

PENGUNAAN TELENURSING : WEBSITE TERHADAP SELF MANAGEMENT PADA PASIEN HIPERTENSI

Brilliant Septi Arta Mevia¹, Sherly Metasari², Rizal Ginanjar^{3*}

Sarjana Terapan Keperawatan Semarang, Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Semarang^{1,2,3}

*Corresponding Author : rizalginanjar@poltekkes-smg.ac.id

ABSTRAK

Jumlah penderita hipertensi terus meningkat setiap tahun. Orang yang menderita hipertensi sering tidak menyadari kondisinya, sehingga mereka bisa mengalami masalah kesehatan yang lebih serius atau komplikasi akibat hipertensi tersebut. Pengetahuan yang terbatas tentang *self management* hipertensi dapat menyebabkan rendahnya kesadaran akan resiko komplikasi ini. Edukasi kesehatan berperan penting dalam membantu memahami dan meningkatkan pengetahuan *self management* hipertensi, salah satunya melalui kemajuan teknologi dan informasi dalam bidang keperawatan yaitu *telenursing* berbasis *website*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan *telenursing* berbasis *website* terhadap *self management* pada pasien hipertensi. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain "*One Grup Pretest Posttest Design*" yaitu penelitian yang dilaksanakan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembandingan dengan sampel sebanyak 45 orang yang menderita hipertensi. Teknik sampling yang digunakan *non probability sampling* jenis *accidental sampling*. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner *HSMBQ* (*Hypertension Self management Behavior Questionnaire*), untuk mengetahui pengaruh penggunaan *telenursing* berbasis *website* terhadap *self management* pada pasien hipertensi menggunakan uji *Dependent t test*. Hasil uji dari *dependent t test* didapatkan nilai signifikansi *p value* = 0,000 yang berarti $p < 0,05$. Dari hasil tersebut maka H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan *telenursing* berbasis *website* terhadap *self management* pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Rowosari Kota Semarang. Terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan *telenursing* berbasis *website* terhadap *self management* pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Rowosari Kota Semarang.

Kata kunci : hipertensi, *self management*, *telenursing*, *website*

ABSTRACT

The number of people with hypertension continues to rise annually, often remaining unaware of their condition, which can lead to serious health complications. Limited knowledge of hypertension self-management can lead to a lack of awareness of these complication risks. Health education plays a crucial role in helping to understand and improve knowledge of hypertension self-management, including through advancements in technology and information in the field of nursing, such as website-based telenursing. The objective is to determine the influence of website-based telenursing usage on self-management in hypertensive patients. This study employed a quantitative research design with a 'One Group Pretest Posttest Design,' conducted on a single group without a comparative group, with a sample size of 45 hypertensive patients. The sampling technique used was non-probability sampling, specifically accidental sampling. The instrument utilized was the *HSMBQ* (*Hypertension Self-Management Behavior Questionnaire*), to determine the influence of website-based telenursing usage on self-management in hypertensive patients, a *Dependent t-test* was employed. The dependent t-test yielded a significance value of $p = 0.000$, meaning $p < 0.05$. Based on these results, the alternative hypothesis (H_a) is accepted, thus it can be concluded that there is an influence of website-based telenursing usage on self-management in hypertensive patients in the working area of Rowosari Community Health Center, Semarang City. There is a significant influence of website-based telenursing usage on self-management in hypertensive patients in the working area of Rowosari Community Health Center, Semarang City.

Keywords : hypertension, self-management, telenursing, website

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan permasalahan kesehatan yang tersebar di seluruh dunia yang dapat meningkatkan risiko terjadinya gangguan kardiovaskular. Kondisi tekanan darah tinggi juga dikenal sebagai penyakit tidak menular (Fuadah & Rahayu, 2018). Menurut Riset Kesehatan Dasar (Kementerian Kesehatan, 2018) perkiraan jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian. Sebanyak 35,57 persen orang di provinsi Jawa Tengah mengalami hipertensi (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2019). Menurut data puskesmas Rowosari didapati bahwa jumlah total kasus hipertensi tahun 2022 sebanyak 6.417 penderita. Selain itu tercatat pada tiga bulan terakhir Mei-Juli 2023 terdapat sebanyak 1.785 pasien dengan hipertensi (Puskesmas Rowosari, 2023). Orang yang menderita hipertensi sering tidak menyadari bahwa mereka memiliki hipertensi, tetapi kemudian mereka bisa mengalami masalah kesehatan yang lebih serius atau komplikasi akibat kondisi tersebut (Mutmainnah et al., 2021).

