

## Gambaran Kepatuhan Pasien Prolanis Dengan Penyakit Hipertensi Rawat Jalan Dalam Pemakaian Obat Periode Juli-Oktober 2022 di Puskesmas Wiradesa Kabupaten Pekalongan

Dwi Agus Setyawan<sup>1</sup>, Rismi Fatoni<sup>2</sup>

Universitas Pekalongan

E-mail: [rismifarmasi@gmail.com](mailto:rismifarmasi@gmail.com) , [papankku387@gmail.com](mailto:papankku387@gmail.com)

### Article History:

Received: 30 Maret 2023

Revised: 03 April 2023

Accepted: 04 April 2023

**Keywords:** hipertensi, kepatuhan, prolanis, MMAS-8 versi Indonesia

**Abstract:** Hipertensi merupakan salah satu pintu masuk atau faktor resiko penyakit seperti jantung, gagal ginjal, diabetes, dan stroke. Data Buku BPS Kabupaten Pekalongan jumlah kasus penyakit hipertensi masuk dalam 6 besar penyakit dengan kasus terbanyak, yaitu dengan jumlah 15.482 kasus. Dinas Kesehatan beserta BPJS Kesehatan saling bekerjasama untuk dapat memberikan pelayanan pengobatan bagi penderita hipertensi ini dengan program Prolanis di setiap Puskesmas dengan tujuan agar pasien penderita hipertensi dapat mendapatkan perawatan secara teratur dan terkontrol dalam minum obat antihipertensi. Penelitian ini memiliki tujuan untuk menemukan gambaran kepatuhan pasien prolanis dengan penyakit hipertensi dalam pemakaian obat antihipertensi. Penelitian ini bersifat retro deskriptif observasional dimana data yang digunakan adalah data pasien prolanis dengan penyakit hipertensi rawat jalan untuk pemakaian obat periode Juli-Oktober 2022 di Puskesmas Wiradesa Kabupaten Pekalongan dengan menggunakan alat berupa Kuesioner Morisky Medication Adherence Scale (MMAS) dan jumlah sampel sebanyak 66 responden. Hasil penelitian menunjukkan pasien memiliki kepatuhan tinggi sebesar 22 pasien (33,33%), kepatuhan sedang 26 pasien (46,97%) dan kepatuhan rendah 18 pasien (19,70%).

### PENDAHULUAN

Menurut data *Sample Registration System (SRS)* Indonesia di tahun 2014, penyakit hipertensi dengan komplikasi merupakan penyebab kematian kelima pada semua umur, terhitung 5,3% dari seluruh kematian. Sedangkan stroke merupakan penyebab utama kematian di Indonesia berdasarkan data *International Health Metrics Monitoring dan Evaluasi (IHME)* diikuti penyakit jantung iskemik (koroner), diabetes, tuberkulosis, sirosis, diare, PPOK, Alzheimer, Infeksi Saluran Pernafasan Bawah dan Gangguan Neonatal dan Kecelakaan Lalu Lintas (Kemenkes,

2018)

Hipertensi merupakan salah satu pintu masuk atau faktor resiko penyakit seperti jantung, gagal ginjal, diabetes, dan stroke. Setiap tahun jumlah penderita hipertensi terus bertambah, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 Miliar orang yang terkena hipertensi. Berdasarkan data BPJS Kesehatan, biaya pelayanan hipertensi mengalami peningkatan dari tahun ke tahun mencapai 2,8 Triliun rupiah pada tahun 2016 dan 3 Triliun rupiah pada tahun 2017 dan 2018. Dimana BPJS harus menanggung lebih dari 63 juta penduduk Indonesia menderita hipertensi. Hasil Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) tahun 2018 prevalensi hipertensi pada penduduk usia 18 tahun sebesar 34,1% pada tahun 2018. Diketahui bahwa 8,8% penderita hipertensi sadar minum obat secara teratur, 13,3% penderita hipertensi tidak minum obat dan 32,3% penderita hipertensi tidak minum obat secara teratur (Riskesdas, 2018).

