

PENGARUH DUKUNGAN KELUARGA, DUKUNGAN TENAGA KESEHATAN, DAN LITERASI KESEHATAN TERHADAP KEPATUHAN PENGOBATAN ANTITROMBOSIS PASIEN PASCA OPERASI KATUP JANTUNG PROSTETIK MEKANIK

Andi Muh. Ali Imran*, French Ohoiner, Byba Melda Suhita, Yuly Peristiowati
Program Studi Magister Keperawatan, Program Pascasarjana, Universitas STRADA Indonesia, Kediri, Indonesia

* Corresponding Author: andimuhaliimran1@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 16-08-2026

Revised: 01-09-2026

Accepted: 12-09-2026

Available online: 22-09-2026

Kata Kunci:

Dukungan Keluarga, Dukungan Tenaga Kesehatan, Katup Jantung Mekanik, Kepatuhan Pengobatan, Literasi Kesehatan

Keywords:

Family Support, Health Literacy, Healthcare Provider Support, Mechanical Heart Valve, Medication Adherence

ABSTRAK

Pasien pasca operasi katup jantung prostetik mekanik memerlukan terapi antitrombosis seumur hidup untuk mencegah tromboemboli, sehingga kepatuhan pengobatan menjadi faktor penting dalam keberhasilan terapi. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh dukungan keluarga, dukungan tenaga kesehatan, dan literasi kesehatan terhadap kepatuhan pengobatan antitrombosis pada pasien pasca operasi katup jantung prostetik mekanik. Penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional* dilakukan di Rumah Sakit Rujukan Nasional bidang Kardiovaskular Jakarta pada November 2025 hingga Januari 2026. Sebanyak 183 pasien dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan instrumen dukungan sosial, Health Literacy

Survey European Questionnaire Short Version 10 Indonesia (HLS-EU-SQ10-IDN) untuk mengukur literasi kesehatan, serta Morisky Medication Adherence Scale-8 (MMAS-8) untuk mengukur kepatuhan pengobatan. Analisis data menggunakan uji korelasi Spearman dan regresi logistik ordinal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dukungan keluarga, dukungan tenaga kesehatan, dan literasi kesehatan berhubungan signifikan dengan kepatuhan pengobatan ($p < 0,05$), dengan dukungan tenaga kesehatan sebagai faktor paling dominan. Model penelitian menjelaskan 58,9% variasi kepatuhan. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena desain *cross-sectional* tidak dapat menentukan hubungan sebab-akibat dan data berdasarkan laporan mandiri berpotensi menimbulkan bias.

ABSTRACT

Patients who have undergone mechanical prosthetic heart valve surgery require lifelong antithrombotic therapy to prevent thromboembolism; consequently, medication adherence is a crucial factor in therapeutic success. This study aimed to analyze the influence of family support, healthcare provider support, and health literacy on antithrombotic medication adherence among these patients. A quantitative study with a cross-sectional design was conducted at a national cardiovascular referral hospital in Jakarta between November 2025 and January 2026. A total of 183 patients were selected using purposive sampling. Data were collected using a social support instrument, the Health Literacy Survey European Questionnaire Short Version 10 Indonesia (HLS-EU-SQ10-IDN) to measure health literacy, and the Morisky Medication Adherence Scale-8 (MMAS-8) to measure medication adherence. Data analysis employed Spearman correlation tests and ordinal logistic regression. The results indicated that family support, healthcare provider support, and health literacy were significantly associated with medication adherence ($p < 0.05$), with healthcare provider support

identified as the most dominant factor. The research model explained 58.9% of the variation in adherence. The study has limitations, as the cross-sectional design precludes the determination of causal relationships, and the reliance on self-reported data introduces the potential for bias.

This is an open access article under the [CC BY-NC](#) license.

Copyright © 2026 by Author. Published by Akademi Kebidanan Nusantara 2000



PENDAHULUAN

Penyakit katup jantung masih menjadi masalah kardiovaskular yang penting, baik di negara maju maupun negara berkembang. Di negara berkembang, termasuk Indonesia, penyakit jantung rematik masih menjadi penyebab utama kelainan katup (Rudiktyo et al., 2022; Soesanto et al., 2025). Pada tahun 2022, Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta mencatat 5.482 pasien dengan kelainan katup jantung; sekitar 42,6% di antaranya disebabkan oleh penyakit jantung rematik dan 29,9% oleh proses degeneratif (Soesanto, 2024).

