

INTERVENSI APOTEKER MENUNJANG PERBAIKAN PERILAKU BEROBAT PENDERITA HIPERTENSI

Herda Ariyani^{*1}, Akrom², Riza Alfian³

¹Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

²Fakultas Farmasi, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

³Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ISFI Banjarmasin

Email*: ariyaniherda29@gmail.com

ABSTRAK

Prevalensi hipertensi di Kalimantan Selatan pada tahun 2020 berdasarkan data Riskesdas (2018) sebesar 10,81% atau lebih tinggi jika dibandingkan dengan angka nasional (8,8%). Resiko kardiovaskular dapat menjadi tinggi pada hipertensi dengan faktor resiko seperti penggunaan rokok, tidak ada aktivitas fisik, diet yang tidak sehat, obesitas, dan riwayat keluarga. Diperlukan suatu metode untuk meningkatkan perbaikan perilaku berobat pasien sehingga mencapai keberhasilan terapi, salah satunya dengan intervensi modifikasi *brief counseling* dan *Short Message Service (SMS)* sebagai pengingat serta motivasi oleh farmasis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kedua intervensi tersebut terhadap perilaku berobat pasien hipertensi rawat jalan di RS X Banjarmasin. Rancangan penelitian ini adalah kuasi eksperimental dengan desain *Randomized Pre-test – Post-test Control Group Design*. Pengumpulan data dilakukan secara prospektif pasien rawat jalan pada subyek yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 68 pasien hipertensi, dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 34 pasien (50%) sebagai kelompok perlakuan dan 34 pasien (50%) sebagai kelompok kontrol. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara dan pengisian kuesioner perilaku berobat. Pemberian kedua intervensi ini oleh farmasis secara positif dapat meningkatkan skor tingkat perilaku berobat kelompok perlakuan secara signifikan ($p < 0,05$).

Kata Kunci : Hipertensi, *Brief conseling*, *Short message service (SMS)*, perilaku berobat

ABSTRACT

Based on Riskesdas data (2018), the prevalence of hypertension in South Kalimantan was 10.81% or higher in 2020 compared to the national average of 8.8%. High blood pressure can increase the risk of cardiovascular disease when combined with risk factors like obesity, bad eating habits, smoking, and a sedentary lifestyle. A strategy that incorporates the pharmacist's reminders and motivation through the use of short messaging services (SMS) and modified brief counseling is required to help patients behave better when taking drugs in order to achieve therapeutic success. The purpose of the study is to determine how both interventions affected the drug use of street hypertensive patients at X Hospital Banjarmasin. With a *Randomized Pre-test – Post-test Control Group Design*, the study project is an experimental quota. The prospective data collection was done on road nursing patients. 34 patients (or 50% of the total) were assigned to the treatment group, and 34 individuals (or 50% of the total) were assigned to the control group, after meeting the inclusion criteria of 68 hypertensive patients. Drug-related behavior questionnaires and interviews were used to gather data. Pharmacists who administered both of these programs found that the treatment group's drug behavior score increased significantly ($p < 0,05$).

Keywords: Hypertension, *Brief counseling*, *Short message service (SMS)*, *Treatment behavior*

I. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit yang dalam kategori tinggi dan semakin meningkat setiap tahunnya di Indonesia dan merupakan pembunuh diam-diam karena mayoritas pengidap hipertensi yang terdiagnosis masih merasa sehat walaupun tekanan darah tinggi. Penyakit ini sangat perlu menjadi perhatian karena penyakit ini dapat meningkatkan risiko kardiovaskular¹. Di Indonesia, jumlah populasi dewasa dengan hipertensi meningkat dari 8% pada tahun 1995 menjadi 32% pada tahun 2008². Prevalensi hipertensi di Kalimantan Selatan pada tahun 2020 berdasarkan data Riskesdas (2018) sebesar 10,81% atau lebih tinggi jika dibandingkan dengan angka nasional (8,8%). Jumlah penderita hipertensi di provinsi ini pada tahun 2020 adalah sebesar 1.035.738 jiwa³.

