedaan hasil.

Setelah dilakukan analisis menggunakan uji wilcoxon menggunakan program Windows SPSS dengan tingkat signifikan $\alpha = 0,005$. Dan nilai $p = 0,000$, di mana $0,000 < 0,005$, menunjukkan bahwa H1 diterima. Ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan mobile yang didasarkan pada self-efficacy dan diet DASH memiliki dampak pada penderita hipertensi.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengetahuan tentang hipertensi, self-efficacy, dan diet DASH bagi penderita hipertensi meningkat secara signifikan sebagai hasil dari intervensi edukasi. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil bahwa pada saat pre-test, sebagian besar orang memiliki tekanan darah kategori berat sebesar 43.5%, self-efficacy buruk sebesar 60.7%, dan pengetahuan tentang diet DASH kurang sebesar 77.4%. Namun, setelah penelitian dilanjutkan, hasilnya berubah secara signifikan: tekanan darah kategori ringan sebesar 65.4%, self-efficacy baik sebesar 78.6%, dan pengetahuan tentang diet DASH baik sebesar 72.6%.

SARAN

Penelitian ini merekomendasikan kepada peneliti selanjutnya adalah untuk memberikan pendidikan tambahan kepada penderita hipertensi agar mereka lebih memahami penyakit hipertensi dengan lebih mudah, dan untuk

menambah variabel tambahan yang diteliti. Untuk penderita hipertensi agar terus mematuhi penggunaan obat, diet DASH, dan pengecekan medis, serta mengikuti gaya hidup sehat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Susanti, Kristiani RB, Yobel S, Bistara DN. Pendampingan Health Management Berbasis Aplikasi Sebagai Media Self-Management Penderita Hipertensi Di Wilayah Rw 07 Kelurahan Kapasan Kecamatan Simokerto Surabaya. *Community Dev Heal J*. 2023;1(1):17–26.
2. Kemenkes RI. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementrian Kesehat RI. 2018;53(9):1689–99.
3. DinkesJatim. Profil Kesehatan Jawa Timur 2021. 2021;3(1).
4. DinkesTuban. Profil Kesehatan TUBAN 2020. 2020;4(1):1–23.
5. Astuti AP, Damayanti D, Ngadiarti I. Penerapan Anjuran Diet Dash Dibandingkan Diet Rendah Garam Berdasarkan Konseling Gizi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Larangan Utara. *Gizi Indones*. 2021;44(1):109–20.
6. Rantepadang A, Hadibrata BES. Self-Efficacy Dan Self-Care Management Pada Penderita Hipertensi. *Klabat J Nurs*. 2023;5(1):67.
7. Prabasari NA. Self Efficacy, Self Care Management, Dan Kepatuhan Pada Lansia Hipertensi (Studi Fenomenologi) Self Efficacy, Self Care Management, And Adherence To Elderly Hypertension (Fenomenology Study). *J Keperawatan Malang [Internet]*. 2021;6(1):1–10. Available from: <http://jurnal.stikespantiwaluya.ac.id/index.php/JPW/article/view/115%0Ahttps://jurnal.stikespantiwaluya.ac.id/index.php/JPW/article/download/115/89>
8. Rahmi. Self efficacy modifikasi gaya hidup pada pasien hipertensi di Banda Aceh. *JIM FKep [Internet]*. 2020;4(3):32–9. Available from: <http://www.jim.unsyiah.ac.id>
9. Fitriyana M, Wirawati MK. Penerapan Pola Diet Dash Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Kalikangkung Semarang. *J Manaj Asuhan Keperawatan*. 2022;6(1):17–24.
10. Nurmayanti H, Rum S, Kaswari T, Studi P, Sains S, Gizi T, et al. Efektivitas Pemberian Konseling Tentang Diet Dash terhadap Asupan Natrium, Kalium, Kalsium, Magnesium, Aktivitas Fisik, dan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Nutr J*. 2022;1(1):49–61.
11. Suprayitna M, Fatmawati BR, Prihatin K. Efektivitas Edukasi Diet Dash Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Diet Dash Pada Penderita Hipertensi. *J Keperawatan 'Aisyiyah*. 2023;10(1):11–7.
12. Minasari S, Azam M, Rahayu SR. Pengembangan Aplikasi Monitoring Penyakit Hipertensi dan Diabetes Mellitus Terintegrasi. *J Manaj Kesehat Indones*. 2022;10(1):28–42.
13. Sani AR, Agestika L. Efektivitas Edukasi Diet Dietary. .. Efektivitas Edukasi Diet Dietary Approaches to Stop Hypertension dengan Audiovisual Terhadap Pengetahuan dan Sikap Penderita Hipertensi The Effectiveness of Nutrition Education about Dietary Approaches to Stop Hypertension through Audiovisual on Knowledge and Attitudes of Hypertension Patients. *J Ris Gizi*. 2021;10(1):2022.
14. Irmaviani S. Efektivitas Media Booklet Tentang Informasi Dash (Dietary Approaches To Stop Hypertension) Pada Pasien Hipertensi (Usia 35-44 Tahun) di Desa Muara Jekak Ketapang. 2019; Available from: <http://repository.unmuhpnk.ac.id/970/>
15. Nuraeni A, Mirwanti R, Anna A. Upaya Pencegahan dan Perawatan Hipertensi di Rumah Melalui Media Pembelajaran Bagi Masyarakat di Kabupaten Pangandaran. *J Bagimu Negeri*. 2018;2(1):39–49.
16. Andini BR. Pengaruh Edukasi Diet DASH (Dietary Approaches To Stop Hypertension) Terhadap Upaya Pengendalian Tekanan Darah NASKAH PUBLIKASI Oleh : PROGRAM STUDI KEPERAWATAN. 2022; Available from: <http://repository.stikesnhm.ac.id/id/eprint/1207/1/18142010006-2022-MANUSKRIP.pdf>
17. Fitria A. Perbedaan Self Management Pasien Hipertensi Di Wilayah Pedesaan Jatisari Dan Kelurahan Patrang. Univ dr, Soebandi jember [Internet]. 2022;1–120. Available from: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjOkNCouKuBAXUEbGwGHVOiAbAqFnoECA0QAQ&url=http://repository.stikesdrsoebandi.ac.id/416/1/18010140%20Anita%20Fitria.pdf&usq=AOvVaw2wPNTJrqrBM6GXZs08bDf6&opi=89978449>
18. Fatmawati. Efektivitas Psikoedukasi Terhadap Peningkatan Self-Efficacy Dan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Tabuk 2. 2022;1–33.
19. Sundari RK, Irawan A, Palimbo A. Analisis Faktor Berhubungan dengan Self Efficacy Pengobatan Pada Pasien Hipertensi. *J Keperawatan [Internet]*. 2023;15(4):1709–18. Available from: <http://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/1269/844>
20. Utami NA, Sulisetyawati SD, Adi GS. Boodidash (booklet diet dash) dapat memperbaiki pengetahuan , asupan serat , dan tekanan darah pasien hipertensi di puskesmas gamping I. *J Nutr*. 2020;22(2):69–77.
21. Azhimah H, Syafhan NF, Manurung N. Efektifitas Video Edukasi dan Kartu Peningkat Minum Obat Terhadap Kepatuhan Pengobatan dan Kontrol Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *J Sains Farm Klin*.