Penggantian katup merupakan tindakan bedah kardiovaskular yang umum dilakukan pada kerusakan katup berat. Katup prostetik mekanik memiliki daya tahan yang lebih baik daripada katup bioprostetik, tetapi bersifat trombogenik sehingga pasien memerlukan terapi antitrombosis, terutama antagonis vitamin K seperti warfarin, seumur hidup (Otto et al., 2021; Park & Jang, 2021). Penatalaksanaan antitrombotik pada penyakit katup jantung tetap menantang (Crea, 2025), sebab konsumsi obat, pemeriksaan *International Normalized Ratio* (INR), dan pola makan yang tidak teratur dapat mengganggu keseimbangan antikoagulasi dan meningkatkan risiko trombotosis maupun perdarahan. Pada pasien fibrilasi atrium, kepatuhan terhadap antikoagulan oral berkaitan dengan kejadian stroke dan kematian yang lebih rendah (Lee et al., 2023).

Kepatuhan pasien dalam praktik klinis masih bervariasi. Studi pada 323 pasien penggantian katup bioprostetik di Tiongkok melaporkan kepatuhan rendah pada 17,3%, sedang pada 47,1%, dan tinggi pada 35,6% pasien (Ni et al., 2023). Pengetahuan pasien tentang warfarin berkaitan dengan kepatuhan terapi dan kejadian komplikasi pada pasien katup mitral mekanik (Kaya & Köner, 2021), sedangkan pada pasien katup mekanik kepatuhan juga dipengaruhi oleh keyakinan terhadap obat, depresi, dan efikasi diri (Park & Jang, 2021).

Di luar faktor klinis, kepatuhan dipengaruhi oleh faktor psikososial. Dukungan keluarga berperan melalui dukungan emosional, pengingat jadwal minum obat, dan pendampingan kontrol; fungsi keluarga yang baik berhubungan dengan kepatuhan pada pasien penggantian katup mekanik (Ni et al., 2022), dan pengalaman pasien katup mekanik dengan warfarin menunjukkan pentingnya dukungan keluarga (Kankaya & Bilik, 2022).

Dukungan tenaga kesehatan melalui edukasi, komunikasi yang efektif, dan pemantauan berkelanjutan dapat meningkatkan kepatuhan pasien kardiovaskular (Livori et al., 2023; Peng et al., 2025). Literasi kesehatan, yaitu kemampuan mengakses, memahami, menilai, dan menerapkan informasi kesehatan, berkaitan dengan pengelolaan mandiri terapi antikoagulan dan kejadian komplikasi (Cabellos-García et al., 2021), serta dengan kepatuhan minum obat (Guo et al., 2023; Lenggogeni et al., 2024).

Meskipun ketiga faktor tersebut telah diteliti, sebagian besar studi menganalisisnya secara terpisah, sehingga kajian yang mengintegrasikannya dalam satu model masih terbatas, khususnya pada pasien pasca operasi katup jantung prostetik mekanik di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dukungan keluarga, dukungan tenaga kesehatan, dan literasi kesehatan terhadap kepatuhan pengobatan antitrombosis, serta mengidentifikasi faktor yang paling dominan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan survei analitik kuantitatif dengan rancangan potong lintang (*cross-sectional*), yaitu data dikumpulkan satu kali tanpa intervensi untuk menganalisis hubungan antarvariabel pada satu waktu pengamatan. Penelitian dilaksanakan pada Rumah Sakit Rujukan Nasional bidang Kardiovaskular di Jakarta, pada November 2025 hingga Januari 2026. Populasi adalah seluruh pasien pasca operasi katup jantung prostetik mekanik yang menjalani terapi antitrombosis minimal tiga bulan dan berobat di unit rawat jalan pada Januari hingga Juni 2025, sebanyak 337 orang. Ukuran sampel dihitung dengan rumus Slovin pada taraf kesalahan 5% (Persamaan 1), dan responden dipilih dengan teknik *purposive sampling*.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (1)$$

dengan n adalah ukuran sampel, N ukuran populasi (337), dan e taraf kesalahan (0,05). Perhitungan menghasilkan $n = 337 / (1 + 337 \times 0,0025) = 337 / 1,8425 = 182,9$, yang dibulatkan menjadi 183 responden. Kriteria inklusi adalah pasien yang minimal tiga bulan pasca operasi, menjalani terapi antitrombosis oral, berusia 18 tahun atau lebih, dapat berkomunikasi dengan baik, serta bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent*. Kriteria eksklusi adalah pasien dengan gangguan kognitif berat yang menghambat pengisian kuesioner dan pasien yang menolak berpartisipasi atau menarik diri.