Berdasarkan penelitian *case control* yang dilakukan oleh Anwar (2013) diketahui bahwa pola makan merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi di kota Banjarmasin. Selain itu, konsumsi buah dan sayur yang cukup (OR=5,30) dan konsumsi susu yang kurang (OR=3,72) merupakan faktor risiko lain terhadap kejadian hipertensi⁴.

Abdurrachim et al., (2009) menganjurkan pentingnya mengatur pola hidup yang sehat mengingat umur, jenis kelamin dan keturunan dapat sebagai pencetus terjadinya hipertensi. Berbagai faktor risiko inilah yang menyebabkan tingginya prevalensi hipertensi di Banjarmasin, sehingga penting untuk diberikan motivasi dan edukasi terkait perilaku sehat⁵.

Secara global, 1,7 juta kematian per tahun akibat kardiovaskuler telah dikaitkan dengan asupan natrium berlebih⁶. Selain itu pembatasan asupan lemak dianjurkan untuk pasien dengan penyakit hipertensi, karena hal tersebut dapat menyebabkan dislipidemia⁷.

Pasien hipertensi yang diketahui lupa meminum obat mereka secara signifikan memiliki kejadian kardiovaskular atau kematian dibandingkan dengan pasien yang tidak pernah lupa meminum obat mereka⁸. Diperlukan peningkatan dukungan bagi pasien dan menemukan kepercayaan pasien terhadap pengobatan⁹. Bemt et al., (2012) menjelaskan faktor risiko ketidakpatuhan berhubungan dengan durasi penyakit, jumlah side-effect yang diterima, dan kepercayaan tentang kebutuhan terhadap obat yang lemah¹⁰.

Dua faktor penting lainnya adalah masalah biaya untuk pengobatan¹¹ serta pengetahuan yang tidak memadai tentang obat-obat anti hipertensi.^{12,13}

Konseling singkat (*brief counseling*) berjalan secara terarah pada langkah apa yang akan dilakukan untuk dapat memperoleh solusi yang tepat¹⁴. Seorang praktisi mengembangkan *partnership* dengan pasien, melakukan negosiasi dan mencapai kesepakatan mengenai perubahan perilaku. Sedangkan pada konseling tradisional, praktisi hanya mengatur perilaku pelayanan kesehatan dan berharap pasien mengikuti instruksi yang diberikan.

World Health Organization (WHO) merekomendasikan penggunaan teknologi baru untuk membantu peningkatan kesehatan². Bobrow¹⁵ dalam penelitiannya yang berjudul *SMS Text-message Adherence support trial (StAR)* menyatakan bahwa pemberian SMS *text-messaging* pada pasien hipertensi menunjukkan peningkatan hasil terapi¹⁵. Selain itu, pada penelitian lainnya menyebutkan sistem pesan teks pengingat dapat meningkatkan kualitas manajemen pengobatan yang akan meningkatkan hasil terapi pasien hipertensi.¹⁶

II. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan metode penelitian kuasi-eksperimental, dengan rancangan yang digunakan adalah *Randomized Pre-test – Post-test Control Group Design*. Dalam rancangan ini digunakan dua kelompok subjek yang dipilih secara random (Nasir *et al.*, 2011). Pengambilan data dilakukan secara prospektif pada periode April – Juni 2015 dan dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi dari responden melalui wawancara tatap muka (*face-to-face interview*) menggunakan kuesioner perilaku berobat yang telah terbukti validitas dan realibilitasnya. Pasien yang telah dikelompokkan diikuti selama lebih kurang dua bulan dengan mengamati tingkat perilaku berobat. Data dianalisis secara statistik menggunakan *software Statistical Product And Service Solutions (SPSS)* versi 17.0. Analisis statistik yang digunakan adalah *Chi-Square*, uji *Friedman* dilanjutkan dengan *post hoc Wilcoxon*, serta Uji *Mann-Whitney Test*.

