



## PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI KALENDER PINTAR (KALPIN) TERHADAP PENINGKATAN *SELF EFFICACY* PENDERITA HIPERTENSI DI DESA KALIANGKRIK

*Kartika Nur Faizah*<sup>1)</sup>, *Bambang Sarwono*<sup>2)</sup>, *Novema Ashar Nurahman*<sup>3)</sup>,  
*Pramono Giri Kriwoyo*<sup>4)</sup>

Prodi Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Semarang

*e-mail: bambangsmgl@gmail.com*

### ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang berbahaya sehingga memiliki julukan "*The Silent Killer*". Hipertensi dapat dikontrol dengan manajemen diri yang baik. Faktor-faktor yang mempengaruhi manajemen diri hipertensi adalah usia, jenis kelamin, pekerjaan, dukungan keluarga, tingkat pengetahuan, dan *self efficacy*. *Self efficacy* mengacu pada keyakinan seseorang yang menentukan sejauh mana kemampuan serta motivasi seseorang dalam melakukan manajemen diri hipertensi. Kalpin (Kalender Pintar) merupakan aplikasi seluler berbasis android yang menyediakan fitur-fitur penting dalam menunjang manajemen diri pasien hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan Aplikasi Kalender Pintar (Kalpin) terhadap peningkatan *self efficacy* penderita hipertensi di Desa Kaliangkrik. Desain penelitian ini mengaplikasikan pendekatan Pe-eksperimental kelompok tunggal (*one group Pretest-posttest without control group*). Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan *non-Probability sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner "*Self Efficacy* untuk Mengelola Hipertensi", dengan sampel penelitian yang berjumlah 44 penderita hipertensi di Desa Kaliangkrik. Hasil uji hipotesis dengan uji T berpasangan mendapatkan hasil nilai  $p = <0,001$  (nilai  $p = <0,05$ ), artinya terdapat pengaruh penggunaan Aplikasi Kalender Pintar (Kalpin) terhadap peningkatan *self efficacy* penderita hipertensi di Desa Kaliangkrik. Namun, pada hasil perhitungan efek ukuran Cohen menunjukkan 0,01, sehingga interpretasinya adalah sangat kecil. Artinya, penggunaan Aplikasi Kalender Pintar (Kalpin) berpengaruh sangat kecil terhadap peningkatan *self efficacy* penderita hipertensi di Desa Kaliangkrik. Penggunaan Aplikasi Kalender Pintar (Kalpin) berpengaruh terhadap peningkatan *self efficacy* penderita hipertensi di Desa Kaliangkrik, namun pengaruhnya sangat kecil.

**Kata kunci:** *Hipertensi, Aplikasi Kalender Pintar (Kalpin), Self Efficacy.*

### ABSTRACT

*Hypertension is one of the dangerous diseases, earning the nickname "The Silent Killer." Hypertension can be controlled with good self-management. Factors influencing hypertension self-management include age, gender, occupation, family support, level of knowledge, and self-efficacy. Self-efficacy refers to an individual's belief that determines the extent of their ability and motivation in managing hypertension. Kalpin (Smart Calendar) is an Android-based mobile application that provides essential features to support self-management for hypertension patients. This study aims to determine the extent of the impact of using the Smart Calendar (Kalpin) application on improving the self-efficacy of hypertension patients in Kaliangkrik Village. The research design applied a pre-experimental approach with a single group (one group pretest-posttest without control group). The sampling technique used was purposive sampling with non-probability sampling. The research instrument used was a questionnaire titled "Self-Efficacy for Managing Hypertension," with a sample size of 44 hypertension patients in Kaliangkrik Village. The hypothesis test results using paired t-test showed a p-value of  $<0.001$  ( $p\text{-value} = <0.05$ ), indicating that there is an effect of using the Smart Calendar (Kalpin) application on improving the self-efficacy of hypertension patients in Kaliangkrik Village. However, the calculation of the effect size using Cohen's *d* showed 0.01, indicating a very small effect. This means that while the use of the Smart Calendar (Kalpin) application does affect the self-efficacy improvement of*

*hypertension patients in Kaliangkrik Village, the effect is very small. Therefore, the use of the Smart Calendar (Kalpin) application influences the improvement of self-efficacy in hypertension patients in Kaliangkrik Village, but the influence is very minimal.*

**Keywords:** *Hypertension, Smart Calendar Application (Kalpin), Self-Efficacy.*

## **A. PENDAHULUAN**

Hipertensi adalah kondisi saat tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg. Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang berbahaya sehingga memiliki julukan “*The Silent Killer*” (Kemenkes 2021). *World Health Organization* (WHO) memperkirakan akan ada 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi di dunia, dan diperkirakan 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi serta komplikasinya pada tahun 2025. Riskesdas 2018 mengemukakan prevalensi penderita hipertensi penduduk usia  $\geq 18$  tahun sebesar 34,1%. Estimasi jumlah penderita hipertensi di Indonesia sejumlah 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian akibat hipertensi adalah 427.218 kematian.

Angka kejadian hipertensi di Jawa Tengah sebesar 37,5%, dengan hipertensi pada perempuan sebesar 40,17%. Lebih tinggi dibandingkan laki-laki, yaitu 34,83% (Casmuti and Fibriana 2023). Berdasarkan data 10 penyakit terbanyak di Kabupaten Magelang Tahun 2019-2021, hipertensi menempati urutan ke-2 dengan jumlah 62.452 orang pada tahun 2020 dan bertambah menjadi 63.915 orang pada tahun 2021 (Kemenkes 2019). Sementara, akumulasi angka kejadian hipertensi di Desa Kaliangkrik tahun 2023-2024 tercatat 106 orang.

