

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi Peserta Prolanis di Puskesmas Pringapus Kabupaten Semarang

Galih Adi Pramana⁽¹⁾, Ragil Setia Dianingati⁽¹⁾, Novita Eka Saputri⁽¹⁾

⁽¹⁾Farmasi, Universitas Ngudi Waluyo

Email : galih.adi.pramana@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan faktor penting sebagai pemicu penyakit tidak menular seperti penyakit kardiovaskuler yang lain. Kepatuhan minum obat bagi pasien penyakit kronis seperti hipertensi sangat penting karena dengan minum obat secara teratur dapat mengontrol tekanan darah pasien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor apa saja yang mempengaruhi kepatuhan minum obat pasien hipertensi di puskesmas pringapus kabupaten semarang. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik menggunakan pendekatan *cross sectional Study*. Pengumpulan data dilakukan secara prospektif dengan cara memberikan kuisioner MMAS-8 kepada pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil penelitian menunjukkan dari 41 pasien yang mengisi kuisioner 15 pasien memiliki tingkat kepatuhan tinggi dan 26 pasien memiliki tingkat kepatuhan rendah. Hasil analisis hubungan antara kepatuhan dan faktor yang memungkinkan memberikan pengaruh adalah sebagai berikut kelamin = 0,15; umur = 0,56; pendidikan = 0,03; pekerjaan = 0,78; lama terapi = 0,42; jenis obat hipertensi yang didapatkan = 0,59 serta banayaknya obat yang dikonsumsi = 0,66. Dari hasil yang didapatkan dapat disimpulkan bahwa faktor pendidikan berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan minum obat pasien hipertensi sedangkan faktor kelamin, umur, pekerjaan, lama terapi, jenis obat hipertensi yang didapatkan serta banayaknya obat yang dikonsumsi tidak berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan minum obat pasien.

Kata kunci : Kepatuhan, obat, hipertensi, prolanis, MMAS-8

ABSTRACT

Hypertension is an important factor as a trigger for non-communicable diseases such as cardiovascular diseases. The adherence in using drugs for patients with chronic diseases such as hypertension is very important because taking medication regularly can control a patient's blood pressure. This study aims to analyze what factors influence compliance with taking medication for hypertensive patients at the pringapus health center in Semarang district. This study used a descriptive analytic design using a cross sectional study approach. Data collection was conducted prospectively by giving MMAS-8 questionnaire to patients who met the inclusion and exclusion criteria. The results showed that from 41 patients who filled out the questionnaire 15 patients had a high level of adherence and 26 patients had a low level of adherence. The results of the analysis of the relationship between adherence and the enabling factors for influencing were the following sex = 0.15; age = 0.56; education = 0.03; employment = 0.78; duration of therapy = 0.42; the type of hypertension drug obtained = 0.59 and the drug consumed is usually = 0.66. From the results obtained it can be concluded that educational factors have a significant effect on adherence to taking medication for hypertensive patients while genital factors, age, occupation, duration of therapy, types of hypertension drugs obtained and usually the drugs consumed do not significantly influence compliance with patient medication.

Keywords: Compliance, medication, hypertension, prolanis, MMAS-8

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan faktor penting sebagai pemicu penyakit tidak menular seperti penyakit jantung, stroke, dan penyakit kardiovaskuler lain yang menjadi penyebab banyak kematian di dunia. WHO menjelaskan bahwa hipertensi memberikan kontribusi hampir 9,4 juta kematian akibat penyakit kardiovaskuler setiap tahun. Di kawasan asia tenggara sendiri terdapat 36% orang dewasa yang menderita hipertensi dan mengakibatkan 1,5 juta orang meninggal setiap tahunnya (Mangendai et al., 2017).

Kepatuhan sering menjadi masalah pada pasien yang menderita penyakit kronik yang membutuhkan modifikasi gaya hidup serta pengobatan jangka panjang. Ketidakepatuhan pasien dalam menjalani terapi secara potensial dapat meningkatkan morbiditas, mortalitas serta biaya pengobatan (Oghedeghe dkk, 2009; Funk dkk, 2007).