Penelitian ini memodifikasi frekuensi dalam pemberian SMS dari protokol penelitian Bobrow.^{15,16} Pemberian intervensi dilakukan sebanyak lebih dari 2 kali. Tampilan SMS pengingat dan motivasi via SMS dapat dilihat pada

gambar 1. Adapun isi dari SMS yang diberikan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Teks SMS pengingat dan motivasi

Tipe SMS	Isi dari SMS yang diberikan	Frekuensi Pemberian SMS	Jumlah SMS
Pengingat Minum Obat dan Motivasi	“Assalamualaikum, Bapak/ Ibu, Anda sangat berharga untuk keluarga. Sudahkah Anda menyiapkan obat antihipertensi hari ini [nama obat dan dosis]? Untuk menjaga kesehatan, minumlah obat Anda, kontrol rutin sesuai jadwal, berolahraga, makanlah makanan yang sehat dan hindari merokok/paparan asap rokok. Terimakasih”	Hari ke 0-14 (dikirim setiap hari)	15
		Hari ke 15-28 (dikirim setiap 2 hari)	7
		Hari ke 29-42 (dikirim setiap 1 minggu)	2
Motivasi	“Apabila Anda hanya menggunakan garam dalam jumlah sedikit ketika memasak, juga mengurangi konsumsi makanan yang mengandung garam dan tinggi lemak, maka Anda dan keluarga akan memiliki tekanan darah yang terkontrol”	Hari ke 0, 7, 14, 28	4
		“Merokok atau paparan dari asap rokok dapat meningkatkan tekanan darah. Lakukanlah aktivitas fisik paling sedikit 30 menit setiap hari untuk dapat menurunkan tekanan darah dan mencegah penyakit”	Hari ke 1, 8, 15, 29

B. Subyek Penelitian

Populasi target penelitian adalah pasien hipertensi rawat jalan di RS X Banjarmasin. Sampel penelitian adalah semua populasi terjangkau yang memenuhi kriteria inklusi antara lain:

1. Pasien dewasa baik laki-laki dan perempuan yang berusia 18-65 tahun.
2. Pasien Hipertensi yang melakukan kontrol dan mendapatkan obat antihipertensi di RS X Banjarmasin
3. Pasien terdiagnosa menderita Hipertensi dengan atau tanpa komplikasi penyakit lain.
4. Tidak buta huruf dan memiliki handphone yang dapat dihubungi
5. Pasien bersedia mengikuti penelitian dengan menandatangani informed consent.

C. Prosedur Penelitian

Tahapan-tahapan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan dan uji coba instrumen
Pada tahap ini yang pertama kali dilakukan adalah mengurus perijinan ke pihak RS.
2. Uji coba instrumen dan validasi dilakukan sebelum penelitian.
Berdasarkan hasil uji validasi instrumen-instrumen yang digunakan pada 30 pasien diketahui bahwa nilai r-tabel pada taraf

kepercayaan 95% adalah sebesar 0,361. Sedangkan nilai r-hitung pertanyaan pada kuisisioner perilaku di atas 0,361 sehingga dapat disimpulkan semua butir pertanyaan dinyatakan valid. Hasil uji reliabilitas kuisisioner perilaku diperoleh nilai Cronbach's alpha sebesar 0,880.