Data Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan melalui Buku BPS Kabupaten Pekalongan dalam Angka Tahun 2022, menunjukkan bahwa jumlah kasus penyakit hipertensi masuk dalam 6 besar penyakit dengan kasus terbanyak. Dinas Kesehatan bekerjasama dengan BPJS Kesehatan dalam memberikan pelayanan pengobatan bagi penderita hipertensi dengan program Prolanis yang dilaksanakan secara rutin di setiap Puskesmas di Wilayah Kabupaten Pekalongan dan salah satu Puskesmas yang melaksanakan program Prolanis tersebut adalah Puskesmas Wiradesa. Prolanis dilaksanakan untuk pengecekan dan pemberian obat pada pasien penderita hipertensi, sehingga pasien dapat mendapatkan perawatan secara teratur dan terkontrol, selanjutnya diharapkan angka kematian yang diakibatkan karena komplikasi dengan sumber utama dari penyakit hipertensi dapat dicegah dan berkurang.

Berdasarkan uraian di atas demi suksesnya program Prolanis di Wilayah Kabupaten Pekalongan khususnya Puskesmas Wiradesa perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui gambaran kepatuhan pasien dengan penyakit hipertensi dalam pemakaian obat antihipertensi pada periode Juli-Oktober 2022.

## LANDASAN TEORI

### Definisi Hipertensi

Hipertensi sering dikenal sebagai tekanan darah tinggi adalah gangguan dimana tekanan darah naik di atas tingkat normal. Tekanan darah tinggi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah pada sistolik lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg. Hipertensi jangka panjang (persisten) jika tidak diobati maka dapat membahayakan jantung yang berakibat menjadi penyakit jantung koroner, di otak menyebabkan stroke, dan pada ginjal menyebabkan gagal ginjal (Sumardiyono, 2018).

Klasifikasi tekanan darah diklasifikasi menjadi empat kategori, dengan tekanan darah sistolik (TDS) normal sebesar 120 mmHg dan tekanan darah diastolik (TDD) sebesar 80 mmHg (Muhadi, 2016)

**Tabel 1. Klasifikasi Tekanan Darah untuk dewasa umur  $\geq 18$  tahun menurut JNC 8**

Klasifikasi tekanan darah	Tekanan darah Sistolik (mmHg)	Tekanan darah Diastolik (mmHg)
Normal	< 120	< 80
Prehipertensi	120 – 149	80 – 89
Tahap 1 hipertensi	150 – 159	90 – 99
Tahap 2 hipertensi	$\geq 160$	$\geq 100$

Sebagian besar penyebab hipertensi tidak diketahui, terutama yang memiliki hipertensi

primer. Meskipun demikian, ada beberapa faktor risiko yang dapat meningkatkan kerentanan seseorang terhadap tekanan darah tinggi. Diantara faktor risiko tersebut meliputi:

1. Obesitas, kelebihan berat badan membuat jantung sulit memompa darah yang akhirnya menimbulkan hipertensi (Garnadi, 2012).
2. Aktifitas fisik yang kurang, menyebabkan pembuluh darah menjadi kaku, sirkulasi darah dan lemak tersumbat mengakibatkan kegemukan sehingga meningkatkan kemungkinan terkena hipertensi (Garnadi, 2012).
3. Kebiasaan makan yang tidak sehat, yaitu makan yang banyak mengandung garam, lemak jenuh dan kolesterol. Konsumsi lemak jenuh dan kolesterol menyebabkan penyempitan dan pengerasan arteri yang akan berkontribusi terhadap hipertensi (Garnadi, 2012)
4. Kurang mengkonsumsi buah dan sayuran segar mengandung vitamin dan mineral yang tinggi, karena buah dan sayur yang tinggi kalium/potassium dapat membantu menurunkan tekanan darah (Anwar, 2014).
5. Kebiasaan minum minuman beralkohol, menjadi penyebab penyakit hipertensi sampai dengan 5% yang diakibatkan dari konsumsi alkohol (Swanida, 2012).

### Terapi Hipertensi

#### 1. Terapi non farmakologi

Pasien dengan hipertensi dan prahipertensi harus dapat merubah gaya hidup. Dengan cara memilih makanan yang lebih baik, aktivitas yang lebih sering dan rutin olahraga serta upaya menurunkan berat badan bagi yang obesitas. Upaya ini merupakan upaya non-obat atau dikenal sebagai upaya non-farmakologi. Pola hidup yang dapat menurunkan tekanan darah dan risiko penyakit kardiovaskuler adalah menjaga berat badan ke kisaran normal, membatasi konsumsi garam harian, tidak minum alkohol, mengurangi asupan lemak serta kolesterol, tingkatan asupan buah dan sayuran segar, olahraga teratur minimal 30 menit sehari, dan berhenti merokok (Garnadi, 2012).