Kepatuhan minum obat bagi pasien penyakit kronis seperti hipertensi sangat penting karena dengan minum obat secara teratur dapat mengontrol tekanan darah pasien. Sehingga resiko kerusakan organ yang lain akibat meningkatnya tekanan darah dapat dikurangi (BPOM, 2006).

Karena pentingnya pengelolaan pola hidup serta kepatuhan dalam pengobatan bagi pasien penyakit kronis untuk meminimalkan resiko komplikasi maka pemerintah melalui program BPJS kesehatan menyelenggarakan Prolanis yang kegiatannya rutin diadakan di Puskesmas setiap bulan.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan minum obat pasien. Dari penelitian yang dilakukan oleh Ekarini (2011) ada hubungan tingkat pendidikan, tingkat

pengetahuan, tingkat motivasi dengan kepatuhan pasien hipertensi dalam menjalani pengobatan. Penelitian yang dilakukan Tisna (2009) menggambarkan ada hubungan antara usia dengan kepatuhan pasien hipertensi dalam mengkonsumsi obat.

Berdasarkan latar belakang di atas penelitian ini ditujukan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat pasien hipertensi peserta prolanis puskesmas Pringapus Kabupaten Semarang.

METODE PENELITIAN

1. Alat dan Bahan

Penelitian ini menggunakan populasi anggota prolanis puskesmas Pringapus Kabupaten Semarang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yaitu pasien peserta prolanis dengan diagnosa hipertensi yang telah melakukan pengobatan lebih dari 1 tahun. Dari jumlah populasi yang ada diambil sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sejumlah 41 pasien. Data penelitian ini merupakan data primer yaitu data yang langsung diperoleh dari hasil pengisian kuisioner untuk menilai tingkat kepatuhan menggunakan kuisioner MMAS-8 yang sudah dilakukan uji validitas sebelumnya dan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari rekam medis pasien untuk mengetahui obat yang didapatkan pasien.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik menggunakan pendekatan *cross sectional Study*, Pengumpulan data dilakukan secara prospektif dengan cara memberikan kuisioner kepada pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini melihat faktor faktor yang mungkin mempengaruhi pasien dalam hal kepatuhan mengkonsumsi obat seperti jenis kelamin pasien, umur, pendidikan pasien, pekerjaan pasien, lama terapi dari awal pasien didiagnosa hipertensi hingga saat dilakukan penelitian, jenis obat hipertensi yang didapatkan, serta jumlah obat keseluruhan yang dikonsumsi baik obat hipertensi, obat hipertensi kombinasi atau obat hipertensi dengan obat-obat penyerta yang lainnya. Karena hipertensi merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan dan hanya dapat dilakukan pengontrolan terhadap tekanan darah pasien baik dengan cara mengatur pola hidup maupun dengan cara rutin mengkonsumsi obat sesuai dengan yang dianjurkan sehingga tekanan darah selalu berada dalam range normal sehingga tidak mengakibatkan kerusakan pada organ-organ yang lainnya.

Tabel 1. Tingkat kepatuhan pasien hipertensi anggota prolanis

kepatuhan	jumlah	%
Tinggi	15	36,59
rendah	26	63,41
Total	41	100

Dari 41 pasien hipertensi anggota prolanis di puskesmas pringapus kabupaten semarang yang di hitung tingkat kepatuhan kepatuhan minum obat menggunakan kuisioner MMAS-8 didapatkan hasil 15 (36,59%) pasien memiliki kepatuhan minum obat tinggi dan 26 pasien memiliki tingkat kepatuhan monum obat yang rendah. Selanjutnya dilakukan analisis hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat dengan faktor – faktor yang dimungkinkan memberikan pengaruh terhadap kepatuhan pasien minum obat antihipertensi.