Kaliangkrik merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Kaliangkrik, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah, Indonesia. Desa Kaliangkrik adalah kawasan pedesaan yang memiliki medan bergelombang dengan ketinggian kurang lebih 450 m di atas permukaan laut (BPMPPT 2013). Sebuah penelitian oleh Wang tahun 2018 menyebutkan bahwa prevalensi hipertensi di daerah pedesaan (25,93%) lebih tinggi dibandingkan dengan daerah perkotaan (22,73%), karena dipengaruhi oleh gaya hidup, tingkat pendidikan, etnis, obesitas, dan lain-lain (Wang et al. 2018). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti melalui kader kesehatan, terdapat kurang lebih 106 penduduk dengan hipertensi di

Desa Kaliangkrik. Dengan kondisi ini, belum ada alat atau sistem yang dapat membantu masyarakat desa untuk hidup dengan pola yang lebih baik untuk mengurangi penderita hipertensi. Di sisi lain, Desa Kaliangkrik merupakan kawasan yang memiliki koneksi stabil dan sebagian besar masyarakatnya sudah menggunakan *smartphone*, sehingga dapat dilakukan upaya dengan memanfaatkan teknologi *smartphone* untuk penanganan hipertensi.

Hipertensi dapat menyebabkan beberapa komplikasi apabila tidak ditangani dengan baik, seperti stroke, CSVD (*cerebral small vessel disease*), gagal jantung, retinopati hipertensi, dan gagal ginjal (Di Chiara et al. 2022; Dziedziak et al. 2022; Rigo and Orias 2020). Penyakit stroke menjadi penyebab kematian tertinggi kedua di Indonesia setelah penyakit jantung, dengan prevalensi sebanyak 2.210.362 orang (Rokom 2022). *Global Burden of Disease* dan *Institute for Health Metrics and Evaluation* (IHME) 2019 menyebutkan bahwa penyakit jantung menjadi penyebab utama kematian di Indonesia (Rokom 2022). Riskesdas 2018 menyebutkan angka kejadian penyakit jantung di Indonesia sebanyak 2.784.064 individu (Kemenkes 2019b). Pada penyakit gagal ginjal kronis, tercatat 96.794 individu di Indonesia (Riskesdas 2018).

Hipertensi dapat dikontrol dengan manajemen diri yang baik. Manajemen diri penderita hipertensi adalah suatu usaha yang dilakukan untuk mengelola serta mencegah komplikasi hipertensi secara mandiri (Ekawati, Sampurno, and Rofiyati 2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi manajemen diri hipertensi adalah usia, jenis kelamin, pekerjaan, dukungan keluarga, tingkat pengetahuan, dan *self efficacy* (Ni et al. 2023). Sementara menurut Ni Kadek Yuni Lestari 2023, faktor utama yang mempengaruhi manajemen diri hipertensi adalah *self efficacy* (Ni et al. 2023), keberhasilan pengelolaan serta pencegahan komplikasi hipertensi memerlukan tingkat keyakinan diri atau *self efficacy* yang tinggi (Bar, Kaimuddin, and Ridwan 2022). Suatu penelitian yang dilakukan oleh Khoirunnisa pada tahun 2022 membuktikan korelasi yang signifikan antara *self efficacy* dengan manajemen diri penderita hipertensi. Individu dengan tingkat *self efficacy* tinggi memiliki tingkat manajemen diri yang tinggi terhadap pengelolaan hipertensi.

Sedangkan individu dengan tingkat *self efficacy* rendah memiliki tingkat manajemen diri yang rendah pula (Susanti et al. 2022).

*Self efficacy* mengacu pada keyakinan seseorang terhadap kemampuannya melakukan tindakan guna mencapai hasil kinerja tertentu. *Self efficacy* juga menentukan sejauh mana kemampuan serta motivasi seseorang dalam melakukan manajemen diri terkait pengelolaan serta pencegahan komplikasi hipertensi. Perlu tindakan promosi kesehatan yang efektif dan efisien guna menunjang tantangan kesehatan tersebut, salah satunya dengan memanfaatkan teknologi *smartphone* (Bar, Kaimuddin, and Ridwan 2022).

Kalpin (Kalender Pintar) merupakan aplikasi seluler berbasis android yang menyediakan fitur-fitur penting dalam menunjang manajemen diri pasien hipertensi. Penelitian terdahulu oleh Arvida (2022) menyatakan bahwa hasil peningkatan *self efficacy* setelah diberikan intervensi penggunaan aplikasi Kalender Pintar (Kalpin) dengan rata-rata 7,00 dan standar deviasi 3,058 (Bar, Kaimuddin, and Ridwan 2022). Tercatat sebanyak 10.000 lebih individu telah mengunduh aplikasi ini dari *Play Store*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan aplikasi Kalender Pintar (Kalpin) mampu meningkatkan *self efficacy* penderita hipertensi. Berdasarkan kajian literatur belum banyak penelitian yang memanfaatkan media tersebut, oleh karena itu penelitian ini diharapkan mampu berkontribusi positif terhadap praktik keperawatan.