#### 2. Terapi farmakologi

Terapi farmakologis bagi pengidap hipertensi adalah mengonsumsi obat antihipertensi. Pemberian obat antihipertensi berdasarkan beberapa indikasi sebagai berikut:

- a. Hipertensi tingkat I tanpa indikasi khusus, obat lini pertama dari golongan tiazid, golongan lain atau kombinasinya.
- b. Hipertensi tingkat II tanpa indikasi khusus akan diberikan kombinasi dua golongan obat antihipertensi.
- c. Jika ada indikasi tertentu, obat antihipertensi diberikan dengan obat tambahan antihipertensi terpilih (Garnadi, 2012).

### Kepatuhan Pasien

Kepatuhan adalah tingkat perilaku pasien yang menunjukkan persetujuan pasien tersebut terhadap penetapan suatu pengadaan (terkait dengan resep) dengan petugas kesehatan yang memberikan instruksi informasi kesehatan (Stanley, 2007).

Definisi lain bahwa kepatuhan (*compliance*) adalah perilaku pasien yang mengikuti semua saran dan petunjuk yang diberikan oleh ahli medis seperti dokter dan apoteker mengenai segala hal yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan pengobatan. Persyaratan utama untuk terapi yang efektif adalah kepatuhan minum obat (*Australian college of pharmacy practice*, 2001; Yasin. S, 1998; Saragi, 2011).

### Kepatuhan pada Lansia

Masalah kepatuhan minum obat sering muncul pada lansia antara lain komunikasi pasien lansia dengan tenaga kesehatan yang kurang baik serta telah terjadinya kemunduran kognitif pada pasien lansia. Komplikasi pada lansia akan terjadi jika tidak mematuhi jadwal pengobatan dikarenakan meningkatnya toksisitas dan resep yang tidak efisien. Pemberian obat hipoglikemik dan diuretik memerlukan kepatuhan yang ketat, kepatuhan juga harus dipertimbangkan pada pasien lansia dengan diabetes dan hipertensi. Kegagalan pemberian obat hipoglikemik dan diuretik dapat menyebabkan gagal jantung dan hiperglikemia (Pujasari., 2016).

### **Ketidakpatuhan**

Ketidakpatuhan (*non-compliance*) menurut adalah tahap dimana pasien mengabaikan saran dari tenaga kesehatan yang merawat. Ketidakpatuhan terdiri dari ketidakpatuhan dalam pemeriksaan penyakit dan pengobatan baik bersifar jangka pendek maupun jangka panjang. (Saragi, 2011). Ketidakpatuhan dalam pengobatan mengacu pada perilaku pasien yang sulit mengontrol diri mereka sendiri dan melakukan segala sesuatu yang harus dilakukan agar terapi berhasil. (Blenkinsopp & O'Donoghue, 1999; Saragi, 2011).

### **Metode Mengukur Kepatuhan Pasien**

*Morisky Scale* adalah salah satu metode untuk menilai kepatuhan pengobatan. Metode yang dikenal beberapa skala *Morisky* dan dapat digunakan untuk menilai tingkat kepatuhan penggunaan obat, antara lain *Modified Morisky Scale (MMS)* dan *New 8 item Self Report Morisky Medication Adherence Scale (MMAS)*. *Modified Morisky Scale (MMS)* adalah evaluasi kepatuhan pengobatan yang diperbarui dengan pengenalan *New 8 item Self Report Morisky Medication Adherence Scale (MMAS)* (Morisky dkk, 2008; Syarifah, 2011).

### **Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis)**

Program Pengelolaan Penyakit Kronis yang disingkat Prolanis adalah pelayanan kesehatan dengan pendekatan proaktif yang dilaksanakan secara terpadu dengan melibatkan peserta, fasilitas kesehatan dan BPJS Kesehatan dalam rangka menjaga kesehatan peserta dengan penyakit kronis agar mencapai kualitas hidup yang optimal sehingga mengurangi biaya pelayanan perawatan kesehatan. (Departemen Kesehatan, 2006)

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian *retro deskriptif observasional* untuk mengetahui gambaran kepatuhan pasien prolanis dengan penyakit hipertensi rawat jalan dalam pemakaian obat untuk periode Juli-Oktober 2022 di Puskesmas Wiradesa Kabupaten Pekalongan.

### **Alat Pengumpulan Data**

Pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan alat berupa Kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale (MMAS)*.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada periode Prolanis bulan Juli-Oktober 2022 bertempat di Puskesmas Wiradesa Kabupaten Pekalongan.