Tabel 2. Distribusi frekuensi faktor-faktor yang diamati

Variabel	Kategori	Kepatuhan		
		Rendah	Tinggi	Total
Jenis Kelamin	Laki-laki	8	8	16
	Perempuan	18	7	25
Umur	Umur Lanjut (>46 th)	24	13	37
	Umur Dewasa (<46 th)	2	2	4
Pendidikan	Rendah (<9 th)	22	8	30
	Tinggi (>=9 th)	4	7	11
Pekerjaan	Bekerja	18	11	29
	Tidak Bekerja	8	4	12
Lama Terapi	< 2 Tahun	12	5	17
	≥ 2 tahun	14	10	24
Jenis Obat Antihipertensi	Amlodipin	9	4	13
	Amlodinin dan candesartan	17	11	28
Jumlah Obat yang dikonsumsi	Antihiptensi + Kombinasi obat lain1-2	12	8	20
	Antihipertensi +Kombinasi obat lain>2	14	7	21

Berdasarkan table 1 dapat dilihat distribusi frekuensi faktor-faktor yang diamati serta jumlah pasien yang patuh minum obat hipertensi maupun yang tidak atau kurang patuh minum obat hipertensi.

Faktor jenis kelamin terlihat bahwa dari 41 pasien yang diteliti ada 16 pasien laki-laki dengan 8 pasien tingkat kepatuhan rendah dan 8 pasien tingkat kepatuhan tinggi serta 25 pasien wanita dengan 18 tingkat kepatuhan rendah dan 7 tingkat kepatuhan tinggi. Untuk faktor umur dibagi menjadi 2 kategori yaitu umur lanjut dengan umur 46 tahun atau lebih dan umur dewasa yaitu dibawah 46 tahun. Pada kategori umur didapatkan 37 pasien dengan umur lanjut

dengan tingkat kepatuhan 24 pasien rendah dan 13 pasien dengan tingkat kepatuhan tinggi serta 4 pasien umur dewasa dengan tingkat kepatuhan 2 pasien rendah dan 2 pasien tingkat kepatuhan minum obat tinggi. Dari faktor pendidikan digolongkan menjadi 2 yaitu pasien yang mendapatkan pendidikan lebih dari sama dengan 9 tahun dan pasien yang mendapatkan pendidikan kurang dari 9 tahun. Dari sampel yang didapatkan pasien yang mendapatkan pendidikan kurang dari 9 tahun terdapat 30 pasien dengan 22 pasien tingkat kepatuhan rendah dan 8 pasien tingkat kepatuhan tinggi. Sedangkan pasien yang mendapatkan pendidikan lebih dari sama dengan 9 tahun terdapat 11 pasien dengan 4 pasien memiliki kepatuhan minum obat rendah dan 7 pasien memiliki kepatuhan minum obat tinggi. Dari faktor pekerjaan dibagi menjadi 2 yaitu bekerja dan tidak bekerja. Hasil yang didapatkan dari 29 pasien yang bekerja terdapat 18 pasien dengan tingkat kepatuhan rendah dan 11 pasien dengan tingkat kepatuhan tinggi. Untuk 12 pasien yang tidak bekerja terdapat 8 pasien dengan tingkat kepatuhan rendah dan 4 pasien dengan tingkat kepatuhan tinggi. Untuk factor lama terapi dibagi menjadi lama terapi kurang dari 2 tahun dan lebih dari sama dengan 2 tahun. Untuk pasien yang lama terapi kurang dari 2 tahun terdapat 12 pasien yang kepatuhannya rendah dan 5 pasien yang tingkat kepatuhan minum obat tinggi. Sedangkan untuk pasien yang lama terapi lebih dari sama dengan 2 tahun terdapat 14 pasien memiliki tingkat kepatuhan rendah dan 10 pasien dengan tingkat kepatuhan tinggi. Dari faktor jenis obat antihipertensi yang dikonsumsi dari sampel yang ada terdapat dua bagian yaitu pasien yang mendapatkan amlodipin saja dan pasien yang mendapatkan kombinasi amlodipin dan candesartan. Dari pasien yang diterapi dengan amlodipin terdapat tunggal terdapat 9 pasien dengan tingkat kepatuhan rendah dan 4 pasien dengan tingkat kepatuhan tinggi. Sedangkan dengan pasien yang diterapi dengan kombinasi antara