Pengetahuan yang terbatas tentang *self management* hipertensi dapat menyebabkan rendahnya kesadaran akan resiko komplikasi ini. Kerusakan organ target yang disebabkan oleh komplikasi hipertensi akan bergantung pada seberapa besar peningkatan tekanan darah yang terjadi, serta seberapa lama kondisi hipertensi tidak terdiagnosis dan tidak diobati. Targetnya adalah otak, mata, jantung, ginjal, dan pembuluh darah arteri perifer. Media edukasi kesehatan berperan penting dalam membantu memahami dan menangkap informasi yang terkandung. Disebut media pendidikan karena alat-alat tersebut merupakan sarana untuk menyampaikan informasi tentang kesehatan (Siti et al., 2021). Pemberian edukasi kesehatan dapat dilakukan dengan berbagai metode dan media, namun saat ini banyak dilakukan melalui media online dengan memanfaatkan teknologi. Menurut Scotia (2014) kemajuan keperawatan meningkat khususnya pada industri 4.0 dengan adanya teknologi dan informasi yang digunakan dalam ruang keperawatan untuk memberikan solusi akan masalah keperawatan yang ada, salah satunya adalah *telenursing* (Wirmando et al., 2021). *Telenursing* merupakan media penyampaian layanan keperawatan jarak jauh menggunakan alat telekomunikasi. *Telenursing* merupakan salah satu bentuk sistem teknologi informasi dan komunikasi terkini dalam sektor kesehatan yang memungkinkan penyediaan asuhan keperawatan dari jarak jauh (Shahrokhi et al., 2018).

Menurut (Adiputra, 2019) beberapa media yang bisa digunakan dalam penerapan *telenursing* seperti, *telenursing* berbasis telepon, pesan teks, virtual visi, dan *website*. Salah satu cara memberikan informasi atau edukasi mengenai penyakit hipertensi dalam rangka untuk meningkatkan pengetahuan terhadap *self management* pada pasien hipertensi adalah memberikan edukasi kesehatan berbasis *website* yang berisikan informasi mengenai manajemen hipertensi dan di dalamnya terdapat video animasi untuk memudahkan meningkatkan pengetahuan mengenai *self management*. Penelitian menunjukkan video khususnya video animasi lebih efektif dibanding menggunakan media tradisional yang sarat akan tulisan dan membuat jenuh (Abdullah et al., 2020) Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti ingin melakukan penelitian tentang “Penggunaan *Telenursing* Berbasis *Website* Terhadap *Self management* Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Rowosari”.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penggunaan *telenursing* berbasis *website* terhadap *self management* pada pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Rowosari Kota Semarang.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain “*One Grup Pretest Posttest Design*”. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Rowosari Kota Semarang yang dilaksanakan

pada tanggal 31 Januari sampai dengan tanggal 22 Februari tahun 2024. Metode pengambilan sampel yang digunakan *accidental sampling* dengan jumlah 45 sampel dari total populasi 81 orang. Variabel independen yaitu penggunaan *telenursing* berbasis *website*. Variabel dependen yaitu *self management* pada pasien hipertensi. Penelitian ini mendapatkan laik etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Semarang Nomor 064/EA/KEPK/2024 tanggal 16 Januari 2024.

Self management pada pasien hipertensi diukur dengan menggunakan instrument kuesioner *Hypertension Self management Behavior Questionnaire* (HSMBQ). Kuesioner ini dibuat oleh (Akhter, 2010) dan pada penelitian ini menggunakan kuesioner yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia oleh dosen Universitas Diponegoro, Jurusan Ilmu Keperawatan, Asih Nurakhir, S.Pd., M.Pd., dengan metode *back translate* dan divalidasi oleh Hidayat & Hastuti (2016). Uji normalitas menggunakan *Saphiro-Wilk* dengan nilai *p value* 0,063 dan 0,328. Analisa data menggunakan teknik uji *Dependent t test* dengan hasil signifikansi *p value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$).