Data dikumpulkan dengan kuesioner tertutup berbentuk cetak yang dimodifikasi peneliti dan diuji validitas serta reliabilitasnya pada 30 responden. Dukungan keluarga

diukur dengan 16 butir yang mencakup dukungan emosional, instrumental, informasi, dan penghargaan, diadaptasi dari subskala keluarga *Multidimensional Scale of Perceived Social Support* (Zimet et al., 1988). Dukungan tenaga kesehatan diukur dengan 15 butir hasil modifikasi *Social Support Questionnaire* yang mencakup kompetensi profesional, aksesibilitas pelayanan, keterbukaan informasi, konsistensi pelayanan, dan promosi kemandirian pasien. Kedua kuesioner menggunakan skala 1-4 (tidak pernah sampai selalu) dengan kategori berdasarkan skor total: dukungan keluarga rendah (16-32), sedang (33-48), dan tinggi (49-64); dukungan tenaga kesehatan rendah (15-30), sedang (31-45), dan tinggi (46-60).

Literasi kesehatan diukur dengan *Health Literacy Survey European Questionnaire Short Version 10* versi Indonesia (HLS-EU-SQ10-IDN) yang dikembangkan oleh Rachmani et al. (2019) dan telah digunakan pada lansia dengan penyakit kronis di Makassar (Bahtiar et al., 2021), dengan skala 1-4 (sangat sulit sampai sangat mudah) dan kategori rendah (skor ≤ 25), sedang (26-33), dan tinggi (≥ 34). Kepatuhan pengobatan diukur dengan *Morisky Medication Adherence Scale* delapan butir (MMAS-8) dengan kategori rendah (skor < 6), sedang (6 sampai kurang dari 8), dan tinggi (8).

Peneliti, dibantu asisten peneliti berupa perawat klinik yang telah dilatih, menjelaskan tujuan penelitian, memperoleh persetujuan tertulis, membagikan kuesioner secara langsung, dan memeriksa kelengkapan jawaban sebelum data diolah melalui tahap *editing, coding, tabulating*, dan *saving*. Analisis univariat menyajikan distribusi frekuensi dan persentase. Analisis bivariat menggunakan uji korelasi Spearman rank karena seluruh variabel berskala ordinal, dengan kekuatan hubungan diinterpretasikan menurut Nursalam (2020): 0,00-0,199 sangat rendah, 0,20-0,399 rendah, 0,40-0,599 sedang, 0,60-0,799 kuat, dan 0,80-1,000 sangat kuat. Analisis multivariat menggunakan regresi logistik ordinal dengan fungsi hubung logit; ketiga variabel independen dimasukkan ke dalam model karena memiliki nilai $p \leq 0,25$ pada analisis bivariat. Kelayakan model dinilai melalui *Model Fitting Information (likelihood ratio test)*, *Goodness of Fit* (Pearson dan Deviance), dan *Pseudo R-Square*, sedangkan pengaruh parsial diuji dengan uji Wald pada taraf signifikansi 0,05 dengan kategori terendah sebagai referensi. Pengolahan data menggunakan perangkat lunak SPSS.

Penelitian ini memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita, Jakarta (Nomor DP.04.03/KEP187/EC114/2025, 17 November 2025). Seluruh responden memperoleh penjelasan penelitian dan menandatangani lembar persetujuan; partisipasi bersifat sukarela, dan kerahasiaan identitas dijaga dengan penggunaan kode.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 183 pasien berpartisipasi dalam penelitian ini. Kelompok terbanyak berusia 45–59 tahun (38,3%), berjenis kelamin perempuan (54,6%), berpendidikan SMA (59,0%), dan berstatus ibu rumah tangga (38,8%) (**Tabel 1**). Responden tersebar dari usia dewasa hingga lanjut, dengan mayoritas berpendidikan menengah sampai tinggi.