### **Kriteria Inklusi dan Eksklusi**

1. Kriteria Inklusi
  - a. Pasien prolanis dengan penyakit hipertensi rawat jalan baik dengan penyakit penyerta

ataupaun tanpa penyakit penyerta yang menjalani pengobatan minimal tiga bulan, periode Bulan Juli sampai dengan Bulan Oktober 2022 di Puskesmas Wiradesa Kabupaten Pekalongan.

- b. Pasien prolans hipertensi yang bersedia menjadi subyek penelitian
2. Kriteria eksklusi
    - a. Pasien yang tidak dapat berkomunikasi dengan baik
    - b. Pasien hipertensi dengan kehamilan
    - c. Pasien yang tidak bisa membaca dan menulis

### Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah pasien prolans yang berjumlah rata-rata 75 orang peserta Prolans dengan penyakit hipertensi rawat jalan yang berobat di Puskesmas Wiradesa Kabupaten Pekalongan tiap bulan.
2. Sampel

Sampel penelitian ini adalah 66 pasien prolans dengan penyakit hipertensi rawat jalan dan berobat di Puskesmas Wiradesa Kabupaten Pekalongan yang memenuhi kriteria inklusi

### Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dengan metode sampel berurutan (*consecutive sampling*), yaitu subjek yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu yaitu dilakukan dari Juli-Oktober 2022 di Puskesmas Wiradesa Kabupaten Pekalongan. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 66 sampel.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini memiliki jumlah sampel 66 pasien Prolans hipertensi di Puskesmas Wiradesa yang sebagian besar pasien ini bertempat tinggal di sekitar Kecamatan Wiradesa. Pelaksanaan program prolans yang diadakan oleh Puskesmas Wiradesa adalah satu bulan sekali untuk pasien dengan penyakit hipertensi dan diabetes melitus.

### 1. Karakteristik Pasien Hipertensi Menurut Obat yang Diberikan

Pengobatan hipertensi pada pasien Prolans di Puskesmas Wiradesa dengan terapi farmakologis obat antihipertensi yang dapat untuk menurunkan tekanan darah. Golongan obat yang diberikan kepada pasien Prolans adalah golongan obat *calcium channel blocker (CCB)*, dan sebagai obat antihipertensi utama yang digunakan pada penelitian ini adalah obat Amlodipine. Penggunaan obat Amlodipine ini dikarenakan masuk dalam Formularium Nasional Tahun 2021 pada Faskes I yaitu Puskesmas Wiradesa obat ini termasuk obat dengan konsumsi jangka Panjang. Amlodipine merupakan obat antihipertensi masuk dalam golongan antagonis kalsium yang penggunaannya sebagai monoterapi dan dapat dikombinasikan dengan golongan lain dalam pengobatan pasien hipertensi yaitu golongan diuretik antara lain Furosemide dan Hydrochlorothiazide. Kelebihan lain dari obat Amlodipine dibandingkan dengan obat antihipertensi yang lain adalah obat ini lebih efisien dan hemat karena dalam pemberiannya cukup sehari satu kali dapat efektif menurunkan tekanan darah secara perlahan dan absorpsi yang sempurna dalam tubuh terutama bagi penderita usia lanjut. (Permenkes RI, 2019)

### 2. Karakteristik Pasien Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan data yang diperoleh pada saat melaksanakan penelitian di Puskesmas Wiradesa, pasien prolans hipertensi pada periode Juli-Oktober 2022, mayoritas pasien hipertensi berjenis kelamin perempuan seperti terlihat pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2. Jumlah Pasien Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis kelamin	Frekuensi (Pasien Hipertensi)	Persentase (%)
Laki-laki	10	15,15
Perempuan	56	84,5
Jumlah	66	100,00

### 3. Karakteristik Pasien Prolans Hipertensi Berdasarkan Kelompok Usia

Gambaran pasien hipertensi yang berobat di Puskesmas Wiradesa berdasarkan kelompok usia dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

**Tabel 3. Jumlah pasien hipertensi berdasarkan kelompok usia**

Kelompok Usia	Frekuensi (Pasien Hipertensi)	Persentase (%)
51-60 tahun	15	22,7
61-70 tahun	41	62,1
71-80 tahun	10	15,2
Jumlah	66	100

### 4. Kepatuhan Pasien untuk Melakukan Pola Hidup Sehat

Kepatuhan pasien Prolans di wilayah Puskesmas Wiradesa juga dapat dilihat pada kepatuhan pasien dalam melakukan kontrol rutin setiap bulan dan memperbaiki pola hidup sehat yang dianjurkan untuk pasien hipertensi seperti melaksanakan aktivitas olahraga serta pola makan dan minum yang sehat.