amlodipin dan candesartan terdapat 17 pasien dengan tingkat kepatuhan rendah dan 11 pasien dengan tingkat kepatuhan tinggi. Faktor terakhir yang dinilai adalah jumlah obat yang dikonsumsi pasien dalam hal ini termasuk obat anti hipertensi dan juga obat lain yang dikonsumsi. Untuk faktor ini juga dibagi menjadi dua bagian yaitu pasien yang mendapatkan obat 1 sampai 2 obat, baik obat antihipertensi tunggal maupun kombinasi atau obat antihipertensi dengan obat lain yang bukan anti hipertensi sedangkan kategori kedua adalah pasien yang mendapatkan obat lebih dari 2. Dari hasil yang didapatkan pasien yang mendapatkan obat 1 sampai 2 obat terdapat 12 pasien dengan tingkat kepatuhan rendah dan 8 pasien dengan tingkat kepatuhan tinggi. Sedangkan untuk pasien yang mendapatkan obat lebih dari 2 obat terdapat 14 pasien dengan tingkat kepatuhan rendah dan 7 pasien dengan tingkat kepatuhan tinggi.

Tabel 3. Hasil Analisis pengaruh faktor yang diamati terhadap kepatuhan minum obat pasien Hipertensi

Variabel	p-value	OR	95% (CI)
Jenis Kelamin	0,15	2,57	0,69-9,55
Umur	0,56	0,54	0,07-4,31
Pendidikan	0,03	4,81	1,11-20,95
Pekerjaan	0,78	1,22	0,29-5,03
Lama Terapi	0,42	0,58	0,16-2,19
Jenis Obat Antihipertensi	0,59	0,69	0,17-2,79
Jumlah Obat yang dikonsumsi	0,66	1,33	0,37-4,77

Hasil analisis faktor-faktor yang diteliti terhadap kepatuhan pasien minum obat antihipertensi

didapatkan bahwa faktor dominan yang mempengaruhi kepatuhan pasien minum obat anti hipertensi adalah faktor pendidikan. Untuk faktor-faktor yang lain juga terdapat pengaruh tetapi pengaruh terhadap kepatuhan pasien minum obat antihipertensi tidaklah signifikan.

Pembahasan

Hasil analisis faktor jenis kelamin didapatkan bahwa pasien berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki namun faktor jenis kelamin tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepatuhan pasien. Hasil ini seperti yang didapatkan oleh Rasajati (2015) yang mengatakan bahwa faktor jenis kelamin tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepatuhan pasien minum obat antihipertensi (Rasajati, Qorry et al., 2015). Banyaknya wanita yang mengalami hipertensi dapat dihubungkan dengan usia pasien dalam penelitian ini. Dari penelitian ini didapatkan pasien dengan usia diatas 46 tahun lebih banyak dan di bawah 46 tahun hanya 4 pasien. Hal tersebut berhubungan dengan hormon estrogen pada wanita yang sudah mengalami menopause lebih rendah dibandingkan pada wanita pre menopause. Pada wanita pre menopause dilindungi oleh hormone estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *high density lipoprotein* (HDL). Kadar HDL yang tinggi merupakan perlindungan terhadap gangguan pada pembuluh darah. Pada menopause wanita mulai kehilangan estrogen yang pada umumnya terjadi pada usia 45 sampai dengan 55 tahun (Kusumawaty et al., 2016).

Faktor pendidikan didapatkan hasil bahwa pasien yang berpendidikan rendah dalam hal ini adalah pasien yang mendapatkan pendidikan kurang dari 9 tahun lebih banyak dibandingkan pasien yang mendapatkan pendidikan lebih dari 9 tahun, dan juga hasil analisis pengaruh pendidikan terhadap kepatuhan minum obat pasien hipertensi menunjukkan bahwa pendidikan berpengaruh signifikan dengan nilai $p=0,03$ dan nilai $OR=4,81$. Hal tersebut menandakan bahwa pasien yang berpendidikan

rendah berpotensi 5 kali lebih besar tidak patuh minum obat anti hipertensi. Pendidikan dapat memberikan penilaian terhadap pengetahuan hipertensi, pentingnya meminum obat hipertensi sesuai aturan dan saran, pentingnya untuk mengetahui secara rutin tekanan darah, semakin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah pula orang tersebut menerima informasi. Proses pembelajaran akan mempengaruhi pengetahuan dan kesadaran seseorang untuk melakukan perubahan atau tindakan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan yang dihasilkan oleh pendidikan kesehatan (Notoatmodjo, 2010).