Tabel 1. Karakteristik responden (n = 183)

Karakteristik	n	%
Umur		
18–44 tahun	63	34,4
45–59 tahun	70	38,3
>60 tahun	50	27,3
Jenis kelamin		
Laki-laki	83	45,4
Perempuan	100	54,6
Tingkat pendidikan		
SD	7	3,8
SMP	10	5,5
SMA	108	59,0
Perguruan tinggi	58	31,7
Pekerjaan		
Ibu rumah tangga	71	38,8
Wiraswasta	49	26,8
Karyawan swasta	30	16,4
PNS	19	10,4
Tidak bekerja	14	7,7

Dukungan keluarga paling banyak berada pada kategori sedang (56,8%), sedangkan dukungan tenaga kesehatan paling banyak berada pada kategori tinggi (53,6%). Literasi kesehatan tinggi ditemukan pada 45,9% responden. Sebaliknya, kepatuhan pengobatan sebagian besar berada pada kategori sedang (60,1%) dan hanya 12,0% responden yang memiliki kepatuhan tinggi (**Tabel 2**). Dengan demikian, dukungan dan literasi cenderung berada pada kategori sedang hingga tinggi, tetapi kepatuhan belum optimal.

Semakin tinggi kategori dukungan keluarga, dukungan tenaga kesehatan, dan literasi kesehatan, semakin besar proporsi responden dengan kepatuhan yang lebih baik (**Tabel 3**). Pada kelompok dengan dukungan keluarga rendah, 88,0% responden memiliki kepatuhan rendah dan tidak ada yang memiliki kepatuhan tinggi; pola serupa tampak pada dukungan tenaga kesehatan rendah (92,3%) dan literasi kesehatan rendah (77,1%). Uji Spearman menunjukkan hubungan positif yang signifikan untuk ketiga variabel, dengan kekuatan sedang.

Tabel 2. Distribusi dukungan keluarga, dukungan tenaga kesehatan, literasi kesehatan, dan kepatuhan pengobatan (n = 183)

Variabel	n	%
Dukungan keluarga		
Tinggi	54	29,5
Sedang	104	56,8
Rendah	25	13,7
Dukungan tenaga kesehatan		
Tinggi	98	53,6
Sedang	59	32,2
Rendah	26	14,2
Literasi kesehatan		
Tinggi	84	45,9
Sedang	64	35,0
Rendah	35	19,1
Kepatuhan pengobatan		
Tinggi	22	12,0
Sedang	110	60,1
Rendah	51	27,9

Tabel 3. Hubungan dukungan keluarga, dukungan tenaga kesehatan, dan literasi kesehatan dengan kepatuhan pengobatan antitrombosis (n = 183)

Variabel	Kepatuhan Pengobatan			Spearman rho (p-value)
	Tinggi	Sedang	Rendah	
Dukungan keluarga				
Tinggi (n = 54)	18 (33,3)	34 (63,0)	2 (3,7)	0,592 (0,000)
Sedang (n = 104)	4 (3,8)	73 (70,2)	27 (26,0)	
Rendah (n = 25)	0 (0,0)	3 (12,0)	22 (88,0)	
Dukungan tenaga kesehatan				
Tinggi (n = 98)	20 (20,4)	68 (69,4)	10 (10,2)	0,544 (0,000)
Sedang (n = 59)	2 (3,4)	40 (67,8)	17 (28,8)	
Rendah (n = 26)	0 (0,0)	2 (7,7)	24 (92,3)	
Literasi kesehatan				
Tinggi (n = 84)	18 (21,4)	53 (63,1)	13 (15,5)	0,437 (0,000)
Sedang (n = 64)	3 (4,7)	50 (78,1)	11 (17,2)	
Rendah (n = 35)	1 (2,9)	7 (20,0)	27 (77,1)	

Ketiga variabel independen dimasukkan ke dalam model regresi logistik ordinal. Model akhir secara signifikan lebih baik daripada model tanpa prediktor ($-2 \log$ likelihood turun dari 190,419 menjadi 65,552; $\chi^2 = 124,868$; $df = 6$; $p = 0,000$). Uji kesesuaian model menunjukkan model sesuai dengan data (Pearson $\chi^2 = 42,532$; $df = 38$; $p = 0,282$; Deviance $\chi^2 = 32,047$; $df = 38$; $p = 0,740$). Nilai Nagelkerke sebesar 0,589 menunjukkan bahwa ketiga variabel menjelaskan 58,9% variasi kepatuhan (Cox and Snell 0,495; McFadden 0,372).

Pada uji parsial (Tabel 4), dukungan keluarga kategori tinggi ($p = 0,000$) dan sedang ($p = 0,046$), dukungan tenaga kesehatan kategori tinggi ($p = 0,000$) dan sedang ($p = 0,001$), serta literasi kesehatan kategori tinggi ($p = 0,003$) berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan, sedangkan literasi kesehatan kategori sedang tidak signifikan ($p = 0,116$). Koefisien terbesar ditemukan pada dukungan tenaga kesehatan kategori tinggi ($-3,870$), diikuti dukungan keluarga kategori tinggi ($-3,775$) dan literasi kesehatan kategori tinggi ($-1,877$).