2. Tahap Pelaksanaan

Berikut merupakan tahapan dalam pengumpulan data :

a. Diambil data pasien yang diketahui positif terdiagnosa hipertensi oleh dokter di RS X Banjarmasin.

b. Dilakukan permintaan kesediaan pasien untuk mengikuti penelitian, kemudian mengisi dan menandatangani lembar *informed consent*, lembar pencatatan data, lembar penilaian kesehatan (data demografi) dan form pengambilan data yang berisi diagnosis, hasil laboratorium, tekanan darah yang diukur oleh dokter, serta obat-obatan yang tercantum dalam resep.

c. Dilakukan pengambilan sampel dengan metode *simple randomization*. Sampel diambil secara acak kemudian diberikan nomor urut, dibagi dua dengan nomor ganjil masuk ke dalam kelompok kontrol, sedangkan nomor genap masuk ke dalam kelompok perlakuan. Kelompok 1 adalah kelompok kontrol yaitu pasien yang

mendapatkan obat dan memperoleh pelayanan standar tentang cara minum obat oleh farmasis yang ada di rumah sakit. Sedangkan kelompok 2 adalah kelompok perlakuan yaitu pasien yang mendapatkan obat, SMS pengingat dan motivasi serta konseling secara oral dari farmasis (peneliti) berupa brief counseling 5A.

d. Dilakukan wawancara kepada pasien untuk konfirmasi data yang tertulis dalam kuisisioner. Pasien diminta melengkapi kuisisioner perilaku berobat (pre intervensi).

e. Pasien mendapatkan perlakuan sesuai dengan pembagian kelompok. Diberikan SMS sebagai pengingat dan motivasi serta konseling mengenai terapi hipertensi serta modifikasi gaya hidup pada kelompok perlakuan dengan metode modifikasi *brief counseling*.

f. Kunjungan berikutnya yaitu pertemuan kedua dan ketiga kalinya saat pasien kontrol, pasien diminta melengkapi kembali kuisisioner yang telah disiapkan seperti pada kunjungan pertama. Setelah itu diberikan konseling lanjutan pada kelompok perlakuan (*post intervensi*).

3. Metode *scoring*

a. Perilaku Berobat

Kuisisioner perilaku berobat adalah kuisisioner yang digunakan untuk mengukur tingkat perilaku pasien berbentuk 9 pertanyaan yang terbagi pada 3 domain yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Jika jawaban yang diberikan benar (+1), jika salah (0).

Hipertensi dan gagal ginjal kronik	1	2,94	1	2,94
Hipertensi dan hiperlipidemia dengan penyakit lain	8	23,53	13	38,23
Hipertensi dengan penyakit lain	14	41,17	11	32,35

Keterangan :
p adalah nilai signifikansi kelompok perlakuan dibanding kelompok kontrol menggunakan uji *Chi-Square* untuk variabel kategori

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Subjek

Tabel 2 di bawah ini menunjukkan karakteristik demografi dan gaya hidup subjek penelitian antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol tidak berbeda secara statistik, kecuali jenis kelamin.

Tabel 2. Karakteristik Demografi dan Gaya Hidup Pasien Hipertensi

Karakteristik dasar	Kontrol		Perlakuan		<i>p</i>
	n(34)	%	n(34)	%	
Jenis Kelamin					0,042
Laki-laki	10	29,41	18	52,94	
Wanita	24	70,59	16	47,06	
IMT (kg/m²)					0,157
<25	24	70,58	19	55,88	
>25	10	29,41	15	44,11	
Usia (tahun)					0,108
≤60	25	73,53	30	88,23	
>60	9	26,47	4	11,76	
Pendidikan					0,111
0-9 tahun	18	52,94	12	35,29	
>9 tahun	16	47,06	22	64,70	
Pekerjaan					0,140
Non PNS	22	64,70	27	79,41	
PNS	12	35,29	7	20,58	
Riwayat Hipertensi					0,300
Ada	22	64,70	25	73,53	
Tidak ada	12	35,29	9	26,47	
Kondisi Komorbid					0,626
Hipertensi saja	11	32,35	9	26,47	