## **B. METODE**

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif, dengan desain pre-eksperimental kelompok tunggal (*one group group pretest-posttest without control group*). Teknik sampling menggunakan *purposive sampling* dengan *non-probability sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 44 responden. Kriteria inklusi yang ditentukan adalah responden yang berusia  $\geq 20$  tahun, bersedia menjadi subjek penelitian, telah tercatat memiliki riwayat hipertensi, bisa membaca, menulis, dan mendengar, bisa mengoperasikan *smartphone*, bersedia menggunakan aplikasi selama 2 minggu, serta memiliki

koneksi internet. Adapun kriteria eksklusi adalah penderita hipertensi yang memiliki komorbid lain, seperti penyakit jantung, stroke, atau gagal ginjal. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner “*Self Efficacy* untuk Mengelola Hipertensi”. Data diperoleh dari kuesioner yang dibagikan kepada responden selanjutnya data diuji dengan SPSS untuk menguji besar pengaruh dengan *Effect Size Cohen’s*.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### C.1. Hasil

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
20-25 tahun	2	4,5
40-49 tahun	16	36
50-59 tahun	20	45
≥60 tahun	6	14
Total	44	100

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan usia, di mana perolehan usia 50-59 tahun memiliki jumlah paling banyak yaitu 20 responden (45%), usia 40-49 tahun menempati jumlah terbanyak kedua yaitu 16 responden (36%). Responden dengan usia 20-25 tahun berjumlah 2 responden (4,5%), sementara responden yang berusia ≥60 tahun memiliki jumlah tiga kali lipat lebih banyak dari responden yang berusia 20-25 tahun yaitu sebanyak 2 responden (4,5%).

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	13	29,5
Perempuan	31	70,4
Total	44	100

Tabel 2 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin. Jenis kelamin perempuan mendominasi responden penelitian dengan jumlah 31

responden (70,4%). Sementara responden berjenis kelamin laki-laki memiliki jumlah hampir separuh dari responden perempuan yaitu sebanyak 13 responden (29,5%).

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ibu rumah tangga	11	25
Wiraswasta	6	13,6
Pedagang	12	27
Petani	7	16
Tidak bekerja	1	2
Perawat	1	2
Guru	2	4,5
Buruh	2	4,5
Mahasiswa	2	4,5
Total	44	100

Tabel 3 menyajikan karakteristik responden berdasarkan jenis pekerjaan. Dari keseluruhan 44 responden (100%), pekerjaan yang paling banyak dimiliki responden adalah pedagang dengan jumlah 12 responden (27%). Kemudian, ibu rumah tangga menempati jumlah paling banyak kedua setelah pedagang yaitu 11 responden (25%). Responden yang bekerja sebagai perawat dan responden yang tidak bekerja memiliki jumlah yang sama yaitu 1 responden (2%). Profesi guru, buruh, dan mahasiswa, masing-masing memiliki jumlah yang sama yaitu 2 responden. Responden yang kesehariannya bekerja sebagai wiraswasta berjumlah tiga kali lipat lebih banyak dari responden yang bekerja sebagai guru, buruh, dan mahasiswa, yaitu 6 responden (13,6%). Sementara petani memiliki jumlah yang hampir sama dengan wiraswasta yaitu 7 responden (16%).

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pendidikan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
SD	7	16
SMP	13	29,5
SMA	18	41
D3	1	2
S1	4	9

Pendidikan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
S2	1	2
Total	44	100

Tabel 4 menyajikan karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan. Dari keseluruhan 44 responden (100%), lulusan SMA mendominasi responden penelitian dengan jumlah 18 orang (41%). Dengan jumlah yang hampir sama, responden yang memiliki tingkat pendidikan SMP sebanyak 13 orang (29,5%), tiga kali lipat lebih banyak dari tingkat pendidikan SD yang berjumlah 7 responden (16%). Responden dengan tingkat pendidikan D3 dan S2 memiliki jumlah yang sama rata yaitu 1 orang (2%). Sementara responden yang memiliki Pendidikan S1 memiliki jumlah 4 responden (9%).

Tabel 5. Distribusi Nilai Rata-rata *Self Efficacy* Sebelum Penggunaan Aplikasi Kalpin

Variabel	Rata-rata	Standar Deviasi
<i>Self Efficacy</i> Penderita Hipertensi Sebelum Penggunaan Aplikasi Kalpin	8	3,32

Tabel 5 menunjukkan variabel *self efficacy* penderita hipertensi sebelum menggunakan Aplikasi Kalpin. Rata-rata (*mean*) yang diperoleh dari total nilai *self efficacy* responden dibagi dengan jumlah responden penelitian mendapatkan hasil 8. Standar deviasi digunakan untuk mengetahui seberapa tersebar nilai data di sekitar rata-rata, dalam data ini nilai standar deviasi adalah 3,32.

Tabel 6. Distribusi Nilai *Self Efficacy* Sebelum Penggunaan Aplikasi Kalpin Berdasarkan Rata-rata

Kategori Nilai <i>Self Efficacy</i>	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<8	21	48
≥8	23	52
Total	44	100

Tabel 6 menunjukkan distribusi nilai *self efficacy* sebelum penggunaan Aplikasi Kalpin berdasarkan rata-rata. Dari jumlah keseluruhan responden yaitu 44 (100%) dengan rata-rata 8, responden yang memiliki nilai *self efficacy*  $\geq 8$  berjumlah paling banyak yaitu 23 responden (52%). Sedangkan 21 (48%) responden diantaranya memiliki nilai *self efficacy*  $< 8$ .

Tabel 7. Distribusi Nilai Rata-rata *Self Efficacy* Setelah Penggunaan Aplikasi Kalpin

Variabel	Rata-rata	Standar Deviasi
<i>Self Efficacy</i> Penderita Hipertensi Setelah Penggunaan Aplikasi Kalpin	12	2,26

Tabel 7 menunjukkan variabel *self efficacy* penderita hipertensi setelah menggunakan Aplikasi Kalpin. Rata-rata (*mean*) mendapatkan hasil 12. Standar deviasi yang lebih rendah menunjukkan bahwa data lebih terpusat di sekitar rata-rata, dalam data ini nilai standar deviasi adalah 2,26.