- 2023;9(3):291.
22. Septiana NT, Sukartini T, Padoli. Efektivitas Group Based Educational Program Terhadap Self Efficacy dan Kepatuhan Pengobatan pada Pasien Diabetes Mellitus: A Systematic Review. *J Penelit Kesehat Suara Forikes*. 2021;12(11):75–9.
 23. Bar A, Kaimuddin K, Ridwan M. Efektivitas KALPIN dan Leaflet dalam Meningkatkan Self-Efficacy Penderita Hipertensi. *J Telenursing*. 2022;4(2):505–12.
 24. Utami RP. Efektivitas Diet DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) pada Pasien Hipertensi: Literatur Review. *J Gizi Kerja dan Produkt*. 2021;2(2):8.
 25. Wardani AD, Sudaryanto A, Wardani AD, Sudaryanto A, Studi P, Keperawatan I, et al. Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) dengan Tingkat Kepatuhan terhadap Diet: Studi Literatur The Relationship of the Level of Knowledge about DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) with the Level of. *J Kesehat*. 2023;12(2).
 26. Wahyuni Adriani S, irma Tiara Y, Elia Rahmad R, Putri Mahardika L, Fikriyah NE, Imadduddin MA. Efektivitas Program Kelas Bensi (Keluarga Sehat Bebas Hipertensi) Terhadap Manajemen Hipertensi Effectiveness of Bensi Class Program on Hypertension Management. *J Ilmu Keperawatan Komunitas*. 2021;5(2):10–9.
 27. Wulandari A, Kurdanti W, Setiyobroto I. Pemberian pesan Dietary Approaches to Stop Hypertensions-like diet melalui whatsApp untuk memperbaiki kepatuhan diet dan tekanan darah pasien hipertensi. *J Gizi Klin Indones*. 2023;19(3):104.