Tabel 4. Hasil analisis regresi logistik ordinal

Parameter	Estimasi	SE	Wald	p	IK 95%
Ambang batas					
Kepatuhan = 1	-9,671	1,316	54,041	0,000	(-12,250; -7,093)
Kepatuhan = 2	-4,841	1,145	17,887	0,000	(-7,085; -2,598)
Dukungan keluarga					
Tinggi	-3,775	0,902	17,527	0,000	(-5,542; -2,008)
Sedang	-1,561	0,783	3,979	0,046	(-3,095; -0,027)
Rendah (referensi)	-	-	-	-	-
Dukungan tenaga kesehatan					
Tinggi	-3,870	0,941	16,921	0,000	(-5,714; -2,026)
Sedang	-3,079	0,934	10,879	0,001	(-4,909; -1,249)
Rendah (referensi)	-	-	-	-	-
Literasi kesehatan					
Tinggi	-1,877	0,631	8,854	0,003	(-3,114; -0,641)
Sedang	-0,977	0,622	2,468	0,116	(-2,197; 0,242)
Rendah (referensi)	-	-	-	-	-

Kepatuhan Pengobatan Antitrombosis

Kepatuhan pengobatan responden sebagian besar berada pada kategori sedang (60,1%), dan hanya 12,0% yang memiliki kepatuhan tinggi. Temuan ini sejalan dengan Ni et al. (2023) yang melaporkan bahwa hanya sekitar sepertiga pasien katup bioprostetik (35,6%) memiliki kepatuhan tinggi terhadap antikoagulan oral. Kepatuhan sedang berarti pasien belum sepenuhnya konsisten, misalnya terlambat atau sesekali melewatkan dosis dan kontrol, yang pada terapi dengan rentang terapeutik sempit dapat menurunkan efektivitas dan keamanan terapi. Karena dukungan tenaga kesehatan pada lebih dari separuh responden tergolong tinggi, rendahnya proporsi kepatuhan tinggi menunjukkan bahwa faktor lain kemungkinan turut berperan.

Pengaruh Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga berhubungan positif dengan kepatuhan ($\rho = 0,592$; $p = 0,000$) dan tetap berpengaruh signifikan setelah dianalisis bersama variabel lain. Pada pasien dengan

dukungan keluarga rendah, hampir seluruhnya memiliki kepatuhan rendah (88,0%). Hasil ini sejalan dengan penelitian pada pasien penggantian katup mekanik di Tiongkok yang menunjukkan bahwa fungsi keluarga berhubungan dengan kepatuhan pengobatan (Ni et al., 2022) dan dengan studi kualitatif yang menegaskan peran keluarga dalam membantu pasien menjalani terapi warfarin (Kankaya & Bilik, 2022). Dukungan keluarga juga dilaporkan berkaitan dengan readmisi pasien pascaoperasi katup jantung (Adam et al., 2023), keterlibatan keluarga dalam rehabilitasi jantung memberi dampak positif pada perawatan pasien kardiovaskular (Popescu et al., 2025), dan pada pasien hipertensi dukungan sosial berkaitan dengan kepatuhan minum obat (Guo et al., 2023).

Terapi antitrombosis seumur hidup menuntut kepatuhan minum obat, kontrol INR rutin, dan asupan makanan yang konsisten. Keluarga dapat menjadi pengingat jadwal obat, pendamping kontrol, penyedia biaya dan transportasi, serta sumber dukungan emosional yang menurunkan kecemasan pascaoperasi. Peran ini kemungkinan diperkuat oleh budaya kolektivistik masyarakat Indonesia yang melibatkan keluarga dalam pengambilan keputusan dan perawatan sehari-hari.

Pengaruh Dukungan Tenaga Kesehatan

Dukungan tenaga kesehatan berhubungan positif dengan kepatuhan ($p = 0,544$; $p = 0,000$), dan pada kelompok dengan dukungan rendah, 92,3% responden memiliki kepatuhan rendah. Dalam model multivariat, dukungan tenaga kesehatan kategori tinggi dan sedang sama-sama berpengaruh signifikan dengan koefisien terbesar dibandingkan variabel lain. Temuan ini konsisten dengan bukti bahwa klinik apoteker kardiologi berbasis telehealth meningkatkan kepatuhan obat pencegahan sekunder pada pasien kardiovaskular (Livori et al., 2023) dan dengan ringkasan bukti tentang pengelolaan kepatuhan antikoagulan setelah penggantian katup yang ditujukan bagi tenaga kesehatan (Peng et al., 2025). Pengetahuan pasien tentang warfarin yang berkaitan dengan kepatuhan dan komplikasi (Kaya & Köner, 2021) juga menegaskan pentingnya edukasi yang jelas dan berkelanjutan.