Tabel 8. Distribusi Nilai *Self Efficacy* Setelah Penggunaan Aplikasi Kalpin Berdasarkan Rata-rata

Kategori Nilai <i>Self Efficacy</i>	Frekuensi (n)	Pesentase (%)
$< 12$	18	41
$\geq 12$	26	59
Total	44	100

Tabel 8 menyajikan distribusi nilai *self efficacy* setelah penggunaan Aplikasi Kalpin berdasarkan rata-rata. Dari total 44 responden (100%) dengan rata-rata 12, responden yang memiliki nilai *self efficacy* di atas rata-rata memiliki jumlah lebih dari separuh total responden yaitu 26 (59%). Sedangkan responden yang bernilai *self efficacy* di bawah rata-rata sebanyak 18 responden (41%).

Tabel 9. Hasil Uji Normalitas *Self Efficacy* Penderita Hipertensi Sebelum dan Setelah Penggunaan Aplikasi Kalpin

Variabel	Skor	F	Sig	Keterangan
Hasil Pe dan Posttest <i>Self Efficacy</i>	Petest	44	.094	Normal
Penderita Hipertensi	Posttest	44	.196	Normal



Tabel 9 menunjukkan hasil uji normalitas data *Pe* dan posttest *self efficacy* penderita hipertensi dengan intervensi penggunaan Aplikasi Kalpin selama 2 minggu. Menggunakan uji normalitas *Shapiro-wilk* karena jumlah responden kurang dari 50. Dengan memanfaatkan *software* SPSS, didapatkan hasil kelompok *Petest* memiliki nilai  $p = 0,094$  ( $p \geq 0,05$ ) dan kelompok posttest dengan  $p = 0,196$  ( $p \geq 0,05$ ). Kedua data tersebut terdistribusi normal, karena syarat data terdistribusi normal yaitu ketika *p value*  $\geq 0,05$ , sehingga uji hipotesis yang digunakan adalah uji parametrik untuk membuktikan adanya pengaruh penggunaan Aplikasi Kalpin terhadap *self efficacy* penderita hipertensi dengan menggunakan uji T Berpasangan.

Tabel 10. Hasil Uji Hipotesis dengan Uji T Berpasangan

Variabel	Paired Differences		t	df	Sig. (2-tailed)
	95% Confidence Interval of the Difference				
	Lower	Upper			
<i>Self Efficacy</i> Penderita Hipertensi Sebelum dan Setelah Penggunaan Aplikasi Kalpin	-5,03349	-2,92106	-7,594	43	<0,001

Tabel 10 merupakan hasil uji T Berpasangan yang menunjukkan nilai *significancy*  $< 0,001$  ( $p < 0,05$ ) dengan selisih -2,11 berdasarkan interval kepercayaan 95% yaitu -5,03 sampai -2,92. Nilai *lower* dan *upper* menjadi negatif karena interval kepercayaan 95% untuk rata-rata populasi terletak di bawah nilai rata-rata sampel. Karena nilai *p* dan interval kepercayaan tidak melewati nol, maka secara statistik terdapat perbedaan rata-rata *self efficacy* penderita hipertensi yang bermakna antara sebelum dan sesudah penggunaan Aplikasi Kalpin (Dahlan 2020). Nilai *t* menunjukkan seberapa besar perbedaan antara rata-rata sampel dan rata-rata populasi yang diasumsikan, sedangkan *df* (standar kebebasan)

menunjukkan jumlah data yang bebas untuk divariasikan dalam perhitungan statistik. Nilai df didapatkan dari jumlah sampel dikurangi 1.

Efek ukuran Cohen (*effect size Cohen's*) berfungsi mengukur besarnya pengaruh suatu intervensi atau perlakuan dalam penelitian. Dalam penelitian efek ukuran Cohen digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan Aplikasi Kalender Pintar (Kalpin) terhadap peningkatan *self efficacy* penderita hipertensi di Desa Kaliangkrik, yang didapatkan dengan perhitungan sebagai berikut.

$$\text{Cohen's } d = \frac{(\text{mean perbedaan})}{\text{SD perbedaan}}$$

$$\text{Cohen's } d = \frac{(12-8)}{283.989436}$$

$$= 0.014085$$

Keterangan:

Mean perbedaan = rata-rata selisih skor antara dua kelompok yang dibandingkan

SD perbedaan = standar deviasi selisih skor antara dua kelompok yang dibandingkan

Interpretasi :

Kecil = 0,2

Sedang = 0,5

Besar = 0,8

Hasil perhitungan efek ukuran Cohen menunjukkan 0,01, sehingga interpretasinya adalah sangat kecil. Itu artinya tidak ada perbedaan yang berarti antara *self efficacy* penderita hipertensi sebelum dan setelah penggunaan aplikasi Kalpin.

## C.2. Pembahasan

### 1. Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kalender (Kalpin) Pintar terhadap Peningkatan *Self Efficacy* Penderita Hipertensi di Desa Kaliangkrik

Perhitungan efek ukuran Cohen mendapatkan hasil 0,01 yang artinya penggunaan aplikasi Kalender Pintar (Kalpin) berpengaruh sangat kecil terhadap peningkatan *self efficacy* penderita hipertensi di Desa Kaliangkrik. Terdapat beberapa penyebab mengapa efek ukuran Cohen mendapatkan hasil yang sangat kecil, yaitu ukuran sampel yang kecil, variabilitas data yang tinggi, dan desain penelitian yang lemah. Serdar dkk (2021), ukuran sampel berpengaruh terhadap hasil perhitungan ukuran efek (Serdar et al. 2021).