Tabel 3. Karakteristik Klinis Pasien Hipertensi

Karakteristik Klinis (Obat Anti hipertensi dan Tingkat Hipertensi)	Kontrol		Perlakuan	
	n(34)	%	n(34)	%
Diuretik				
Sprinolakton	4	11,76	3	8,82
ACEI				
Lisinopril	1	2,94	0	0
Angiotensin Receptor Blockers				
Candesartan	20	58,82	16	47,06
Calcium Channel Blockers				
Amlodipine	12	35,29	9	26,47
Herbesser CD	1	2,94	3	8,82
Herbesser CD + Amlodipine	3	8,82	0	0
Nifedipine	5	14,70	9	26,47
Beta Blocker				
Bisoprolol	0	0	1	2,94
Lama Sakit				
<1 tahun	16	47,06	19	55,88
>1 tahun	18	52,94	15	44,11
Tingkatan Hipertensi				
Derajat I (SBP 140-159 atau DBP 90-99 mmHg)	14	41,17	15	44,12
Derajat II (SBP ≥ 160 atau DBP ≥ 100 mmHg)	20	58,82	19	55,88

Keterangan :
 SBP : Systolic Blood Pressure; DBP : Diastolic Blood Pressure

B. Penilaian Tingkat Perilaku Berobat

Tahapan perubahan perilaku dari algoritma stage of change DiClemente digunakan dalam penelitian ini. Pada tahap prekontemplasi, klien belum menyadari adanya permasalahan karena itu memerlukan informasi dan umpan balik untuk menimbulkan kesadaran. Tahap selanjutnya adalah tahap kontemplasi, di mana sudah timbul kesadaran akan adanya masalah. Tahap persiapan, pasien sering memiliki rencana tindakan tetapi tidak sepenuhnya dilakukan. Aksi adalah tahap dimana orang telah membuat perubahan dan telah terlibat dalam perilaku baru. Individu tahap ini kemungkinan dapat mengalami kekambuhan terhadap perilaku yang tidak sehat. Pemeliharaan perubahan perilaku yang telah dicapai perlu dilakukan untuk terjadinya pencegahan kekambuhan.

Hasil pengukuran skor perilaku pasien setelah intervensi pada kunjungan kedua, kelompok perlakuan terdapat 21 pasien (61,7%) yang berada pada tingkat aksi yaitu mencapai skor 12 saat post-2. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak terdapat pasien yang mencapai tingkatan ini. Hasil tersebut dikarenakan, perlakuan yang diberikan oleh farmasis bersifat persuasif bukan bersifat koersif sehingga pada kelompok perlakuan dapat mencapai tingkat perilaku aksi. Peningkatan kesadaran dalam perilaku sehat bersifat tidak memaksa dan konseling yang diberikan merupakan pendekatan directive counseling (konseling langsung yang terarah).

Tabel 4 di atas menjelaskan tentang tingkat perilaku berobat pada kunjungan pertama (pre), kunjungan kedua (post-1) dan kunjungan ketiga (post-2). Dapat disimpulkan bahwa tingkat perilaku aksi dari pasien kelompok perlakuan mencapai 61,7% setelah pengukuran pada kunjungan terakhir (post 2).

Secara statistik, perubahan perilaku terhadap kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada awal dan akhir penelitian dapat dilihat pada tabel 5. Hasil yang diperoleh adalah rata-rata peningkatan skor domain perilaku antar

Tabel 4. Tingkat Perilaku Pasien Hipertensi Berdasarkan Waktu Kunjungan

Tingkat perlakuan	Tingkat Perilaku								
	skor 0-3 (prekontemplasi)		skor 4-7 (kontemplasi)		skor 8-11 (persiapan)		skor 12 (aksi)		
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	
Kontrol N=34	Pre	27	79,4	7	20,6	0	0	0	0
	Post-1	26	76,4	8	23,6	0	0	0	0
	Post-2	22	64,7	10	29,4	2	5,9	0	0
Perlakuan N=34	Pre	33	97	1	2,9	0	0	0	0
	Post-1	33	97	0	0	1	0	0	0
	Post-2	10	29,4	1	2,9	2	5,9	21	61,7

kelompok pada kunjungan pre-post1 dan post1-post2 memiliki perbedaan yang signifikan.