Faktor pekerjaan menunjukkan dari 41 sampel yang didapatkan lebih banyak pasien yang tidak bekerja dibandingkan yang bekerja, dari yang tidak bekerja menunjukkan lebih banyak pasien yang tingkat kepatuhan minum obat rendah dibandingkan yang patuh. Tetapi pengaruh faktor pekerjaan tidak signifikan terhadap kepatuhan minum obat pasien. Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Tisna (2009) yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh signifikan antara pekerjaan dan tingkat kepatuhan penggunaan obat hipertensi. Namun hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Shu jin-cho (2014) dengan jumlah sampel sebanyak 702 responden yang menyatakan bahwa pekerjaan berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan penggunaan obat anti hipertensi. Lama waktu kerja juga berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat anti hipertensi hal ini berhubungan dengan responden yang terikat jam kerjanya akan memiliki sedikit kesempatan untuk datang kefasilitas pelayanan kesehatan (Liberty et al., 2017). Penyakit hipertensi sangat dipengaruhi oleh pola hidup baik dalam hal mengkonsumsi makanan maupun aktivitas yang dilakukan sehari-hari. Pola aktivitas yang baik dan makanan yang sehat merupakan pilihan yang tepat untuk menjaga diri terbebas dari hipertensi, pola tersebut harus dilakukan secara terus menerus. Pola aktivitas yang tidak teratur

mengakibatkan seseorang dapat terkena hipertensi dan penyakit lainnya. Seseorang yang melakukan aktivitas fisik secara baik diharapkan dapat bermanfaat untuk mengatur berat badan, menguatkan pembuluh darah dan menguatkan pembuluh jantung sehingga dapat terbebas dari resiko hipertensi.

Lama terapi hipertensi pasien berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat, tetapi pengaruhnya tidak signifikan, lama terapi berhubungan dengan tingkat pengetahuan pasien tentang penyakit seperti apa saja yang dapat terjadi apa bila hipertensi yang diderita tidak dijaga dengan baik. Tingkat pengetahuan pasien juga berhubungan dengan kegiatan prolansis yang dilakukan rutin setiap bulan. Bagi peserta yang setiap bulan rutin mengikuti pasti memiliki tingkat pengetahuan tentang penyakit yang cukup baik karena kegiatan rutin prolansis setiap bulannya selain pemeriksaan juga meliputi (1) konsultasi medis; (2) edukasi peserta prolansis; (3) Reminder SMS gateway; (4) home visit; (5) aktivitas club (senam). Dengan kegiatan kegiatan tersebut dapat meningkatkan pengetahuan pasien tentang penyakitnya (Rosdiana, ayu et al., 2017).

Jenis obat antihipertensi yang diminum pasien tidak mempengaruhi kepatuhan pasien dalam hal minum obat. Samalin dalam erwina (2015) menjelaskan bahwa ada hubungan obat yang dikonsumsi dengan kepatuhan minnum obat hal tersebut berhubungan dengan kemanjuran atau efek terapi yang ditimbulkan oleh obat. Pasien yang mengalami efek terapeutic dari pengobatan menunjukkan kepatuhan yang lebih tinggi sementara pasien yang tidak mengalami efek terapeutic dari pengobatan akan memiliki tingkat kepatuhan yang rendah. Efek samping yang merugikan yang membuat pasien tidak nyaman akan berpengaruh pada perilaku ketidak patuhan (Erwina et al., 2015). Jika dilihat dari obat hipertensi yang didapatkan pasien sebagian besar pasien mendapatkan terapi amlodipin dengan frekuensi pemberian satu kali sehari ada pula pasien yang mendapatkan terapi

kombinasi antara amlodipin dan candesartan dengan frekuensi pemberian satu kali sehari untuk kedua obat. Frekuensi minum obat yang terlalu sering dapat mengakibatkan pasien bingung bahkan bosan untuk minum obat, hal tersebut dapat menurunkan kepatuhan pasien dalam hal minum obat. Frekuensi minum obat yang tidak terlalu sering misalnya obat hanya diminum satu kali dalam sehari dapat memudahkan pasien dalam hal mengingat dan juga dalam hal menetapkan jadwal atau jam minum obat.