Meskipun demikian, pengaruh yang sangat kecil bukan berarti penelitian yang dilakukan tidak berharga. Penggunaan aplikasi Kalpin tetaplah berpengaruh terhadap peningkatan *self efficacy* penderita hipertensi, akan tetapi bukan upaya yang utama. Penderita hipertensi bisa menggunakan aplikasi Kalpin sebagai pedoman sehari-hari dalam melakukan manajemen diri, yang didukung dengan upaya meningkatkan pengetahuan dengan mengikuti psikoedukasi (Fatmawati et al. 2023), mempererat hubungan dengan keluarga (Emellia, Gaghauna, and Irawan 2023), meningkatkan kepatuhan pengobatan (Yacob, Ilham, and Syamsuddin 2023), dan lain-lain.

*Self efficacy* tidak ada kaitannya dengan kecakapan yang dimiliki, akan tetapi berkaitan dengan keyakinan individu terhadap kemampuannya melakukan manajemen diri hipertensi (Bar 2021). Untuk memiliki keyakinan tersebut, individu hendaknya melalui pengalaman yang baik guna meningkatkan motivasi diri (Amila, Sinaga, and Sembiring 2023). Penggunaan Aplikasi Kalpin membuat individu berhasil melalui pengalaman yang berkaitan dengan sumber-sumber *self efficacy*, yaitu pengalaman mencapai sesuatu, pengalaman orang lain, persuasi sosial, dan pembangkitan emosi (Suyanta, Sunarko, and Hanafi 2023).

Pengalaman mencapai sesuatu didapatkan ketika pada suatu hari individu berhasil menjalankan manajemen diri hipertensi, maka keyakinan individu dalam melakukan manajemen diri hipertensi di waktu mendatang dapat meningkat. Kemudian pengalaman orang lain, antar individu dapat bertukar pengalaman

dengan mudah mengenai penggunaan aplikasi untuk menunjang manajemen diri hipertensi karena berada pada wilayah yang sama. Persuasi sosial terjadi ketika individu bertukar pengalaman, pada saat yang bersamaan individu saling mempengaruhi untuk melakukan hal yang sama. Terakhir adalah pembangkitan emosi, di dalam aplikasi terdapat tugas mengontrol emosi diri. Ketika individu berhasil memenuhi tugas tersebut, maka pengendalian emosi individu semakin baik seiring berjalannya waktu (Suyanta, Sunarko, and Hanafi 2023). Pengalaman-pengalaman inilah yang berpengaruh dalam perubahan *self efficacy* dari faktor individu.

Melalui fitur yang tersedia, pengguna aplikasi ini memiliki tugas yang harus diselesaikan secara konsisten. Tugas-tugas yang diberikan pada pengguna aplikasi Kalpin memuat manajemen diri penderita hipertensi. Tugas tersebut diantaranya adalah kontrol diri, kondisi tubuh, konsul kesehatan, patuh anjuran, dan pantau tekanan darah rutin. Berdasarkan wawancara pada subjek penelitian, penggunaan aplikasi Kalpin membuat pengguna merasa memiliki tanggung jawab yang harus diselesaikan setiap harinya. Aplikasi ini juga bermanfaat memberikan informasi mengenai kondisi penggunanya, apabila dalam kondisi tidak baik maka pengguna harus lebih giat lagi menerapkan manajemen diri hipertensi pada hari yang akan datang. Apabila berada dalam kondisi baik, maka pengguna akan berusaha mempertahankan pencapaiannya.

Saat ini, telepon genggam (HP) merupakan salah satu contoh kemajuan teknologi yang berdampak pada masyarakat perkotaan maupun pedesaan. Dorongan sikap dan perilaku masyarakat saat ini juga bisa dipengaruhi oleh teknologi, bahkan saat bepergian pun telepon genggam (HP) harus selalu dibawa (Amarullah et al. 2023). Dengan demikian, penggunaan aplikasi Kalpin mampu berperan sebagai pengingat para penderita hipertensi untuk selalu mengontrol tekanan darahnya melalui manajemen diri yang baik.

## 2. Karakteristik Responden Penelitian

Data hasil penelitian menunjukkan distribusi usia responden paling banyak yaitu pada rentang usia 50-59 tahun sebanyak 20 responden (45%). Ditinjau dari

sumber-sumber *self efficacy*, tidak ada hubungan antara usia individu dengan tingkat *self efficacy* (Suyanta, Sunarko, and Hanafi 2023). Namun pada penelitian yang dilakukan oleh Christianto (2021) menunjukkan bahwa usia <25 tahun memiliki tingkat *self efficacy* yang lebih tinggi karena pada usia tersebut individu mudah beradaptasi dengan baik (Nugroho and Kosasih 2021). Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Emellia (2023) menunjukkan bahwa usia lanjut memiliki tingkat *self efficacy* yang tinggi untuk mengelola penyakit karena pengalaman yang lebih banyak daripada usia muda (Emellia, Gaghauna, and Irawan 2023).

Interpretasi data jenis kelamin menunjukkan perempuan memiliki jumlah yang lebih banyak yaitu 31 responden (70,4%) daripada laki-laki sebanyak 13 responden (29,5%). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Christianto pada tahun 2021, perempuan memiliki tingkat *self efficacy* yang tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Perempuan memiliki tingkat kekhawatiran yang tinggi sehingga mereka cenderung berusaha mengatasi kekhawatiran tersebut (Nugroho and Kosasih 2021). Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Amila (2023) menyatakan bahwa dalam temuannya *self efficacy* yang tinggi mayoritas terjadi pada perempuan, karena perempuan lebih mungkin mengontrol hipertensi dibandingkan dengan laki-laki. Dalam budaya Indonesia, laki-laki adalah tulang punggung yang harus bekerja keras menafkahi keluarganya sehingga tidak punya banyak waktu untuk mengendalikan tekanan darah mereka (Amila, Sinaga, and Sembiring 2023).