Pemberian konseling berulang yang diberikan lebih dari satu kali pada kelompok perlakuan dapat memberikan hasil yang lebih baik pada perubahan perilaku.

Tabel 5. Perubahan skor domain perilaku (Median ± SD)

Kelompok (N=34)	Domain	Pre	Post 1	Post 2
Kontrol	Kognitif	2,59±1,02 (<i>P</i> ₁ 0,059)	2,73±0,99 (<i>P</i> ₂ 0,002*)	2,91±1,02 (<i>P</i> ₃ 0,014*)
	Afektif	3,06±0,81 (<i>P</i> ₁ 0,317)	3,11±0,77 (<i>P</i> ₂ 0,102)	3,17±0,76 (<i>P</i> ₃ 0,157)
	Psikomotorik	2,65±0,98 (<i>P</i> ₁ 0,564)	2,67±0,94 (<i>P</i> ₂ 0,655)	2,61±0,88 (<i>P</i> ₃ 0,157)
Perlakuan	Kognitif	2,26±1,39 (<i>P</i> ₁ 0,092)	2,67±0,53 (<i>P</i> ₂ 0,000*)	3,70±0,46 (<i>P</i> ₃ 0,000*)
	Afektif	2,76±1,13 (<i>P</i> ₁ 0,000*)	3,67±0,47 (<i>P</i> ₂ 0,000*)	3,97±0,17 (<i>P</i> ₃ 0,002*)
	Psikomotorik	2,03±1,38 (<i>P</i> ₁ 0,000*)	3,29±0,72 (<i>P</i> ₂ 0,000*)	3,88±0,33 (<i>P</i> ₃ 0,000*)

Keterangan:

*P*₁, *P*₂ dan *P*₃ adalah nilai signifikansi pre-post 1, pre-post 2 dan post 1-post 2 dari tiap kelompok menggunakan uji Friedman yang dilanjutkan dengan post hoc Wilcoxon

* = Terdapat perbedaan bermakna (*p*<0,05) antara kelompok perlakuan dengan kontrol

Berdasarkan hasil analisis, domain kognitif baik kelompok perlakuan dan kelompok kontrol keduanya mengalami peningkatan yang signifikan. Pada kelompok perlakuan domain kognitif meningkat karena pemberian intervensi dari farmasis, sementara pada kelompok kontrol domain kognitif meningkat karena

kemungkinan pasien mendapat pengetahuan tentang hipertensi dan terapi dari luar (selain farmasis) seperti pengetahuan dari klinisi yang menangani pasien tersebut atau dari media lain seperti dari penyuluhan kesehatan, iklan, surat kabar, dan sumber informasi lainnya. Domain kognitif (domain pengetahuan) memegang peranan penting dalam perubahan perilaku. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan atau kognitif akan bertahan lebih lama¹⁷.

Adapun berdasarkan perbandingan antara kedua kelompok baik kelompok kontrol maupun perlakuan pada kunjungan pre, post 1, dan post 2. Pada kelompok perlakuan dalam penelitian ini menunjukkan peningkatan skor tiap domain perilaku baik kognitif, afektif maupun psikomotorik. Perubahan skor dari kunjungan pre hingga post 2 dapat diamati, di mana pada kelompok perlakuan menunjukkan perubahan yang signifikan dari setiap domain.

Pemberian pesan SMS paling efektif untuk memodifikasi perilaku yang relatif sederhana yakni perilaku sehat¹⁸. Kim et al., (2015) juga mendukung temuan ini, di mana pemberian pengetahuan dan *brief counseling* mengenai diet, olahraga, dan strategi pemeliharaan berat badan serta

SMS pengingat dapat menurunkan berat badan rata-rata dari responden dengan obesitas.¹⁹ Disamping pendekatan tersebut, pada penelitian berikutnya perlu digali lebih komprehensif mengenai pengembangan model intervensi *Brief Counseling* modifikasi pada pasien hipertensi²⁰⁻²⁵ maupun penyakit kronis lainnya.