Pada tabel 4 menunjukkan hasil wawancara dalam hal kepatuhan pasien Prolans untuk menerapkan pola hidup sehat pada kehidupan sehari-harinya.

**Tabel 4. Ketidapatuhan pasien untuk hidup sehat**

Kepatuhan Pasien Hipertensi	Frekuensi (Pasien Hipertensi)	Persentase (%)
Patuh	28	42,42
Tidak Patuh	38	57,58
Jumlah	66	100

### 5. Kepatuhan Pasien Hipertensi dalam Pemakaian Obat Antihipertensi

Kepatuhan dalam pemakaian obat pada pasien hipertensi rawat jalan diukur menggunakan kuesioner MMAS-8. Hasil kuesioner dibagi menjadi tiga kategori yaitu kepatuhan tinggi, kepatuhan sedang dan kepatuhan rendah (tidak patuh). Tabel V menunjukkan hasil lengkap kepatuhan pasien dalam pemakaian obat antihipertensi.

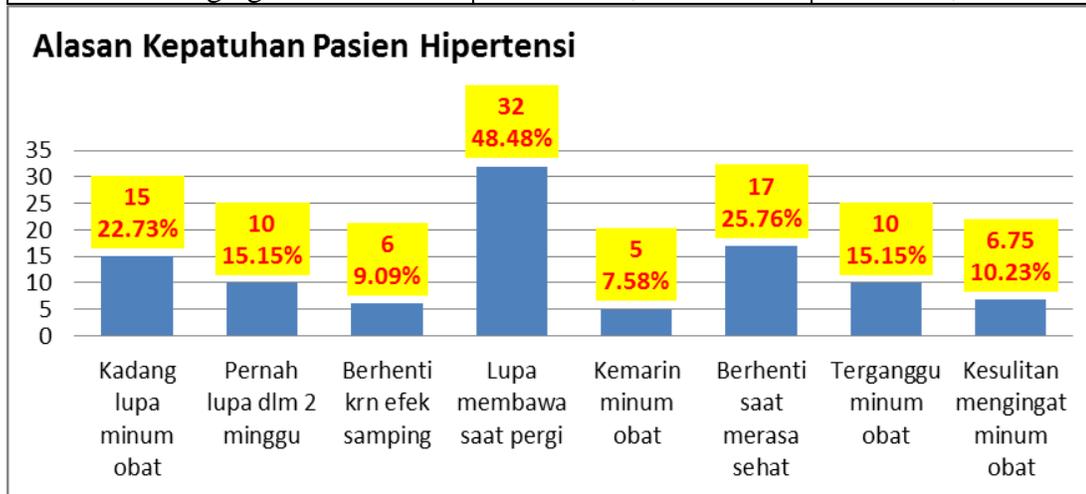
**Tabel 5. Distribusi kepatuhan pemakaian obat antihipertensi**

Kepatuhan	Frekuensi (Pasien Hipertensi)	Persentase (%)
Kepatuhan Tinggi	22	33,33
Kepatuhan Sedang	26	46,97
Kepatuhan Rendah	18	19,70
Jumlah	66	100

Pada tabel 6 menunjukkan hasil pemakaian obat pada pasien hipertensi prolanis Puskesmas Wiradesa dengan pengambilan menggunakan kuesioner MMAS-8.

**Tabel 6. Alasan ketidakpatuhan pemakaian obat pada pasien hipertensi**

Alasan ketidakpuasan pemakaian obat hipertensi	Frekuensi (Pasien Hipertensi)	Persentase (%)
Kadang lupa minum obat	15	22,73
Pernah lupa dalam 2 minggu	10	15,15
Berhenti karena efek samping	6	9,09
Lupa membawa saat pergi	32	48,48
Kemarin minum obat	5	7,58
Berhenti saat merasa sehat	17	25,76
Terganggu minum obat	10	15,15
Kesulitan mengingat minum obat	6,75	10,23



**Gambar 1. Alasan kepatuhan pasien hipertensi**

Berdasarkan hasil penelitian di atas alasan kepatuhan pasien hipertensi yang paling tinggi tidak patuh dalam minum obat anti hipertensi adalah dengan alasan lupa bawa obat saat berpergian sehingga tidak minum obat hipertensi sebanyak 32 orang (48,48%) dan 15 orang pasien (22,73%) yang menyampaikan terkadang masih lupa untuk minum obat. Berkurangnya daya ingat pada pasien lanjut usia dapat diatasi dengan keluarga dan teman dekat selalu memberikan perhatian dan mengingatkan pasien untuk rutin minum obat anti hipertensi (Saragi, 2011).