Terapi antitrombosis bersifat kompleks, memerlukan penyesuaian dosis berdasarkan INR, dan berisiko perdarahan sehingga pasien sangat bergantung pada informasi, pemantauan, dan komunikasi terapeutik dari tenaga kesehatan. Interaksi yang berkesinambungan pada kunjungan rawat jalan memungkinkan deteksi dini masalah kepatuhan, penguatan motivasi, dan pembentukan kepercayaan pasien. Hal ini menegaskan peran perawat dan tenaga kesehatan lain sebagai edukator, fasilitator, dan motivator.

Pengaruh Literasi Kesehatan

Literasi kesehatan berhubungan positif dengan kepatuhan ($\rho = 0,437$; $p = 0,000$) dengan kekuatan sedang, tetapi pada model multivariat hanya kategori tinggi yang berpengaruh signifikan ($p = 0,003$), sedangkan kategori sedang tidak ($p = 0,116$). Pola ini menunjukkan kemungkinan efek ambang, yaitu pemahaman informasi baru berdampak pada perilaku kepatuhan apabila mencapai tingkat tinggi; namun interpretasi perlu hati-hati karena interval kepercayaan kategori sedang lebar dan mencakup nol. Temuan ini sejalan dengan Cabellos-García et al. (2021) yang menunjukkan bahwa literasi kesehatan berkaitan dengan pengendalian antikoagulan yang adekuat dan frekuensi komplikasi pada pasien pengguna antikoagulan oral, termasuk pasien dengan prostesis katup. Marcolino et al. (2023) menemukan bahwa sebagian besar pengguna warfarin di layanan primer memiliki literasi kesehatan yang tidak memadai dan pengetahuan yang kurang tentang terapi antikoagulan. Di Indonesia, literasi kesehatan juga dikaitkan dengan kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi (Lenggogeni et al., 2024) dan diidentifikasi sebagai determinan kepatuhan pada pasien penyakit kronis (Octavia et al., 2025).

Manfaat terapi antitrombosis bersifat preventif dan tidak langsung dirasakan, sehingga pasien dengan literasi rendah lebih sulit memahami alasan terapi, istilah medis, dan konsekuensi ketidakpatuhan. Edukasi karena itu tidak cukup bersifat informatif, tetapi perlu disesuaikan dengan tingkat pemahaman pasien, misalnya dengan media visual, metode *teach-back*, dan konseling berulang.

Pengaruh Simultan dan Faktor Dominan

Secara simultan, ketiga variabel berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan dan menjelaskan 58,9% variasinya; sisanya (41,1%) dijelaskan faktor lain yang tidak diteliti, misalnya pengetahuan tentang warfarin, keyakinan terhadap obat, depresi, dan efikasi diri (Park & Jang, 2021). Dukungan tenaga kesehatan kategori tinggi memiliki koefisien terbesar ($-3,870$), tetapi selisihnya dengan dukungan keluarga kategori tinggi ($-3,775$) sangat kecil dan interval kepercayaan keduanya saling tumpang tindih, sehingga keduanya sebaiknya dipandang sama penting. Perbedaan lebih jelas pada kategori sedang: koefisien dukungan tenaga kesehatan ($-3,079$) jauh lebih besar daripada dukungan keluarga ($-1,561$) dan literasi kesehatan ($-0,977$; tidak signifikan). Dengan demikian, faktor sosial dan hubungan dengan pelayanan kesehatan memengaruhi kepatuhan lebih konsisten daripada literasi kesehatan yang baru berpengaruh pada tingkat tinggi. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa dukungan sosial dan literasi kesehatan bersama-sama berkaitan dengan kepatuhan minum obat (Guo et al., 2023), dan menunjukkan bahwa pemahaman saja tidak cukup tanpa dukungan eksternal yang berkelanjutan.

Secara praktis, peningkatan kepatuhan memerlukan pendekatan terpadu: edukasi berkelanjutan oleh dokter, perawat, dan apoteker sejak persiapan pulang hingga kontrol rawat jalan; pelibatan keluarga dalam edukasi dan pengawasan terapi; serta penyesuaian informasi dengan tingkat literasi pasien.