HASIL

Karakteristik Responden

Berikut adalah tabel distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=45)

Karakteristik	Frekuensi	%
Usia		
20 - 32 tahun	4	8,9
33 - 45 tahun	14	31,1
46 – 58 tahun	27	60
Jenis Kelamin		
Laki-laki	19	42,2
Perempuan	26	57,8
Pendidikan Terakhir		
SD	3	6,7
SMP	11	24,4
SMA	24	53,3
Perguruan Tinggi	7	15,6
Pekerjaan		
Buruh	9	20,0
Ibu Rumah Tangga	13	28,9
Swasta	17	37,8
PNS	3	6,7
Wirausaha	3	6,7

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan usia 20 - 32 tahun sebanyak 4 responden (8,9%), usia 33 – 45 sebanyak 14 responden (31,1%), dan usia 46 – 58 tahun sebanyak 27 responden (60%). Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin laki-laki terdapat 19 responden (42,2%) dan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 26 responden (57,8%). Pendidikan terakhir didominasi oleh responden berpendidikan SMA sebanyak 24 responden (53,3%), sedangkan responden berpendidikan SD sebanyak 3 responden (6,7%), berpendidikan SMP sebanyak 11 responden (24,4), dan perguruan tinggi sebanyak 7 responden (15,6%). Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan paling banyak adalah swasta sebanyak 17 responden (37,8%), bekerja sebagai buruh sebanyak 9 responden (20,0%), ibu rumah tangga sebanyak 13 responden (28,9%), PNS sebanyak 3 responden (6,7%), dan wirausaha sebanyak 3 responden (6,7%).

Hasil Pengukuran *Self Management* pada Responden Sebelum Diberikan *Telenursing* Berbasis *Website*

Tabel 2. Distribusi Data Pengukuran *Self Management* Sebelum Diberikan Intervensi Edukasi Kesehatan dengan *Telenursing* Berbasis *Website* (N=45)

<i>Self management</i>	Mean	SD	Min	Max
<i>Pre Test</i>	95,73	19,06	57	144

Tabel 2 menunjukkan bahwa *self management* responden pada saat *pre test* memiliki rata-rata $95,73 \pm 19,06$ dengan nilai terendah 57 dan nilai tertinggi 144.

Tabel 3. Kategori Tingkat Pengetahuan *Self Management* Sebelum Diberikan Intervensi Edukasi Kesehatan dengan *Telenursing* Berbasis *Website* (N=45)

<i>Self management</i>	Tingkat	Frekuensi	Persentase
<i>Pre Test</i>	Baik (>116)	6	13,3
	Cukup (90-116)	21	46,7
	Kurang (<90)	18	40,0

Tabel 3, menunjukkan pada saat *pre test* paling banyak berada di kategori cukup yaitu sebanyak 21 responden (46,7%), kemudian di kategori kurang sebanyak 18 responden (40%) dan pada kategori baik sebanyak 6 responden (13,3%).

Hasil Pengukuran *Self Management* pada Responden Sesudah Diberikan *Telenursing* Berbasis *Website*

Tabel 4. Distribusi Data Pengukuran *Self Management* Sesudah Diberikan Intervensi Edukasi Kesehatan dengan *Telenursing* Berbasis *Website* (N=45)

<i>Self management</i>	Mean	SD	Min	Max
<i>Post Test</i>	120,27	16,40	91	156

Tabel 4 menunjukkan bahwa *self management* responden pada saat *post test* memiliki rata-rata $120,27 \pm 16,40$ dengan nilai terendah 91 dan nilai tertinggi 156.

Tabel 5. Kategori Tingkat Pengetahuan *Self Management* Sesudah Diberikan Intervensi Edukasi Kesehatan dengan *Telenursing* Berbasis *Website* (N=45)

<i>Self management</i>	Tingkat	Frekuensi	Persentase
<i>Post Test</i>	Baik (>116)	26	57,8
	Cukup (90-116)	19	42,2
	Kurang (<90)	0	0

Tabel 5 menunjukkan pada saat *post test* *self management* responden paling banyak berada di kategori baik yaitu sebanyak 26 responden (57,8%) dan pada kategori cukup sebanyak 19 responden (42,2%).