Distribusi pekerjaan responden pada penelitian ini didominasi oleh pedagang yaitu sebanyak 12 responden (27%). Hal ini dikarenakan lokasi pemukiman berada di kawasan pasar, sehingga banyak penduduk yang mencukupi kebutuhan sehari-hari dengan berdagang di pasar (BPMPT 2013).

Hasil data karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan menunjukkan lulusan SMA memiliki jumlah terbanyak yaitu 18 responden (41%). Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Emelia (2023) menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh terhadap *self efficacy*, karena pendidikan bisa menjadi sarana dalam mengembangkan kemampuan seseorang dalam

pembentukan *self efficacy* melalui pengetahuan dan Poses berpikir (Emellia, Gaghauna, and Irawan 2023).

### 3. *Self Efficacy* Penderita Hipertensi Sebelum Penggunaan Aplikasi Kalender Pintar (Kalpin)

Individu perlu memiliki *self efficacy* yang baik untuk mendapatkan hasil sesuai harapannya yaitu hipertensi yang dapat dikontrol dan terhindar dari komplikasi. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Susanti (2022) menyatakan bahwa hasil hubungan yang signifikan antara *self efficacy* dengan manajemen diri penderita hipertensi (Susanti et al. 2022). Berdasarkan hasil pengambilan data responden yang sudah dilakukan, nilai *self efficacy* pada penderita hipertensi di Desa Kaliangkrik memiliki perolehan rata-rata 8, terdapat 21 responden yang memiliki nilai *self efficacy* <8. Sementara 23 responden diantaranya memiliki nilai *self efficacy* ≥8.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Andini (2022) menyatakan bahwa individu dengan *self efficacy* yang tinggi mampu melakukan manajemen diri hipertensi yang baik (Andini 2022). Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Khoirunnisa (2022) membuktikan bahwa individu dengan *self efficacy* yang rendah memiliki motivasi dan keyakinan untuk merubah perilaku yang rendah pula (Khoirunnisa 2022). Beberapa faktor yang mempengaruhi *self efficacy* adalah jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, status perkawinan, dan dukungan keluarga (Emellia, Gaghauna, and Irawan 2023).

### 4. *Self Efficacy* Penderita Hipertensi Setelah Penggunaan Aplikasi Kalender Pintar (Kalpin)

Setelah penggunaan aplikasi Kalpin selama 2 minggu, *self efficacy* penderita hipertensi di Desa Kaliangkrik mengalami peningkatan rata-rata yaitu 12. 18 responden memiliki nilai *self efficacy* di bawah rata-rata, dan 26 responden memiliki nilai *self efficacy* di atas rata-rata. Dalam perubahan nilai *self efficacy*, terdapat dimensi-dimensi *self efficacy* yang harus dimiliki, yaitu *magnitude* (kemampuan), *strength* (kekuatan), serta *generality* (keumuman). Dimensi-

dimensi ini menjadi penentu nilai *self efficacy* pada penderita hipertensi (Suyanta, Sunarko, and Hanafi 2023b).

*Magnitude* (kemampuan) merupakan keyakinan bahwa mampu menyelesaikan tugas dan tanggung jawabnya mengelola hipertensi. Individu yang semula tidak yakin mampu membatasi asupan garam dalam makanan sehari-hari, menjaga pola makan untuk berat badan yang ideal, mengenali tanda dan gejala peningkatan tekanan darah, serta mengurangi konsumsi kopi, dan lain-lain. Menjadi yakin bahwa individu mampu menyelesaikan tugas-tugasnya (Suyanta, Sunarko, and Hanafi 2023).

Selanjutnya *Strength* (kekuatan) merupakan keyakinan bahwa individu bisa mengatasi kesulitan dan tantangan dalam manajemen diri hipertensi. Individu memiliki keyakinan bahwa tugas yang sulit, seperti menghindari kebiasaan merokok, menghindari konsumsi alkohol, dan mengontrol stres saat menghadapi situasi yang sulit, dan lain-lain (Acin et al. 2020; Delavera et al. 2021; Erman, Damanik, and Sya'diyah 2021). Mampu dilakukan dengan baik. Terakhir *generality* (keumuman), yaitu keyakinan individu terkait kemampuannya menyelesaikan tugas dan tanggung jawab dalam berbagai situasi. Dalam hal ini individu yakin mampu melakukan manajemen diri hipertensi di manapun individu berada, melakukan aktivitas fisik atau olahraga setiap hari, dan rutin minum obat antihipertensi sesuai anjuran dokter (Suyanta, Sunarko, and Hanafi 2023).

#### 5. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian merupakan faktor yang bisa menghambat atau membatasi kemampuan penelitian untuk mencapai tujuan yang optimal. Keterbatasan penelitian ini adalah kurangnya pengawasan selama intervensi. Selama penggunaan aplikasi Kalender Pintar (Kalpin), hendaknya responden didampingi secara langsung untuk pengawasan. Akan tetapi pada saat penelitian, pengawasan penggunaan aplikasi Kalpin dilakukan dengan absensi. Apabila responden didampingi secara langsung ketika menggunakan aplikasi Kalpin, maka hasil penelitian akan lebih optimal.