Selanjutnya alasan yang menyebabkan ketidakpatuhan pasien dalam pemakaian obat, seperti pada hasil penelitian ini terdapat 17 pasien prolanis hipertensi (25,76%) yang menjawab akan berhenti minum obat hipertensi jika sudah merasa sehat. Faktor lain yang dapat mempengaruhi kepatuhan pemakaian obat yaitu terdapat pasien yang merasa terganggu dengan minum obat secara teratur tiap hari dan efek samping yang ditimbulkan oleh obat antihipertensi yang diminum. Hal ini dapat dilihat pada hasil penelitian terdapat 10 pasien (15,15%) yang merasa terganggu mengkonsumsi obat dan 6 pasien (9,09%) yang berhenti minum obat anti hipertensi dikarenakan dari efek samping obat. Efek samping obat anti hipertensi yang dialami pasien sebagian besar merasa pusing dan mual, sehingga akan menghentikan meminum obat tanpa terlebih dahulu tanpa berkonsultasi dan meminta

---

penjelasan kepada petugas tenaga kesehatan di Puskesmas Wiradesa untuk meminimalisir dari efek samping obat tersebut.

### KESIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat diambil kesimpulan bahwa kepatuhan pasien hipertensi dalam pemakaian obat antihipertensi di Puskesmas Wiradesa Kabupaten Pekalongan periode Juni-Oktober 2022 yaitu pasien memiliki kepatuhan tinggi dalam pemakaian obat sebesar 22 pasien (33,33%), pasien memiliki kepatuhan sedang 26 pasien (46,97%) dan pasien memiliki kepatuhan rendah 18 pasien (19,70%). Sebagian besar peserta prolans di Puskesmas Wiradesa memiliki rentang umur 50 tahun sampai dengan diatas 70 tahun, sehingga semakin bertambah usia maka tingkat kelupaan dari pasien akan semakin tinggi. Alasan lupa yang sering dialami pasien prolans hipertensi ini adalah lupa membawa obat anti hipertensi pada saat bepergian baik saat terdapat acara ataupun sedang menengok cucu, sehingga diperlukan peran serta anggota keluarga dalam mengontrol dan mempersiapkan pemakaian obat anti hipertensi bagi pasien prolans hipertensi tersebut.

### PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Alhamdulillah diucapkan kehadiran Allah Subhanahu Wataala yang telah melimpahkan rahmatNya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan ini dengan baik dan lancar.

### DAFTAR REFERENSI

- Departemen Kesehatan RI., 2006, *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Hipertensi*, Dirjen Bina Farmasi Komunitas dan Klinik, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Garnadi, Y., 2012, *Hidup Nyaman dengan Hipertensi*, Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Kementrian Kesehatan RI., 2018, *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional Tahun 2018*, Litbangkes Jakarta.
- Muhadi., 2016, *JNC 8: Evidence based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa*, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Morisky, D.E., Ang, A., Krousel Wood M., Ward H.J., 2008. *Predictive Validity of a Medication Adherence Measure for Hypertension Control*. Journal of Clinical Hypertension.
- Pujasari, A., Setyawan, H., Udiyono, A., 2016, *Faktor-Faktor Internal Ketidakepatuhan Pengobatan Hipertensi Di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang*. Jurnal Kesehatan Masyarakat.
- Permenkes RI., 2019, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2019 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat*, Kementrian Kesehatan RI.
- Sumardiyono., 2018, *Hubungan Antara Merokok Dan Aktifitas Fisik Dengan Prevalensi Hipertensi di Indonesia (Analisis Data Riskesdas Dan Profil Kesehatan 2013)*, Smart Medical Journal, 2019.
- Stanley., Berae., 2007. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Edisi 2. Jakarta.
- Saragi, S., 2011, *Panduan Penggunaan Obat*, Rosemata Publisher, Departemen Kesehatan, Jakarta.