Jumlah obat yang dikonsumsi tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap kepatuhan minum obat. Untuk jumlah obat yang dikonsumsi perlu dilihat lagi obat apa saja yang dikonsumsi pasien. Hal tersebut berhubungan dengan ada tidaknya interaksi obat yang terjadi yang mengakibatkan pasien tidak nyaman minum obat. Ketidak nyamanan pasien dalam hal minum obat dapat menurunkan kepatuhan pasien minum obat. Selain itu terlalu banyak obat yang dikonsumsi juga berhubungan dengan semakin banyaknya pasien harus mengingat kapan waktunya minum obat. Hal tersebut juga mengakibatkan menurunnya kepatuhan pasien minum obat (Muharrir et al., 2015).

SIMPULAN

Dari faktor-faktor yang diamati dapat disimpulkan bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap kepatuhan pasien minum obat hipertensi anggota prolansis di puskesmas pringapus adalah faktor pendidikan dengan nilai $p=0,03$. Faktor lain seperti jenis kelamin, umur, pekerjaan, lama terapi, jenis obat hipertensi yang didapatkan serta banyaknya obat yang dikonsumsi tidak memberikan pengaruh secara bermakna terhadap kepatuhan minum obat pasien hipertensi anggota prolansis di puskesmas pringapus kabupaten semarang dengan nilai p sebagai berikut: jenis kelamin = 0,15; umur = 0,56; pekerjaan = 0,78; lama terapi = 0,42; jenis obat

hipertensi yang didapatkan = 0,59 serta banyaknya obat yang dikonsumsi = 0,66.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami tujukan kepada Kepala Puskesmas Pringapus Kabupaten Semarang yang telah mengizinkan kami untuk melakukan penelitian di Puskesmas Pringapus, kepada para Peserta Prolanis Puskesmas Pringapus yang berkenan menjadi responden penelitian, serta pihak-pihak lain yang tidak bias kami sebutkan satu persatu yang secara signifikan telah membantu sehingga penelitian ini dapat terlaksana dan terselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- BPOM. (2006). *Kepatuhan Pasien: Faktor Penting dalam Keberhasilan Terapi. BPOM, 2006, Kepatuhan Pasien: Faktor Penting Dalam Keberhasilan Terapi, Info POM, Vol 7 No 5, 7.*
- Cooney D and Pascuzzi K. Polypharmacy in the Elderly : Focus on Drug Interactions and Adherence in Hypertension. Clin Geriatr Med [Internet]. Elsevier Ltd; 2009;25(2):221–33.
- Ekarini, Diyah, 2011. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kepatuhan Klien Hipertensi dalam Menjalani Pengobatan di Puskesmas Gondangrejo Karanganyar.* Tugas Akhir: STIKes Kusuma Husada Surakarta.
- Erwina, I., Putri, D.E., Wenny, B.P., 2015. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Skizofrenia 11, 72–78.
- Kusumawaty, J., Hidayat, N., Ginanjar, E., 2016. Hubungan Jenis Kelamin dengan Intensitas Hipertensi pada Lansia di Wilayah Factors Related Events Sex with Hypertension in Elderly Work Area Health District Lakkok Ciamis 16, 46–51.
- Liberty, I.A., Roflin, E., Waris, L., 2017. Determinan Kepatuhan Berobat Pasien Hipertensi pada Fasilitas Kesehatan Tingkat I 58–65.
- Mangendai, Y., Rompas, S., Hamel, Rivelino, S., 2017. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Berobat Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Ranotana Weru. e-journal Keperawatan 5.
- Muharrir, M., Ridwan, M., Maulana, R., 2015. Hubungan Polifarmasi dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Gagal Jantung di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.
- Rasajati, Qorry, P., Raharjo, Bambang, B., Ningrum, Dina, Nur, A., 2015. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Pengobatan Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang 4, 16–23.
- Rosdiana, ayu, I., Raharjo, Bambang, B., Indarjo, S., 2017. Implementasi Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis). Higeia J. Public Heal. Res. Dev. 1, 140–150.
- Tisna, Nandang. 2009. Faktor-faktor yang Berhungan dengan Tingkat Kepatuhan Pasien dalam Minum Obat Antihipertensi di Puskesmas Pamulang Kota Tangerang Selatan Provinsi Banten Tahun 2009 [Skripsi]. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.