#### **D. SIMPULAN DAN SARAN**

Terdapat pengaruh penggunaan aplikasi Kalender Pintar (Kalpin) setiap hari selama 2 minggu terhadap peningkatan *self efficacy* penderita hipertensi di Desa Kaliangkrik. Pada uji T Berpasangan mendapatkan hasil nilai  $p = <0,001$  ( $p = <0,05$ ). Artinya, hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima dan hipotesis nol ( $H_o$ ) ditolak. Dengan demikian, penggunaan aplikasi Kalender Pintar (Kalpin) berpengaruh terhadap peningkatan *self efficacy* penderita hipertensi di Desa Kaliangkrik. Selain itu, terdapat perbedaan rata-rata *self efficacy* penderita hipertensi sebelum dan setelah penggunaan aplikasi Kalpin dengan peningkatan senilai 3.

Perhitungan efek ukuran Cohen mendapatkan hasil 0,01 yang artinya penggunaan aplikasi Kalender Pintar (Kalpin) berpengaruh sangat kecil terhadap peningkatan *self efficacy* penderita hipertensi di Desa Kaliangkrik. Meskipun demikian, pengaruh yang sangat kecil bukan berarti penelitian yang dilakukan tidak berharga. Penggunaan aplikasi Kalpin tetaplah berpengaruh terhadap peningkatan *self efficacy* penderita hipertensi, akan tetapi bukan upaya yang utama. Penderita hipertensi bisa menggunakan aplikasi Kalpin sebagai pedoman sehari-hari dalam melakukan manajemen diri, yang didukung dengan upaya meningkatkan pengetahuan dengan mengikuti psikoedukasi, mempererat hubungan dengan keluarga, dan meningkatkan kepatuhan pengobatan.

Responden dalam penelitian ini berjumlah 44 orang. Responden paling banyak berada pada rentang usia 50-59 tahun dengan jumlah 20 responden (45%). Jenis kelamin perempuan mendominasi responden penelitian dengan jumlah 31 orang (70,4%). Pada jenis pekerjaan, responden banyak yang bermata pencaharian sebagai pedagang dengan jumlah 12 responden (27%). Serta pada tingkat pendidikan, responden yang menempuh pendidikan terakhir di bangku SMA memiliki jumlah paling banyak yaitu 18 responden (40%).

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat saran yang ingin peneliti sampaikan yaitu sebagai berikut:



1. Bagi Responden

Aplikasi Kalender Pintar (Kalpin) dapat digunakan sebagai pedoman sehari-hari dalam melakukan manajemen diri hipertensi, agar tekanan darah dapat terkontrol, serta terhindar dari komplikasi.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi acuan dalam penelitian selanjutnya untuk mengembangkan intervensi. Tidak hanya meningkatkan *self efficacy*, akan tetapi juga meningkatkan kualitas hidup penderita hipertensi melalui manajemen diri yang baik. Peneliti selanjutnya diharapkan mampu menambah variabel yang relevan, dengan jumlah responden serta jangkauan penelitian yang lebih luas agar mendapatkan hasil yang lebih optimal.

3. Bagi Praktik Keperawatan

Penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan dalam melakukan intervensi pada pasien, perawat bisa memanfaatkan aplikasi Kalpin untuk melakukan perawatan jarak jauh (*telenursing*). Sehingga tanpa bertatap muka dengan pasien, perawat masih dapat melakukan asuhan keperawatan yang komprehensif, memantau perilaku kesehatan pasien, serta mewujudkan pasien yang mandiri dalam mengontrol hipertensi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Acin, M. T., et al. (2020). Alcohol Intake Reduction for Controlling Hypertension.” *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9(9). doi: 10.1002/14651858.CD010022.pub2
- Amarullah, S., Maulidi, A., Syarifudin, E., & Fauzi, A. (2023). Optimizing Health Services in Handling Skin Diseases. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 10(10), 4607–4617.
- Amila, Sinaga, J., and Sembiring, E. (2023). Self Efficacy dan Gaya Hidup Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 9(3), 360. doi: 10.26630/jk.v9i3.974
- Andini, Ayu. (2022). Hubungan Self Efficacy dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Hipertensi di RSI Sultan Agung Semarang. *Thesis*. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.



- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018 Laporan Riskesdas 2018*. Kementerian Kesehatan Jawa Tengah Republik Indonesia.
- Bar, Arvida. (2021). Penggunaan KALPIN terhadap Peningkatan Pengetahuan Tentang Diet dan Asupan Makanan Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmiah Obsgin*, 13(4): 136–44.
- Bar, Arvida, Kaimuddin Kaimuddin, & Ridwan, M. (2022). Efektivitas KALPIN dan Leaflet dalam Meningkatkan Self-Efficacy Penderita Hipertensi. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 4(2), 505–512. <https://doi.org/10.31539/joting.v4i2.3940>
- BPMPPPT. 2013. “Profil Kecamatan Kaliangkrik.” <https://kecamatankaliangkrik.magelangkab.go.id/home/detail/profil-kecamatan-kaliangkrik/7>.
- Casmuti, and Arulita Ika Fibriana. 2023. “Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang Casmuti.” *Higeia Journal of Public Health Research and Development* 7(1): 123–34. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>.
- Di Chiara, Tiziana et al. 2022. “Pathogenetic Mechanisms of Hypertension–Brain-Induced Complications: Focus on Molecular Mediators.” *International Journal of Molecular Sciences* 23(5).
- Dahlan, M. Sopiudin. 2020. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*. 6th ed. Jakarta: CV. Metode Multiaksis Sopiudin Dahlan.
- Delavera, A., Siregar, Kemal N., Nur, Ryza Jazid., & Eryando, T. (2021). Hubungan Kondisi Psikologis Stress dengan Hipertensi pada Penduduk Usia  $\geq 15$  Tahun di Indonesia. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, dan Informatika Kesehatan*, 1(3), 148. doi: 10.51181/bikfokes.v1i3.5249
- Dziedziak, Jacek, Zmijewska, Anna Zaleska, Szaflik, Jacek Paweł, & Jędrzejewska, Agnieszka Cudnoch. (2022). Impact of Arterial Hypertension on the Eye: A Review of the Pathogenesis, Diagnostic Methods, and Treatment of Hypertensive Retinopathy. *Medical Science Monitor*, 28, 1–12. doi: 10.12659/MSM.935135
- Ekawati, Aryuni, Edi Sampurno, and Winda Rofiyati. 2021. “Hambatan Dan Dukungan Dalam Manajemen Diri Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Melati II.” *Universitas Alma Ata Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan* 5(3): 813–25.