Uji Normalitas Data

Tabel 6 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas *data pre test* dengan menggunakan *Shapiro-Wilk* yaitu didapatkan nilai signifikansi 0,063 (>0,05) yang berarti data berdistribusi normal, kemudian pada uji *Shapiro-Wilk* untuk data *post test* didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,328 (>0,05) yang berarti data berdistribusi normal.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Data Shapiro-Wilk

<i>Test of Normality Shapiro-Wilk</i>			
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
<i>Pre Test</i>	0,953	45	0,063
<i>Post Test</i>	0,972	45	0,328

Analisis Pengaruh Penggunaan *Telenursing* Berbasis *Website* terhadap *Self Management* Pada Pasien Hipertensi

Tabel 7. Hasil Uji Paired T Test Analisis Pengaruh Penggunaan *Telenursing* Berbasis *Website* terhadap *Self Management* pada Pasien Hipertensi

	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>P value</i>
<i>Pre Test</i>	45	95,73	19,06	57	144	0,000
<i>Post Test</i>	45	120,27	16,40	91	156	

Tabel 7 menunjukkan hasil uji dari paired t test bahwa nilai signifikansi $p\text{ value} = 0,000$ yang berarti $p < 0,05$. Dari hasil tersebut maka H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan *telenursing* berbasis *website* terhadap *self management* pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Rowosari Kota Semarang.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden pada penelitian kali ini meliputi beberapa hal antara lain usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, dan pekerjaan. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti, diperoleh data dari total responden sebanyak 45 responden mayoritas responden berusia 46 – 58 tahun yaitu sebanyak 27 responden (60%). Sejalan dengan penelitian (Meldy Tursina et al., 2022) menyatakan bahwa risiko hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia akibat penurunan fungsi organ, kehilangan elastisitas jaringan, dan perkembangan arterosklerosis. Seiring bertambah usia menyebabkan arteri menjadi lebih lebar dan kaku, sehingga mengurangi kapasitas dan elastisitas pembuluh darah yang dapat meningkatkan tekanan sistolik. Bertambahnya usia dapat mengakibatkan terganggunya mekanisme neurohormonal seperti sistem *renin-angiotensin-aldosteron*, meningkatkan *vasokonstriksi* dan resistensi pembuluh darah, serta menyebabkan *glomerulosklerosis* dan fibrosis usus. Akibatnya, tekanan darah meningkat, yang dapat mengarah pada komplikasi hipertensi (Nuraeni, 2019). Pentingnya konsistensi dalam mengonsumsi obat secara teratur untuk mengurangi kemungkinan terjadinya komplikasi, seperti kerusakan organ sasaran. Penderita hipertensi yang tidak konsisten dalam mengendalikan tekanan darah mereka berisiko mengalami sejumlah komplikasi, seperti masalah jantung, stroke, gangguan ginjal, retinopati (kerusakan pada retina), serta gangguan pembuluh darah perifer dan kerusakan saraf (Heni et al., 2023).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 45 responden, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 26 responden (57,8%) sedangkan responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 19 responden (42,2%). Penelitian (Baringbing, 2023) menyatakan ketika perempuan memasuki masa menopause maka resiko hipertensi meningkat sehingga prevalensinya lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Penurunan produksi hormon estrogen saat menopause menjadi penyebab utama yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Perubahan hormonal yang terjadi selama menopause, seperti penurunan kadar estrogen, dapat mempengaruhi sistem saraf dan neurotransmitter dalam tubuh, yang pada gilirannya dapat memengaruhi respons terhadap stres. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ajiningtyas et al., 2018) yang menyatakan bahwa tingkat stress pada wanita menopause sebagian besar berada pada kategori sedang. Hubungan antara stres dan hipertensi terjadi karena

peningkatan aktivitas saraf simpatis yang mengakibatkan kenaikan tekanan darah yang tidak teratur. Hipotalamus menerima sinyal mengenai stres fisik dan emosional dari berbagai daerah di otak dan dari berbagai reseptor di seluruh tubuh. Respons utama sistem saraf terhadap stres adalah aktivasi yang luas dari saraf simpatis, menyebabkan peningkatan denyut jantung dan pernapasan, serta redistribusi aliran darah dari daerah-daerah yang mengalami vasokonstriksi karena aktivitasnya ditekan, yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah (Ajiningtyas et al., 2018).