Keterbatasan Penelitian

Rancangan potong lintang tidak dapat menentukan hubungan sebab-akibat, sehingga istilah pengaruh dalam penelitian ini merujuk pada pengaruh statistik. Data berupa laporan mandiri sehingga rentan bias keinginan sosial, penelitian dilakukan di satu pusat rujukan dengan *purposive sampling* sehingga generalisasi terbatas, dan model tidak menyertakan variabel perancu seperti usia, pendidikan, posisi katup, dan lama terapi. Beberapa sel pada tabulasi silang berjumlah kecil atau kosong sehingga estimasi pada kategori tersebut perlu ditafsirkan hati-hati.

SIMPULAN DAN SARAN

Dukungan keluarga, dukungan tenaga kesehatan, dan literasi kesehatan berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan pengobatan antitrombosis pada pasien pasca operasi katup jantung prostetik mekanik, dengan dukungan tenaga kesehatan sebagai faktor paling dominan. Rumah sakit disarankan mengembangkan edukasi terpadu yang melibatkan tenaga kesehatan dan keluarga untuk meningkatkan kepatuhan pasien. Peneliti selanjutnya disarankan menggunakan desain longitudinal atau intervensi serta menambahkan variabel lain seperti faktor psikologis, sosial ekonomi, kompleksitas terapi, dan indikator objektif seperti nilai INR.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, M., Artati, A., Herawati, T., Nova, P. A., & Mirharina, I. (2023). Dukungan keluarga dan readmisi pasien pascaoperasi katup jantung. *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (JPPNI)*, 7(1). <https://doi.org/10.32419/jppni.v7i1.348>
- Bahtiar, B., Saputri, W., Paseleng, R. S., Akbar, M., & Abady, R. (2021). Assessing health literacy of elderly with chronic diseases during the COVID-19 pandemic in Makassar City, Sulawesi Selatan, Indonesia. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 9(1). <https://doi.org/10.20527/dk.v9i1.9325>
- Cabellos-García, A. C., Martínez-Sabater, A., Díaz-Herrera, M. Á., Gea-Caballero, V., & Castro-Sánchez, E. (2021). Health literacy of patients on oral anticoagulation treatment: Individual and social determinants and effect on health and treatment outcomes. *BMC Public Health*, 21(1), Article 1363. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11259-w>

- Crea, F. (2025). Challenges in antithrombotic treatment and in the management of valvular heart disease. *European Heart Journal*, 46(28), 2717–2721. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaf445>
- Guo, A., Jin, H., Mao, J., Zhu, W., Zhou, Y., Ge, X., & Yu, D. (2023). Impact of health literacy and social support on medication adherence in patients with hypertension: A cross-sectional community-based study. *BMC Cardiovascular Disorders*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12872-023-03117-x>
- Kankaya, E. A., & Bilik, Ö. (2022). Mechanical heart valve surgery patients' experience with warfarin: A qualitative study. *Cyprus Journal of Medical Sciences*, 7(4), 470–476. <https://doi.org/10.4274/cjms.2021.2227>
- Kaya, İ., & Köner, A. E. (2021). Assessment of the warfarin anticoagulation knowledge of patients with mechanical mitral valve prosthesis and its effect on therapy adherence and relevant complications. *Family Medicine & Primary Care Review*, 23(2), 174–178. <https://doi.org/10.5114/fmpcr.2021.105919>
- Lee, W. K., Woo, S. I., Hyun, D. K., Jung, S. Y., Kim, M. S., & Lee, J. (2023). Impact of treatment adherence on the effectiveness and safety of oral anticoagulants in patients with atrial fibrillation: A retrospective cohort study. *European Heart Journal - Quality of Care and Clinical Outcomes*, 9(3), 216–226. <https://doi.org/10.1093/ehjqcco/qcac023>
- Lenggogeni, D. P., Yeni, F., Malini, H., & Anyati, R. (2024). Health literacy and medication adherence among patients with hypertension. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 19(3), 198–202. <https://doi.org/10.20884/1.jks.2024.19.3.8689>
- Livori, A. C., Pol, D., Levkovich, B., & Oqueli, E. (2023). Optimising adherence to secondary prevention medications following acute coronary syndrome utilising telehealth cardiology pharmacist clinics: A matched cohort study. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 45(3), 722–730. <https://doi.org/10.1007/s11096-023-01562-4>
- Marcolino, M. S., Sales, T. L. S., Oliveira, J. A. de, Rios, D. R. A., Pedroso, T. M., Sá, L. C. de, Martins, M. A., & Ribeiro, A. L. P. (2023). Health literacy, patient knowledge and adherence to oral anticoagulation in primary care. *International Journal of Cardiovascular Sciences*, 36, Article e20220158. <https://doi.org/10.36660/ijcs.20220158>
- Ni, H., Lin, Y., Peng, Y., Li, S., Huang, X., & Chen, L. (2022). Relationship between family functioning and medication adherence in Chinese patients with mechanical heart valve replacement: A moderated mediation model. *Frontiers in Pharmacology*, 13, Article 817406. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.817406>
- Ni, Y.-X., Liu, L.-L., Feng, H., Li, Z., Qin, C.-Y., & Chen, M. (2023). Adherence, belief, and knowledge about oral anticoagulants in patients with bioprosthetic heart valve replacement: A cross-sectional study. *Frontiers in Pharmacology*, 14, Article 1191006. <https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1191006>
- Nursalam. (2020). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan: Pendekatan praktis* (Edisi 5). Salemba Medika.
- Octavia, M., Al Abrar, M. A., & Ghazali, M. T. (2025). Determinants of medication adherence among chronic disease patients in Yogyakarta: Structural equation modeling (PLS-SEM) approach. *Medical Sains: Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 10(3), 379–388. <https://doi.org/10.37874/ms.v10i3.1780>