- Emellia, Gaghauna, E. E. M., & Irawan, A. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Self Efficacy pada Pasien Pasca Stroke di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Terminal Kota Banjarmasin. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, 8(2), 178–183. <https://doi.org/10.51143/jksi.v8i2.490>
- Erman, I., Damanik, Hanna DL., & Sya'diyah. (2021). Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Kampus Palembang. *JKM : Jurnal Keperawatan Merdeka*, 1(1), 54–61. <https://doi.org/10.36086/jkm.v1i1.983>
- Fatmawati, Tasalim, R., Riduansyah, M., & Latifah. (2023). Efektivitas Psikoedukasi terhadap Peningkatan Self-Efficacy dan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 15(2), 577–586. <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v15i2.961>
- Kementerian Kesehatan. (2019). *Hari Hipertensi Dunia 2019 : "Know Your Number, Kendalikan Tekanan Darahmu dengan CERDIK."* Penyakit Tidak Menular Indonesia. <https://p2ptm.kemkes.go.id/tag/hari-hipertensi-dunia-2019-know-your-number-kendalikan-tekanan-darahmu-dengan-cerdik>.
- Kementerian Kesehatan. (2019). *Hari Jantung Sedunia (World Heart Day)*. Penyakit Tidak Menular Indonesia. <https://p2ptm.kemkes.go.id/kegiatan-p2ptm/pusat-/hari-jantung-sedunia-world-heart-day-your-heart-is-our-heart-too>.
- Kementerian Kesehatan. (2021). *Mengenal Penyakit Hipertensi*. Unit Pelayanan Kesehatan Kemenkes. <https://upk.kemkes.go.id/new/mengenal-penyakit-hipertensi>.
- Khoirunnisa, R. (2022). Gambaran Self Efficacy pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Jatipuro Kabupaten Karanganyar. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Lestari, Ni Kadek Yuni, & Saraswati, Ni Luh Gede Intan. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Self Management Behavior pada Penderita Hipertensi Primer. *Jurnal ILKES ( Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 14(2), 123-130. <https://doi.org/10.35966/ilkes.v14i2.293>
- Nugroho, Christianto, & Kosasih, I. (2021). Analisis Self Efficacy Perawat Berdasarkan Data Demografi di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Pamenang*, 3(2), 43–49. doi: 10.53599/jip.v3i2.86
- Rigo, Diego, & Orias, Marcelo. (2020). Hypertension and Kidney Disease Progression. *Clinical Nephrology*, 93(1), 103–107. doi: 10.5414/CNP92S118
- Rokom. (2022). *Penyakit Jantung Penyebab Utama Kematian, Kemenkes Perkuat Layanan Primer*. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20220929/0541166/penyakit-jantung-penyebab-utama-kematian-kemenkes-perkuat-layanan-primer/>.

- Rokom. (2022). *Tingkat Kualitas dan Layanan Stroke Lewat Transformasi Kesehatan*. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20221011/4641254/tingkatan-kualitas-dan-layanan-stroke-lewat-transformasi-kesehatan/>.
- Serdar, Ceyhan Ceran, Cihan, Murat, Yücel, Doğan, & Serdar, Muhittin A. (2021). Sample Size, Power and Effect Size Revisited: Simplified and Practical Approach in Pre-Clinical, Clinical and Laboratory Studies. *Biochemia Medica*, 31(1), 1–27. doi: 10.11613/BM.2021.010502
- Susanti, Susi, Bujawati, E., Sadarang, Rimawati Aulia Insani, & Ihwana, D. (2022). Hubungan Self Efficacy dengan Manajemen Diri Penderita Hipertensi di Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar Tahun 2022. *Jurnal Kesmas Jambi (JKMJ)*, 6(2), 48–58. <https://doi.org/10.22437/jkmj.v6i2.20540>
- Suyanta, Sunarko, & Hanafi, Moh. (2023). Logotherapy Intervention Using Socratic Dialogue Techniques as an Approach to Improving the Quality of Life and Self-Efficacy of Elderly People with Non-Communicable Diseases Hypertension. *Proceeding of International Nursing Conference*, 2(1), 17-22.
- Suyanta, Sunarko, & Hanafi, Moh. (2023). *Penerapan Logoterapi Teknik Socratic Dialogue pada Perawatan Lanjut Usia*. Bandung: MuhammadFahmi.
- Wang, Junnan, et al. (2018). Differences in Prevalence of Hypertension and Associated Risk Factors in Urban and Rural Residents of the Northeastern Region of the People's Republic of China: A Cross-Sectional Study. *PLoS ONE*, 13(4), 1–14.
- Yacob, R., Ilham, R., & Syamsuddin, F. (2023). Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Program Prolanis Diwilayah Kerja Puskesmas Tapa. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan dan Kedokteran*, 1(2), 58–67. <https://doi.org/10.55606/termometer.v1i2.1297>