IV. KESIMPULAN

Pemberian *Brief counseling* dan SMS sebagai pengingat dan motivasi oleh farmasis secara positif dapat meningkatkan skor tingkat perilaku berobat secara signifikan ($p < 0,05$) kelompok perlakuan pada pasien Hipertensi di RS X Banjarmasin.

DAFTAR PUSTAKA

- 1) WHO, 2013, A global brief on Hypertension Silent Killer, Global Public Health Crisis.
- 2) World Health Organization, 2010, Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva, World Health Organization, 2010.
- 3) Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan, 2020, Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2020. Halaman 89.
- 4) Anwar, Rosihan, 2013, Pola Makan sebagai Faktor Risiko Terjadinya Hipertensi di Puskesmas Letnan Jenderal TNI Anumerta Siswondo Parman Banjarmasin, Tesis, S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat UGM.
- 5) Abdurrachim, R., Magdalena, Yassir Farhat, 2009, Kaitan Indeks Massa Tubuh dan Rasio Lingkar Pinggang Lingkar Panggul (RLPP) Terhadap Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pasien di Poliklinik RSUD Ulin Banjarmasin, Jurusan Gizi Poltekkes Depkes Banjarmasin.
- 6) WHO, 2014, Global Status Report on noncommunicable diseases 2014. Attaining the nine global noncommunicable diseases targets; a shared responsibility. Geneva, World Health Organization.
- 7) Quraishi, S., Kethi Vidyasagar, Sravan Kumar Korrapati, 2015, To Study the Influence of Various. Clinical, Demographic, Social and Socioeconomic Parameters on Lipid Profile Abnormalities in Hypertensive Patients. *Journal of Evidence based Medicine and Health care*; Volume 2, Issue 6:645-654
- 8) Nelson MR, Reid CM, Ryan P., 2006, Self reported adherence with medication and cardiovascular disease outcomes in the Second Australian National Blood Pressure Study (ANBP2). *Med J Aust*; 185:487-8.
- 9) Leiva, Alfonso., M.Fajó, L.Escriche, F. J Audera, S.López, Ma C.Martín, R. González, G.Tamborero, E.M García, R.Duro, R.Orueta, F.Serra, P.D'agosto, J.Miralles, P.Lorente, J.Llobera, A.A.Iglesias, R.Fernández, M.M Colom, A.M Buades, L.Moreno, C.Vidal., 2010, Efficacy of a brief multifactorial adherence-based intervention on reducing the blood