- Otto, C. M., Nishimura, R. A., Bonow, R. O., Carabello, B. A., Erwin, J. P., III, Gentile, F., Jneid, H., Krieger, E. V., Mack, M., McLeod, C., O’Gara, P. T., Rigolin, V. H., Sundt, T. M., III, Thompson, A., & Toly, C. (2021). 2020 ACC/AHA guideline for the management of patients with valvular heart disease: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*, 77(4), e25–e197. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.11.018>
- Park, S., & Jang, I. (2021). Factors affecting medication adherence in patients with mechanical heart valves taking warfarin: The role of knowledge on warfarin, medication belief, depression, and self-efficacy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), Article 5214. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105214>
- Peng, Y., Huang, J., Qin, S., Guo, B., Hu, Q., Xu, D., Gao, C., & Hu, F. (2025). Strategies for enhancing anticoagulation adherence in adult patients after cardiac valve replacement: An evidence-based summary. *Patient Preference and Adherence*, 19, 3239–3250. <https://doi.org/10.2147/PPA.S549299>
- Popescu, G., Maștaleru, A., Oancea, A., Costache, A. D., Adam, C. A., Rîpă, C., Cumpăt, C. M., & Leon, M. M. (2025). Impact of family involvement in cardiac rehabilitation – Insights from a literature review. *Journal of Clinical Medicine*, 14(18), Article 6468. <https://doi.org/10.3390/jcm14186468>
- Rachmani, E., Hsu, C.-Y., Nurjanah, N., Chang, P. W., Shidik, G. F., Noersasongko, E., Jumanto, J., Fuad, A., Ningrum, D. N. A., Kurniadi, A., & Lin, M.-C. (2019). Developing an Indonesia’s health literacy short-form survey questionnaire (HLS-EU-SQ10-IDN) using the feature selection and genetic algorithm. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 182, Article 105047. <https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2019.105047>
- Rudiktyo, E., Wind, A., Doevendans, P., Siswanto, B. B., Cramer, M. J., & Soesanto, A. M. (2022). Characteristics of patients with rheumatic heart disease in a national referral hospital in Indonesia. *Medical Journal of Indonesia*, 31(3), 178–185. <https://doi.org/10.13181/mji.oa.226150>
- Soesanto, A. M. (2024). *Beban ganda masalah penyakit jantung katup di Indonesia: Tantangan dan strategi ke depan*. UI Publishing.
- Soesanto, A. M., Almazini, P., Ariani, R., Rudiktyo, E., Ardini, T. W., Mumpuni, H., Lefi, A., Ghaznawie, A. F., Sari, N. M. A. W., Yanni, M., Purwaningtyas, N., Harjoko, R. P., Hasan, M., Nauli, S. E., Laitupa, F. S., Muchtar, N., Karolina, W., Puspita, I., Haezer Reppi, G. E., ... Kuncoro, A. S. (2025). Characteristics and problems of rheumatic heart disease in Indonesia: The Ina-RHD multicenter study. *JACC: Asia*. <https://doi.org/10.1016/j.jacasi.2025.03.010>
- Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. (1988). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 52(1), 30–41. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2