Manajemen stres disarankan sebagai strategi adaptasi yang efektif. Mengelola stres dapat membantu mengontrol tekanan darah dan mencegah komplikasi yang terkait dengan hipertensi. Teknik-teknik manajemen stres seperti relaksasi, meditasi, olahraga, dan dukungan sosial dapat membantu menurunkan tingkat stres dan mengelola tekanan darah (Keliat, 2020). Karakteristik responden berdasarkan pendidikan didapatkan hasil bahwa paling banyak responden berpendidikan SMA yaitu sebanyak 24 responden (53,3%). Tingkat pendidikan berpengaruh pada tingkat pengetahuan, pemahaman, dan sikap responden. Penelitian (Sutrisno et al., 2018) menyatakan bahwa tingkat pendidikan berperan dalam pengendalian tekanan darah pada seseorang yang menderita hipertensi. Penelitian lain yang mendukung dilakukan oleh (Nugroho & Sari, 2019) tentang hubungan tingkat pendidikan dan usia penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Palaran menyatakan bahwa risiko hipertensi lebih tinggi pada individu dengan tingkat pendidikan rendah karena kurangnya pendidikan dan pengetahuan, terutama mengenai pola makan sehat. Pentingnya dilakukan promosi kesehatan adalah untuk memberikan edukasi kepada kelompok masyarakat agar mereka dapat mengadopsi gaya hidup sehat, termasuk memperhatikan pola makan yang seimbang dan pentingnya berolahraga dalam meningkatkan kesejahteraan individu (Baringbing, 2023).

Karakteristik responden berdasarkan jenis pekerjaan paling banyak bekerja swasta yaitu sebanyak 17 responden (37,8%) kemudian sebagai IRT sebanyak 13 responden (28,9%). Penelitian yang dilakukan oleh (Lestari & Nugroho, 2019) menyatakan bahwa tidak ada hubungan jenis pekerjaan dengan kejadian hipertensi. Salah satu faktor yang mempengaruhi hipertensi adalah gaya hidup, dimana orang-orang saat ini cenderung sibuk dan mengutamakan pekerjaan untuk mencapai kesuksesan. Kesibukan, kerja keras, dan kurangnya istirahat dapat menyebabkan stres tinggi, yang pada akhirnya memicu peningkatan tekanan darah. Individu yang sibuk tidak memiliki waktu untuk berolahraga yang menyebabkan penumpukan lemak dalam tubuh. Kondisi ini dapat menghambat aliran darah dan meningkatkan tekanan darah akibat penekanan oleh lemak yang menumpuk (Elsi Setiandari L.O, 2022). Bagi penderita hipertensi, disarankan untuk melakukan olahraga secara teratur dan ringan, minimal 3-5 kali dalam seminggu, dengan durasi sekitar 30 menit (Salami, 2021).

Hasil Pengukuran *Self Management* pada Responden Sebelum Diberikan Intervensi Edukasi Kesehatan dengan Telenursing Berbasis Website

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa terdapat perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi edukasi kesehatan dengan *telenursing* berbasis *website* dengan nilai rata-rata 95,73 dan SD 19,06. Berdasarkan hasil penelitian tersebut didukung oleh (Falah & Ariani, 2022) yang menyatakan masih ada 67,5% penderita hipertensi yang terdaftar dalam program PROLANIS di puskesmas Kabila yang memiliki tingkat *self management* yang rendah. Hal ini mendasari pentingnya penyelenggaraan edukasi manajemen perawatan diri guna meningkatkan kepercayaan diri pasien hipertensi dalam melakukan perawatan diri di lingkungan masyarakat. Hasil penelitian ini sejalan dengan (Amalia Agatha Sari et al., 2023) yang menyatakan bahwa *self management* hipertensi memiliki peran yang penting dalam meningkatkan pengendalian tekanan darah pada penderita hipertensi. Edukasi dapat meningkatkan pemahaman tentang pencegahan dan pengendalian hipertensi. Edukasi ini mencakup berbagai metode seperti ceramah, diskusi, konseling, *e-learning*, serta praktik seperti

workshop atau pelatihan yang mencakup berbagai topik terkait. Topik yang disampaikan mencakup berbagai fakta tentang hipertensi, seperti definisi, gejala, faktor risiko, diagnosis, dan penanganan. Selain itu, dibahas juga tentang tekanan darah normal, pencegahan, komplikasi, penggunaan dan efek samping obat, pentingnya kepatuhan dalam minum obat, pemeriksaan tekanan darah secara berkala, diet, dan aktivitas fisik. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa *self management* pada pasien hipertensi sebelum dilakukan intervensi edukasi kesehatan dengan *telenursing* berbasis *website* menunjukkan nilai rata-rata 95,73 dan SD 19,06 atau masih dalam kategori *self management* cukup. Sehingga pasien hipertensi membutuhkan edukasi sebagai upaya untuk meningkatkan *self management*.