- pressure of patients with poor adherence: protocol for a randomized clinical trial. The ADHERENCE group. *BMC Cardiovascular Disorders*, 10:44
- 10) Bemt, Bt JF van den., Hanneke E Zwikker and Cornelia HM van den Ende, 2012, Medication adherence in patients with rheumatoid thritis: a critical appraisal of the existing literature. *Expert Rev. Clin. Immunol.* 8(4), 337–351 (2012).
- 11) Pittman, D. G., Tao, Z., Chen, W., & Stettin, G. D., 2010, Antihypertensive medication adherence and subsequent healthcare utilization and costs. *American Journal Of Managed Care*, 16(8), 568-576.
- 12) Hacıhasanoğlu, R., & Gözümlü, S., 2011, The effect of patient education and home monitoring on medication compliance, hypertension management, healthy lifestyle behaviours and BMI in a primary health care setting. *Journal Of Clinical Nursing*, 20(5/6), 692-705.
- 13) Abdeesco, C., 2012, Effectiveness of health instruction related to diet and drug in increasing the level of knowledge on hypertensive patients associated with cardiac problems. *Indian Streams Research Journal*, 2(11), 1-6.
- 14) Palmer, Steven., 2011, *Konseling dan Psikoterapi. Diterjemahkan dari The Introduction to Counselling and Psychotherapy.* Penerjemah : Haris Setiadjie. *Pustaka Pelajar Yogyakarta.*
- 15) Bobrow, K., Thomas B., David S., Naomi S.L., Brian R., Mosedi N., Ly-Mee Yu, Lionel T., Andrew F., 2014, Efficacy of a text messaging (SMS) based intervention for adults with hypertension : protocol for the StAR (SMS Text Message Adherence support trial) randomised controlled trial, *BMC Public Health.*
- 16) Buis, Lorraine R., Nancy T. Artinian, Phillip D. Levy., 2015, Text messaging to improve hypertension medication adherence in african americans : BPMED intervention development and study protocol. *JMIR Research protocols* 2015 Jan-MAR; 4(1):e1.
- 17) Notoatmodjo, S. 2010. *Ilmu Perilaku Kesehatan.* Rineka Cipta, Jakarta
- 18) Orr, Jayne A dan Robert J. King., 2014, Review : Mobile phone SMS messages can enhance healthy behaviour: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Health Psychology Review.* University of Technology, Kelvin Grove, *Health Psychology Review* University of Technology, Kelvin Grove, Brisbane, QLD 4059, Australia.
- 19) Sohee Oh, Steven Steinhubl, Sohye Kim, Woo Kyung Bae, Jong Soo Han, Jeong-Hyun Kim, Keehyuck Lee, Mi Jin Kim, 2015, Effectiveness of 6 months of tailored text message reminders for obese male participants in a worksite weight loss program: randomized controlled trial, *JMIR Mhealth Uhealth.* 2015 Feb 3;3(1):e14. doi: 10.2196/mhealth.3949.
- 20) Ariyani, Herda. Akrom. R. Alfian. (2016). Collaborative Multi-Professionals to Improve the Quality of Life for Hypertensive Patients' in Banjarmasin, South Kalimantan, Indonesia. Conference of National Working Meeting and Annual Scientific Meeting of the 2016

Indonesian Pharmacist Association. Rakernas dan Pertemuan Ilmiah Tahunan Ikatan Apoteker Indonesia 2016, page: 103-110.

<http://dx.doi.org/10.20527/jps.v9i1.12899>

<https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/pharmascience/article/view/12899>

21)H. Ariyani, Akrom, R. Alfian. (2017). Building care of hypertensive patients in reducing sodium intake in Banjarmasin. Book :Unity in Diversity and the Standardisation of Clinical Pharmacy Services 1st Edition Page 8. CRC Press/Balkemia Taylor & Francis. Proceedings Of The 17th Asian Conference On Clinical Pharmacy (ACCP 2017), 28–30 JULY 2017, YOGYAKARTA, INDONESIA. eBook ISBN9781315112756

25)Ariyani, H., Juliyanti, F., & Muthaharah, M. (2023). Efektifitas Edukasi Farmasis Menggunakan Leaflet Disertai Pill Card Terhadap Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Geriatri. JCPS (Journal Of Current Pharmaceutical Sciences), 7(1), 679-695.

22)Ariyani, H., Hartanto, D., & Lestari, A. (2018). Adherence Of Hypertensive Patients After Giving Pill Card In Hospital X Banjarmasin. JCPS (Journal Of Current Pharmaceutical Sciences), 1(2), 81-88. Retrieved from <https://journal.umbjm.ac.id/index.php/jcps/article/view/136>

23)Indriani, N., Ariyani, H., & Ulfah, M. (2021). Literature Study Of The Effectiveness Of Councelling On The Adherence Of HypertensivePatients In Various Health Facilities. JCPS (Journal Of Current Pharmaceutical Sciences), 4(2), 379-394. Retrieved from <https://journal.umbjm.ac.id/index.php/jcps/article/view/725>

24)Ariyani, H., Gazali, M., Fitriah, A., & Anshari, M. (2021). Module Development and Pharmacy Counseling Application Design for Android-Based Hypertension. Pharmascience Volume 09 No.01, Februari 2022. DOI: