

Pengaruh Konseling Apoteker terhadap Pengetahuan dan Persepsi Pasien Penyakit Jantung Terapi Warfarin di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung

Norisca A. Putriana, Melisa I. Barliana, Keri Lestari

Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran, Sumedang, Indonesia

Abstrak

Warfarin merupakan turunan dari kumarin, yang sudah biasa diresepkan sebagai antikoagulan oral untuk mengobati atau mencegah penyakit-penyakit trombotik. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis pengaruh konseling apoteker terhadap pengetahuan dan persepsi pada pasien penyakit jantung pengguna warfarin. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2012–Februari 2014 di Poli Jantung RSUP Dr. Hasan Sadikin, Bandung. Desain penelitian berupa *mixed method*. Data kualitatif digunakan untuk mendukung data kuantitatif, dengan metode kualitatif berupa analisis konten dengan cara wawancara. Metode kuantitatif berupa quasi-eksperimental dengan kelompok kontrol *pre-post test design*. Analisis data penelitian menggunakan uji *Wilcoxon* dan uji *Mann-Whitney* dengan level signifikansi $p \leq 0,05$ dan analisis multivariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh konseling apoteker terhadap pengetahuan ($p < 0,05$) dan persepsi ($p < 0,05$). Konseling apoteker dapat memperbaiki pengetahuan dan persepsi pasien terapi warfarin.

Kata kunci: Konseling, pengetahuan, persepsi, warfarin

The Influence of Pharmacist's Counseling on Knowledge and Perception on Cardiac Patient Warfarin Management at Dr. Hasan Sadikin Hospital Bandung

Abstract

Warfarin is a derivate of coumarin, which is usually prescribed as an oral anti-coagulant for treatment and prevention of thromboembolic disorders. The aim of this research was to analyse the influence of pharmacist's counseling on knowledge and perception on warfarin management. This research was conducted from July 2012 until February 2014 in Cardiac Polyclinic Dr. Hasan Sadikin General Hospital, Bandung. This research used mixed method design. Qualitative data was obtained using content analysis with interview method and used to complete quantitative data. Quantitative method used a quasi-experimental method with control groups and pre-post test design. Data was collected by prospective method and analysed using Wilcoxon and Mann-Whitney test at significance level $p \leq 0.05$ and multivariate analysis covariate. The result of this research is pharmacist's counseling affected knowledge ($p < 0.05$) and perception ($p < 0.05$). Pharmacist's counseling can improve knowledge and perception on warfarin therapy.

Keywords: Counseling, knowledge, perception, warfarin

Korespondensi: Norisca A. Putriana, M.Farm., Apt., Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran, Sumedang, Jawa Barat 45363, Indonesia, email: norisca.aliza@gmail.com

Naskah diterima: 1 Juni 2016, Diterima untuk diterbitkan: 4 November 2017, Diterbitkan: 1 Desember 2017

Pendahuluan

Warfarin merupakan turunan dari kumarin, yang biasa diresepkan sebagai antikoagulan oral untuk mengobati atau mencegah penyakit trombotik, seperti *myocardial infarction*, *ischemic stroke*, *venous thrombosis*, *heart valve replacement* dan *atrial fibrillation*.¹ Warfarin memiliki indeks terapeutik yang sempit dan memberikan perbedaan respon yang besar di antara individu atau pasien. Efek warfarin pada setiap individu dipengaruhi oleh berbagai faktor yaitu umur, variasi farmakokinetik dan farmakodinamik pasien, asupan vitamin K, obat lain yang digunakan, konsumsi alkohol, interaksi dengan makanan, kepatuhan pasien, aktivitas fisik, dan kebutuhan *monitoring* teratur.^{2,3} Pemberian dosis yang kurang akan menyebabkan kegagalan dalam mencegah tromboembolisme sedangkan kelebihan dosis akan meningkatkan risiko perdarahan.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh peneliti mengenai *monitoring* terapi warfarin melalui parameter PT-INR di salah satu rumah sakit di Bandung menunjukkan bahwa nilai INR pasien di bawah rentang 2–3. Penggunaan dosis mingguan terbanyak yaitu 7 mg sebanyak 63 orang dari jumlah total pasien 80 orang, dengan rata-rata nilai INR 1,4. Hal ini menunjukkan bahwa dosis yang digunakan belum mencukupi target INR.⁴

Beberapa penelitian mengindikasikan bahwa rendahnya tingkat pengetahuan pasien tentang warfarin dan kurangnya edukasi oleh tenaga medis berhubungan dengan buruknya nilai INR dan peningkatan frekuensi kejadian efek samping perdarahan.⁵ Pengetahuan yang minim tentang indikasi warfarin berhubungan juga dengan ketidakpatuhan pasien dalam terapi warfarin.⁶

Penelitian mengenai kepatuhan terhadap regimen pengobatan warfarin sebagian besar telah menggunakan teori *health belief model* (HBM). Model kepercayaan kesehatan adalah salah satu model yang sering digunakan dalam

program pendidikan kesehatan, dalam hal ini konseling.⁷ Model kepercayaan kesehatan memiliki lima buah konstruksi, di antaranya kerentanan yang dirasakan, keparahan yang dirasakan, manfaat yang dirasakan, hambatan yang dirasakan, isyarat untuk bertindak, dan efikasi diri.⁸

Model kepercayaan kesehatan pada terapi warfarin menunjukkan bahwa kepatuhan pasien ditentukan oleh kerentanan yang dirasakan, contohnya pada penyakit fibrilasi atrial, pasien yang merasa khawatir terhadap penyakitnya akan merasa lebih buruk jika tidak diterapi dan mereka percaya bahwa kondisi penyakitnya akan membaik jika patuh terhadap terapi. Motivasi dalam isyarat untuk bertindak ditentukan oleh stimulus internal dan stimulus eksternal. Stimulus internal muncul saat pasien mengalami tanda dan gejala penyakit, sedangkan stimulus eksternal berasal dari tekanan keluarga atau tenaga kesehatan.^{7,9} Penelitian yang dilakukan oleh Park *et al.* menunjukkan bahwa pasien yang merasakan kerentanan pada penyakit, lebih patuh pada regimen terapi. Kepatuhan dinilai oleh laporan pasien, rumah sakit, dan catatan apoteker. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa pasien yang percaya bahwa warfarin memberikan manfaat, lebih patuh terhadap regimen terapi dilihat dari nilai INR.⁶

Metode

Subjek penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah seluruh pasien rawat jalan di Poli Jantung yang menggunakan terapi warfarin di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung dengan jumlah sampel sebanyak 80 orang yang diperoleh berdasarkan perhitungan statistik dengan taraf kepercayaan 95% presisi 0,05 pada populasi 100 orang.

Kriteria inklusi yaitu pasien rawat jalan poli jantung yang menggunakan terapi warfarin ≥ 3 bulan, pasien berumur ≥ 18 tahun, pasien

rawat jalan poli jantung yang memiliki data laboratorium PT-INR, memiliki data rekam medik yang lengkap, frekuensi kunjungan berobat rutin, dan bersedia mengikuti kegiatan penelitian. Kriteria eksklusi yaitu pasien yang tidak bisa ditindaklanjuti karena meninggal, tempat pengobatan berpindah ke fasilitas kesehatan lain, dan tidak bisa dihubungi.

Mixed method digunakan pada penelitian ini disebabkan terdapat kombinasi antara penelitian kualitatif dan kuantitatif. Desain yang digunakan adalah *embedded* dengan data kualitatif digunakan untuk mendukung data kuantitatif. Desain kualitatif berupa analisis konten melalui wawancara. Desain kuantitatif menggunakan metode kuasi eksperimental yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. *Pre-post test design* dengan pengambilan sampel secara *purposive sampling* yaitu didasarkan pada pertimbangan atau kriteria peneliti sesuai maksud dan tujuan, yaitu dilakukan dengan mengambil kasus atau responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Dalam desain ini, pada unit percobaan dikenakan perlakuan dengan dua kali pengukuran. Pengukuran pertama dilakukan sebelum konseling diberikan, sedangkan pengukuran kedua dilakukan sesudah konseling yang dilaksanakan oleh apoteker. Intervensi yang diberikan adalah dalam bentuk konseling dan pemberian buku saku. Pengukuran pengetahuan pasien menggunakan pertanyaan mengenai warfarin (indikasi, cara minum obat, efek samping, interaksi dengan obat lain, interaksi dengan makanan, *monitoring* INR) dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal. Pengukuran persepsi pasien menggunakan kuesioner persepsi dan perilaku berdasarkan teori HBM, dengan komponen pertanyaan: kerentanan dan keparahan penyakit yang dirasakan, manfaat yang dirasakan, hambatan yang dirasakan, dan efikasi diri. Skor penilaian akhir berupa kategori baik, cukup baik, dan

kurang baik. Wawancara pasien dilaksanakan sebelum dilakukannya konseling dengan pertanyaan terbuka. Penelitian ini dilakukan selama kurang lebih 1 tahun, dan responden mendapatkan konseling sebanyak dua kali.

Analisis statistik

Analisis statistik dilakukan menggunakan analisis bivariat untuk mengetahui bentuk hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Uji yang digunakan yaitu uji beda data berpasangan. Pengukuran data kontinu pada kuesioner sebelum dan sesudah konseling menggunakan uji *paired test* apabila data berdistribusi normal. Apabila data tidak memenuhi syarat (distribusi tidak normal) maka pengukuran untuk data kategorikal dilakukan dengan uji *Wilcoxon* dan uji *Mann-Whitney* untuk data tidak berpasangan.

Hasil

Pada penelitian ini, didapatkan pasien sebanyak 80 orang yang terbagi menjadi 40 orang kelompok konseling dan 40 orang kelompok kontrol. Pada kedua kelompok jumlah pasien perempuan lebih banyak dari pada laki-laki. Indikasi penyakit terbanyak pada kedua kelompok yaitu penyakit *rheumatic heart disease* (Tabel 1).

Wawancara pasien dilaksanakan sebelum dilakukan konseling dengan pertanyaan terbuka. Pertanyaan diawali dengan konfirmasi data diri pasien (nama, usia, alamat), dan data klinis pasien (secara lengkap dapat dilihat di *medical record*). Pertanyaan selanjutnya berkaitan dengan riwayat pengobatan pasien dengan jenis pertanyaan *three prime question*. Hasil wawancara menggambarkan bahwa kebanyakan responden belum mendapatkan penjelasan dari dokter mengenai cara pakai obatnya.

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan dan juga perbaikan persepsi responden dalam penatalaksanaan

Tabel 1 Karakteristik Responden Kelompok Konseling dan Kontrol

Karakteristik Responden	Kelompok Konseling (N=40) n (%)	Kelompok Kontrol (N=40) n (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	13 (32.5)	15 (37.5)
Perempuan	27 (67.5)	25 (62.5)
Umur (tahun)		
18–40	12 (30)	11 (27.5)
41–50	11 (27.5)	12 (30)
51–59	8 (20)	14 (35)
60–70	9 (22.5)	3 (7.5)
Tingkat Pendidikan		
SD	18 (45)	19 (47.5)
SMP	9 (22.5)	6 (15)
SMA	7 (17.5)	10 (25)
D1	1 (2.5)	-
D3	1 (2.5)	-
S1	4 (10)	5 (12.5)
Pekerjaan		
IRT	22 (55)	19 (47.5)
Pensiunan	6 (15)	2 (5)
PNS	3 (7.5)	5 (12.5)
Swasta	3 (7.5)	9 (22.5)
Wiraswasta	3 (7.5)	4 (10)
Buruh	2 (5)	-
Pelajar	1 (2.5)	1 (2.5)
Indikasi		
<i>Rheumatic Heart Disease</i>	17 (42.5)	13 (32.5)
<i>Atrial Fibrillation</i>	7 (17.5)	-
<i>Rheumatic Mitral Valve Disease</i>	4 (10)	6 (15)
<i>Deep Vein Thrombosis</i>	4 (10)	2 (5)
<i>Prosthetic Heart Valve</i>	3 (3)	1 (2.5)
<i>Hypertention Heart Disease</i>	3 (3)	1 (2.5)
<i>Cardiomiopaty</i>	1 (2.5)	2 (2.5)
<i>Coronary Atherosclerotic Disease</i>	1 (2.5)	7 (17.5)

terapi warfarin sesudah diberikan konseling. Responden yang mempunyai pengetahuan baik mengalami peningkatan sebesar 30% setelah diberikan konseling. Responden yang memiliki persepsi baik meningkat sesudah diberikan konseling sebesar 47,5% (Tabel 2).

Hasil uji *Wilcoxon* data berpasangan pengetahuan tentang terapi pasien sebelum dan sesudah konseling menunjukkan bahwa *p-value* yang didapat adalah sebesar 0,000. Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney* data tidak berpasangan, diperoleh bahwa *p-value* pengetahuan tentang terapi warfarin antara

kelompok konseling dan kelompok kontrol sebesar 0,025. Jika dibandingkan dengan *alpha*, nilai tersebut lebih kecil (0,000 dan $0,025 < 0,05$) yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada pengetahuan pasien tentang terapi warfarin antara sebelum dan sesudah konseling yang diberikan oleh apoteker dan ada perbedaan signifikan antara kelompok konseling dan kelompok kontrol (Tabel 3).

Pada variabel persepsi, hasil uji *Wilcoxon* data berpasangan persepsi tentang terapi

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pengetahuan dan Persepsi pada Kelompok Konseling

Variabel	Kategori	Jumlah (Persentase)	
		Sebelum	Sesudah
Pengetahuan	Baik	14 (35%)	26 (65%)
	Buruk	26 (65%)	14 (35%)
Persepsi	Baik	17 (42,5%)	36 (90%)
	Cukup baik	12 (30%)	4 (10%)
	Kurang baik	11 (27,5%)	-

warfarin sebelum dan sesudah konseling juga menunjukkan *p-value* yang diperoleh yaitu sebesar 0,000. Dari hasil uji *Mann-Whitney* data tidak berpasangan, diperoleh *p-value* persepsi tentang terapi warfarin antara kelompok konseling dan kelompok kontrol sebesar 0,000. Jika dibandingkan dengan *alpha*, nilai tersebut lebih kecil ($0,000 < 0,05$) yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada persepsi pasien tentang terapi warfarin antara sebelum dan sesudah konseling yang diberikan oleh apoteker dan ada perbedaan signifikan antara kelompok konseling dan kelompok kontrol (Tabel 3).

Pembahasan

Konseling yang diberikan telah menambah informasi dan pemahaman pasien tentang terapi warfarin mengenai indikasi warfarin, efek samping obat, interaksi obat-makanan, interaksi obat-obat, dosis obat, waktu dan frekuensi minum obat dan target nilai INR yang harus dicapai. Konseling apoteker merupakan upaya untuk membantu pasien dalam mengelola terapinya. Pada prinsipnya, konseling bertujuan untuk merubah responden

dalam cara berpikir, cara berperasaan dan cara berperilaku. Keadaan responden pada akhir proses konseling berbeda dengan keadaan ketika proses konseling baru saja dimulai. Perubahan itu tidak terjadi secara mendadak pada saat tertentu, tetapi berlangsung secara bertahap selama waktu tertentu, sehingga terjadilah suatu proses. Perubahan yang terjadi pada pasien merupakan peran apoteker terhadap berbagai sifat kepribadianya, corak komunikasi antarpribadi yang dikelolanya, prosedur yang diikuti dan semua teknik yang digunakan.¹⁰

Pengetahuan pasien antara sebelum dan sesudah diberikan konseling berbeda bermakna. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Waterman *et al.* dan Elaineet *et al.* yang menyatakan bahwa konseling apoteker di Amerika Serikat mengenai antikoagulan meliputi penjelasan tentang risiko dan manfaat terapi warfarin, indikasi, interaksi obat-obat, interaksi obat-makanan, telah menunjukkan hasil yang maksimum dalam efektivitas terapi antikoagulan, mengurangi kematian, dan mengurangi angka rawat inap yang berkaitan dengan kejadian perdarahan dan tromboembolik. Kesimpulan dari penelitian tersebut menyatakan bahwa edukasi pasien

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Pengetahuan dan Persepsi pada Kelompok Kontrol

Variabel	Kategori	Jumlah (Persentase)
Pengetahuan	Baik	22 (55%)
	Buruk	18 (45%)
Persepsi	Baik	18 (4%)
	Cukup baik	16 (40%)
	Kurang baik	6 (15%)

dan konseling menyeluruh mengenai terapi warfarin merupakan komponen penting dalam mencapai keberhasilan terapi warfarin. Berdasarkan konseling dan wawancara yang dilakukan, beberapa pasien kurang paham akan terapi yang sedang dijalannya termasuk terapi warfarin, karena responden kurang mendapatkan informasi obat yang lengkap dari dokter. Hal tersebut menyebabkan pasien tidak memiliki pengetahuan yang memadai tentang terapi penyakitnya. Oleh karena itu, kehadiran apoteker untuk melaksanakan konseling sangat penting untuk melengkapi informasi yang diberikan oleh dokter dan menambah pengetahuan pasien.

Pengetahuan dalam pendidikan kesehatan tidak boleh diabaikan, sebab peningkatan pengetahuan merupakan langkah pertama menuju suatu modifikasi perilaku kesehatan. Selain itu, pengetahuan atau kognitif juga merupakan domain yang sangat penting dalam memengaruhi tindakan seseorang. Pengalaman dan penelitian terdahulu menyatakan bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih berpengaruh bila dibandingkan dengan perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Dengan diperolehnya pengetahuan yang benar tentang terapi warfarin, responden akan memiliki sikap positif tentang kesehatan yang diharapkan akan memicu terjadi perubahan perilaku.¹⁰

Persepsi pasien berdasarkan komponen HBM yang telah dilakukan sebelum dan sesudah diberikan konseling oleh apoteker berbeda bermakna, artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada persepsi pasien antara kelompok responden konseling dan kelompok kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi berupa konseling yang diberikan oleh apoteker terhadap pasien warfarin telah merubah persepsi pasien menjadi lebih baik berdasarkan komponen HBM yang terdiri dari *susceptibility*, *severity*, *barrier*, *efficacy*, dan *cues to action* terhadap terapi warfarin.

Persepsi pasien akan kerentanan yang

dirasakan mengalami peningkatan sesudah diberikan konseling. Persepsi pasien pada kerentanan terhadap tingkat keparahan penyakit mengalami peningkatan, sehingga terdapat kemungkinan responden berperilaku patuh dalam mengikuti regimen terapi warfarin. Meningkatnya persepsi terhadap kerentanan akan keparahan yang mungkin terjadi menimbulkan keinginan pasien untuk selalu patuh minum obat, memeriksakan kadar warfarin dalam darah dengan pemeriksaan PT-INR dengan teratur, dan merubah pola hidup untuk lebih sehat.

Persepsi responden terhadap manfaat yang dirasakan juga mengalami peningkatan sesudah diberikannya konseling. Melalui konseling yang diberikan, responden dapat mengetahui manfaat yang diperoleh dengan mengikuti regimen terapi warfarin yang direkomendasikan, sehingga menimbulkan suatu keinginan untuk melakukan perilaku atau tindakan yang dapat mengurangi atau mencegah perburukan penyakit jantung. Hal ini sesuai dengan pendapat Notoatmodjo yang mengatakan bahwa tindakan yang dilakukan tergantung pada manfaat yang dirasakan dan hambatan yang mungkin ditemukan dalam melaksanakan perilaku tersebut.¹¹

Selaras dengan hasil penelitian yang dilaporkan oleh Jones *et al.*, model kesehatan kepercayaan pada terapi warfarin menunjukkan bahwa kepatuhan pasien ditentukan oleh kerentanan yang dirasakan.⁷ Contohnya, pada penyakit fibrilasi atrial, pasien merasa khawatir penyakitnya akan lebih buruk jika tidak diterapi dan mereka percaya kondisi penyakitnya akan membaik apabila patuh terhadap terapi. Penelitian yang dilakukan oleh Park *et al.* menunjukkan bahwa pasien yang merasakan kerentanan pada penyakit, lebih patuh pada regimen terapi.⁶ Kepatuhan dinilai berdasarkan laporan pasien, rumah sakit, dan catatan apoteker. Penelitian terbaru menemukan bahwa pasien yang percaya bahwa warfarin memberikan manfaat, lebih patuh

terhadap regimen terapi dilihat berdasarkan nilai INR.⁵

Persepsi pasien akan hambatan yang dirasakan mengalami penurunan sesudah diberikan konseling. Hal ini berarti bahwa persepsi pasien akan hambatan-hambatan yang dirasakan menjadi berkurang dengan peningkatan persepsi terhadap manfaat yang dirasakan dengan mengikuti regimen terapi warfarin. Proses konseling yang diberikan kepada pasien memuat penjelasan tentang hambatan-hambatan dan manfaat dengan melakukan diet vitamin K, dan memberikan solusi dalam hal membantu pasien dalam pemecahan masalah, sehingga memudahkan pasien untuk melakukan tindakan tersebut.

Tingkat efikasi diri responden mengalami peningkatan sesudah diberikan konseling. Efikasi diri adalah gambaran persepsi akan kemampuan seseorang untuk memotivasi diri, sumber daya kognitif, dan tindakan. Pemahaman yang diperoleh mendorong responden memiliki efikasi diri yang tinggi sehingga dapat melakukan perawatan secara mandiri.

Isyarat untuk bertindak juga mengalami peningkatan sesudah diberikan konseling. Isyarat untuk bertindak ditentukan oleh motivasi yang diperoleh dari dalam dan luar. Motivasi dari dalam diri muncul saat pasien sedang mengalami tanda dan gejala penyakit sedangkan motivasi dari luar berasal dari keluarga atau tenaga kesehatan. Pasien terapi warfarin yang sedang merasakan gejala seperti memar, bengkak pada kaki, sakit dada, sering lelah, dan sesak nafas dapat memberikan isyarat bahwa pasien harus patuh minum obat, mengontrol nilai INR dan pengaturan makanan.

Keenam buah komponen HBM tersebut dapat digunakan untuk memprediksi serta menjelaskan faktor-faktor yang dapat memengaruhi persepsi sehingga responden melakukan tindakan atau perilaku kepatuhan terhadap terapi warfarin. Persepsi muncul

apabila didasari pengetahuan yang memadai, oleh karena itu pasien terapi warfarin membutuhkan konseling untuk meningkatkan informasi dan pemahaman mereka tentang terapi warfarin.

Beberapa limitasi dari penelitian ini yaitu perubahan dosis yang diberikan kepada pasien setiap bulan, obat lain yang digunakan secara bersamaan oleh pasien, dan asupan makanan pasien terutama yang mengandung vitamin K tidak terdokumentasi dengan baik. Selain itu, lama penyakit yang diderita oleh masing-masing pasien tidak terdokumentasi sehingga hal ini dapat memengaruhi hasil terapi. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang memengaruhi hasil terapi warfarin.

Simpulan

Konseling apoteker berpengaruh signifikan terhadap pengetahuan dan persepsi pasien mengenai terapi warfarin yang telah ditetapkan.

Pendanaan

Penelitian ini tidak didanai oleh sumber hibah manapun.

Konflik Kepentingan

Peneliti menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan apapun pada penelitian ini.

Daftar Pustaka

1. Tadros R, Shakib S. Warfarin-indications, risks and drug interactions. *Aust Fam Physician*. 2010;39(7):476–9.
2. Dharmarajan L, Dharmarajan TS. Prescribing warfarin appropriately to meet patient safety goals. *Am Health Drug Benefits*. 2008;1(6):26–32.
3. Ansell J, Hirsh J, Hylek E, Jacobson A, Crowther M, Palareti G. *Pharmacology*

- and management of the vitamin K antagonists: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines (8th Edition). *Chest*. 2008; 133(6):160–198S. doi: 10.1378/chest.08-0670.
4. Putriana NA. Monitoring terapi warfarin pada pasien pelayanan jantung pada rumah sakit di Bandung. *Indones J Clin Pharm*. 2012;1(3):110–6.
 5. Baker JW, Pierce KL, Ryals CA. INR goal attainment and oral anticoagulation knowledge of patients enrolled in an anticoagulation clinic in a Veterans Affairs medical center. *J Manag Care Pharm*. 2011;17(2):133–42. doi: 10.18553/jmcp.2011.17.2.133
 6. Park R, Koo SM, HwangMO, Seo DC, Kim KU, Uh ST, et al. Feasibility of warfarin anticoagulation management with a patient self-testing model in Korea. *Clin Exp Thromb Hemost*. 2015;2(1);8–10. doi: 10.14345/ceth.15003
 7. Jones EJ, Roche CC, Appel SJ. A review of the health beliefs and lifestyle behaviors of women with previous gestational diabetes. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2009;38(5):516–26. doi: 10.1111/j.1552-6909.2009.01051.x.
 8. Glanz K, Rimer B.K, Viswanath K. Health behavior and health education: Theory, research and practice, 4th Edition. San Fransisco: Jossey-Bass; 2008.
 9. Fuertes JN, Mislowack A, Bennett J, Paul L, Gilbert TC, Fontan G, et al. The physician-patient working alliance. *Patient Educ Couns*. 2007;66(1):29–36. doi: 10.1016/j.pec.2006.09.013
 10. Winkel WS, Sri Hastuti MM. Bimbingan dan konseling di institusi pendidikan, edisi revisi. Yogyakarta: Penerbit Media Abadi; 2007.
 11. Notoatmodjo S. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta; 2005.