Hasil Pengukuran *Self Management* pada Responden Sesudah Diberikan Intervensi Edukasi Kesehatan dengan *Telenursing* Berbasis *Website*

Edukasi Kesehatan dengan menggunakan *telenursing* berbasis *website* pada pasien hipertensi menunjukkan peningkatan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata *self management* responden setelah diberikan intervensi yaitu memiliki nilai rata-rata 120,27. Penelitian (Mahaling, 2023) yang berjudul efektivitas pendidikan kesehatan melalui *telenursing* berbasis telepon seluler terhadap kadar gula darah penyandang DM didapatkan hasil uji statistik kadar gula darah puasa pada kelompok intervensi $p=0,001$ pada bulan pertama dan kedua (*follow up*), sedangkan kelompok kontrol didapatkan $p=0,012$ pada bulan pertama dan $p=0,001$ pada bulan kedua. Perbedaan antara kelompok intervensi dan kontrol menunjukkan $p=0,196$ pada bulan pertama dan $p=0,172$ pada bulan kedua, yang berarti tidak ada perbedaan signifikan. Dapat disimpulkan bahwa, pendidikan kesehatan melalui *telenursing* berbasis telepon seluler dapat mempengaruhi penurunan kadar gula darah puasa pada penderita diabetes melitus.

Penggunaan edukasi kesehatan berbasis *website* dapat diterima dengan baik oleh responden karena didalamnya berisikan informasi mengenai manajemen hipertensi dan didalamnya terdapat video animasi untuk memudahkan meningkatkan pengetahuan mengenai *self management*. Penelitian menunjukkan video animasi lebih efektif dibanding menggunakan media tradisional yang sarat akan tulisan dan membuat jenuh (Abdullah et al., 2020). Beberapa responden mengalami peningkatan maupun penurunan pengetahuan terkait *self management* antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Perubahan tersebut dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti tingkat pengetahuan, dukungan keluarga, dan efikasi diri pasien. Sejalan dengan penelitian (Astuti et al., 2019) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, akses pelayanan kesehatan, kecemasan dan depresi dengan *self management* pasien hemodialisis ($p \text{ value} > 0,5$). Namun terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan, dukungan keluarga, dan efikasi diri dengan *self management* pada pasien hemodialisis ($\alpha = 0,05$, CI 95%).

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan adalah variable yang paling berpengaruh. Pengetahuan yang memadai akan mendorong perilaku kooperatif dan proaktif. Pasien hipertensi akan lebih berusaha menciptakan strategi untuk meningkatkan pelaksanaan *self management* yang lebih baik. Peningkatan pengetahuan melalui pemahaman yang memadai akan memotivasi dan memberi kesempatan pada pasien untuk menerapkan *self management* yang efektif. Pengetahuan dianggap dapat meningkatkan kepercayaan diri, efikasi diri, dan ketaatan pasien, terutama dalam mengambil keputusan terkait pelaksanaan *self management*.

Pengaruh Penggunaan *Telenursing* Berbasis *Website* terhadap *Self Management* pada Pasien Hipertensi

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan *telenursing* berbasis *website* terhadap *self management* pada pasien hipertensi di Puskesmas

Rowosari dengan nilai signifikansi p value sebesar 0,000 yang ($p < 0,05$). Hasil penelitian ini sejalan dengan (Anindya, 2022) didapatkan hasil melalui Uji *Wilcoxon Signed Ranks* test pada kelompok eksperimen diperoleh nilai p value = 0.000 dan pada kelompok kontrol diperoleh nilai p value = 0,014. Hasil uji *Mann Whitney* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah intervensi diperoleh hasil p value = 0.005 yang berarti terdapat pengaruh edukasi kesehatan dengan *telenursing* terhadap pengetahuan tentang hipertensi pada penderita hipertensi di Puskesmas Mandiraja 2.

Penelitian yang dilakukan oleh (Prastiyo et al., 2023) menemukan bahwa pemberian edukasi menggunakan booklet *QR-Code* terintegrasi *website* dapat meningkatkan pengetahuan *self-management* behavior penyakit hipertensi pada lansia, hal ini dibuktikan dengan hasil uji *wilcoxon signed-rank* sebelum dan sesudah dilakukan intervensi didapatkan nilai $p = 0,046 < 0,05$. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Tiffany & Hudiyawati, 2022) mendukung bahwa *webHealth* efektif sebagai platform edukasi, dengan hasil signifikan $p < 0,05$. Penerapan *self management* pada penderita hipertensi dapat berhasil dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah metode edukasi yang dipilih. Penelitian yang dilakukan oleh (Sulila et al., 2021) menyatakan perkembangan teknologi yang semakin maju mendorong pemanfaatan sistem informasi berbasis *website* untuk mendukung layanan kesehatan, termasuk pencegahan hipertensi. Adanya kemajuan teknologi yang semakin pesat, pemanfaatan perangkat sistem informasi berbasis *website* menjadi sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, terutama di bidang kesehatan. Teknologi ini memiliki kemampuan antarmuka yang fleksibel, dapat diakses kapan saja, memungkinkan distribusi informasi yang mudah, dan memudahkan pengaturan layanan.

KESIMPULAN

Kesimpulan pada penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan *telenursing* berbasis *website* terhadap *self management* pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Rowosari Kota Semarang dengan nilai signifikansi p value sebesar 0,000 ($p < 0,05$).

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Puskesmas Rowosari Kota Semarang yang telah memberikan izin pengambilan data penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A., Firmansyah, A., Rohman, A. A., Najamuddin, N., & Kuma, R. P. (2020). *Health Education; The Comparison Between With Leaflet and Video Using Local Language In Improving Teenager's Knowledge of Adverse Health Effect of Smoking. Faletahan Health Journal*, 7(1), 48–51. <https://doi.org/10.33746/fhj.v7i1.50>
- Adiputra, A. B. B. (2019). Aplikasi Media Telenursing Pada Tata Laksana Diabetes Mellitus: Sebuah Scoping Review. *Journal of Islamic Nursing*, 4(1), 83–89.
- Ajiningtyas, E. S., Fatimah, S., & Rahmayanti, R. (2018). Hubungan Antara Asupan Makanan, Stres, Dan Aktivitas Fisik Dengan Hipertensi Pada Usia Menopause Di Puskesmas Pangkalan Lada. *Jurnal Borneo Cendekia*, 2(1), 37–62. <https://doi.org/10.54411/jbc.v2i1.87>
- Akhter, N. (2010). *Self-management Among Patients with Hypertension in Bangladesh*.
- Anindya, A. K. (2022). *Pengaruh Edukasi Kesehatan Dengan Telenursing Terhadap Pengetahuan Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Mandiraja 2*.

- Astuti, P., Herawati, T., & Kariasa, I. M. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Self Management Pada Pasien Hemodialisis Di Kota Bekasi. *HealthCare Nursing Journal*, 1(1).
- Baringbing, E. P. (2023). Pengaruh Karakteristik Pendidikan dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUD dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Surya Medika*, 9(3), 124–130. <https://doi.org/10.33084/jsm.v9i3.6492>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Jateng Tahun 2019*.
- Elsi Setiandari L.O. (2022). Hubungan Pengetahuan, Pekerjaan dan Genetik (riwayat hipertensi dalam keluarga) Terhadap Perilaku Pencegahan Penyakit Hipertensi. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(4), 457–462. <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i4.2386>
- Falah, F., & Ariani, G. A. P. (2020). *Edukasi Self Care Management dalam Meningkatkan Efikasi Diri dan Motivasi Mencegah Komplikasi pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kabila*. 2(2), 56–63.
- Fuadah, D. Z., & Rahayu, N. F. (2018). Pemanfaatan POS Pembinaan Terpadu (POSBINDU) Penyakit tidak Menular (PTM) pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 5(1), 020–028. <https://doi.org/10.26699/jnk.v5i1.ART.p020-028>
- Heni, B. H. R., Ernawati, Supriyadi, & Riskawaty, H. M. (2023). Self-Management Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Tanak Beak Wilayah Kerja Puskesmas Narmada. *Jurnal Abdi Kesehatan Dan Kedokteran*, 2(2), 66–73. <https://doi.org/10.55018/jakk.v2i2.41>
- Keliat, B. A. (2020). *Dukungan kesehatan jiwa dan psikososial = Mental health and psychosocial support: covid-19: keperawatan jiwa*. Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
- Kementerian Kesehatan. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018 Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
- Lestari, Y. I., & Nugroho, P. S. (2020). Hubungan Tingkat Ekonomi dan Jenis Pekerjaan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Tahun 2019. *Borneo Student Research*, 1(1), 269–273.
- Lestari, Y. I., & Nugroho, S. (2019). Hubungan Tingkat Ekonomi dan Jenis Pekerjaan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Tahun 2019. *Borneo Studies and Research*. <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/view/404>
- Mahaling, C. S. S. (2023). *Efektifitas Pendidikan Kesehatan Melalui Telenursing Berbasis Telepon Seluler Terhadap Kadar Gula Darah Penyandang Diabetes Melitus Di Kabupaten Kepulauan Sangihe*.
- Meldy Tursina, H., Madyaning Nastiti, E., & Sya'id, A. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Self Management (Manajemen Diri) pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Cikini*, 3(1), 20–25. <https://jurnal.akperrscikini.ac.id/index.php/JKC>
- Mutmainnah, B., Djalal, D., & Suyuti, A. (2021). Edukasi Bahaya Hipertensi, “The Silent Killer” dan Cara Pemeriksaan Tekanan Darah pada Mahasiswa FIK UNM. *Jurnal Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar*, 284–286.
- Nugroho, P. S., & Sari, Y. (2019). *Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Usia Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran*. 8, 233–238.
- Nuraeni, E. (2019). HUBUNGAN USIA DAN JENIS KELAMIN BERESIKO DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI KLINIK X KOTA TANGERANG. *Jurnal JKFT*, 4(1).
- Prastiyo, M. D., Ni'mah, A. K., Ardiansyah, F., Firdaus, M. N. C., & Rakhmawati, R. (2023). Peningkatan Pengetahuan Lansia dengan Hipertensi Menggunakan Booklet QR-Code Terintegrasi Website. *Journal Nursing Care Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Gorontalo*, 9(2), 118. <https://doi.org/10.52365/jnc.v9i2.724>

- Puskesmas Rowosari. (2023). *Rekam Medis Puskesmas Rowosari*.
- Salami. (2021). Perilaku Self Care Management Penderita Hipertensi: Studi Kualitatif. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah*, 8(1), 87–99. <https://doi.org/10.33867/jka.v8i1.261>
- Sari, A. A., Carolia, N., Oktarlina, R. Z., Kedokteran, F., Lampung, U., Farmakologi, B., Kedokteran, F., Lampung, U., Ilmu, B., Keluarga, K., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2023). *Efektifitas Edukasi Self Management terhadap Kontrol Tekanan Darah Pasien Hipertensi The Effectiveness of Self Management Education on Blood Pressure Control of Hypertensive Patiens*. 13, 974–979.
- Shahrokhi, A., Azimian, J., Amouzegar, A., & Oveisi, S. (2018). Effect of Telenursing on Outcomes of Provided Care by Caregivers of Patients With Head Trauma After Discharge. *Journal of Trauma Nursing*, 25(1), 21–25. <https://doi.org/10.1097/JTN.0000000000000338>
- Siti, A., Suhartini, I., & Ani, M. (2021). Edukasi Kesehatan Dengan Media Video Animasi: Scoping Review. *Jurnal Perawat Indonesia*, 5(1), 641–655. <https://doi.org/10.32584/jpi.v5i1.926>
- Sulila, I., Lahinta, A., & Tuloli, M. S. (2020). Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Berbasis Web Pada Klinik Gocare. *Jurnal Informatika*, 1(1), 1–6.
- Sutrisno, S., Widayati, C. N., & Radate, R. (2018). Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Sikap Terhadap Perilaku Pengendalian Hipertensi Pada Lansia Di Desa Jono Kecamatan Tawangharjo Kabupaten Grobogan. *The Shine Cahaya Dunia Ners*, 3(2). <https://doi.org/10.35720/tscners.v3i2.121>
- Tiffany, E., & Hudiyawati, D. (2022). Pengaruh Pemberian Edukasi melalui E-Health Berbasis Website terhadap Self Care Pasien Gagal Jantung di Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret (UNS) Surakarta. *Prosiding SEMNASKEP Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 1, 51–62.
- Wirmando, Ramadhani, N., Situngkir, R., & Exposto, A. A. (2021). Pengaruh Edukasi Metode Telenursing Terhadap Kepatuhan Minum Suplemen Fe Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Pertiwi Kota Makassar. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 4(1), 9–13. <https://doi.org/10.52774/jkfn.v4i1.56>