

Peranan Kepatuhan Minum Obat Sebagai Mediator Pada Hubungan Dukungan Sosial dengan Kualitas Hidup Pasien SLE

Vania Benedicta Amanda^a

Program Studi Psikologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru-Indonesia

Rusdi Rusli^b

Program Studi Psikologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru-Indonesia

E-mail: r.rusli@ulm.ac.id

Diserahkan: 10 Oktober 2025

Diterima: 5 Desember 2025

Abstract

This study aims to examine the role of social support in the quality of life among Systemic Lupus Erythematosus (SLE) patients, mediated by medication adherence. The study involved 83 SLE patients undergoing treatment at Ulin Regional General Hospital, Banjarmasin, selected through consecutive sampling. Data were collected using MOS-SSS, WHOQoL-BREF, and MMAS-8. This quantitative research employed a cross-sectional correlational design and a simple mediation model analyzed using Hayes' PROCESS macro. The mediation results indicated no indirect effect of social support on quality of life through medication adherence ($\beta = 0.0112$, BootSE = 0.0153, 95% BootCI [0.0095, 0.0500]). However, social support demonstrated a significant direct effect on the quality of life of SLE patients ($\beta = 0.3985$, $t = 6.2343$, $p = 0.000$, 95% CI [0.2713, 0.5257]). These findings indicate that social support plays a positive role in enhancing the quality of life of individuals with SLE. This highlights the importance of strengthening social support, as better quality of life can increase the likelihood of remission and extend the life expectancy of SLE patients.

Keywords: Medication adherence; SLE patients; social support; quality of life.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peranan dukungan sosial terhadap kualitas hidup pasien Systemic Lupus Erythematosus (SLE) yang dimediasi oleh kepatuhan minum obat. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien SLE yang aktif berobat di Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin. Sebanyak 83 pasien SLE dipilih dengan metode consecutive sampling. Metode pengumpulan data dilaksanakan dengan menggunakan kuesioner MOS-SSS, WHOQoL-BREF, dan MMAS-8. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain cross-sectional correlation dan model mediasi sederhana makro PROCESS Hayes untuk metode analisis data. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat indirect effect dukungan sosial terhadap kualitas hidup melalui kepatuhan minum obat ($\beta = 0.0112$, BootSE = 0.0153, dengan BootCI 95% [0.0095, 0.0500]), tetapi terdapat peranan dukungan sosial terhadap kualitas hidup pasien SLE ($\beta = 0.3985$, $t = 6.2343$, $p = 0.000$, dan CI 95% [0.2713, 0.5257]). Temuan ini menunjukkan bahwa dukungan sosial berperan positif dalam meningkatkan kualitas hidup pasien SLE. Maka, hal ini penting menjadi perhatian karena kualitas hidup yang baik dapat memperbesar peluang remisi dan memperpanjang harapan hidup pasien SLE.

Kata kunci: Dukungan sosial; kepatuhan minum obat; kualitas hidup; pasien SLE

Pendahuluan

Systemic Lupus Erythematosus (SLE) termasuk ke dalam jenis autoimun, yaitu penyakit yang menyerang sistem imun tubuh manusia. Imun dalam kondisi normal seharusnya menjadi "tameng" atau pelindung terhadap masuknya mikroorganisme patogen seperti virus dan bakteri ke dalam tubuh manusia. Namun, autoimun menimbulkan respon abnormal sehingga membuat imun menyerang sistem, jaringan, maupun organ tubuh (Martins, 2023). SLE atau yang biasa dikenal dengan sebutan lupus membuat sistem imun "menyerang" berbagai bagian atau organ tubuh manusia, seperti sel-sel darah, kulit, sendi, ginjal, paru-paru, otak, sistem saraf, dan lain-lain (Pons-Estel *et al.*, 2010). Lupus biasa disebut sebagai penyakit "seribu wajah" atau "peniru ulung" karena gejalanya yang cenderung mirip dengan penyakit lain, datang dan pergi, juga bisa berubah-ubah sehingga menyebabkan kesulitan atau kesalahan diagnosis. Pasien lupus didominasi oleh wanita, yaitu sebanyak 90% (Pons-Estel *et al.*, 2010). SLE dapat dialami oleh individu dari berbagai kelompok usia, mulai dari anak-anak hingga lanjut usia dari berbagai golongan ras. Namun, lupus lebih rentan terjadi pada wanita dalam usia subur (15-44 tahun) dan wanita dengan ras atau kulit hitam (Izmirly *et al.*, 2021).

Berdasarkan data, *Lupus Foundation of America* (2021) memprediksi sebanyak 1,5 juta orang Amerika dan 5 juta orang di seluruh dunia mengalami suatu jenis lupus yang didominasi dengan jenis SLE sebanyak 70%. *World Health Organization* mencatat bahwa terdapat 100.000 kasus SLE baru setiap tahunnya. Di Indonesia, belum terdapat data pasien SLE yang mencakup wilayah Indonesia secara keseluruhan. Namun, berdasarkan data dari Sistem Informasi Rumah Sakit Online (2016), tercatat sebanyak 2.166 pasien rawat inap yang didiagnosis menyandang lupus. Data tersebut juga menyebutkan bahwa pasien lupus meningkat hingga dua kali lipat dengan adanya 1.169 kasus baru. Persentase kematian yang disebabkan lupus juga cenderung tinggi karena mencapai 25% atau sekitar 550 pasien pada tahun 2016. Data Perhimpunan Reumatologi Indonesia (2019) juga menyebutkan terjadinya peningkatan jumlah pasien lupus, dari kisaran 17,9–27,2% pada tahun 2015 menjadi 30,3–58% pada tahun 2017.

Meningkatnya jumlah pasien dan tingkat mortalitas SLE di Indonesia menjadi beban sosio-ekonomi bagi negara dan pasien, karena penyakit ini membutuhkan pengobatan dan penatalaksanaan yang cukup rumit (Kementerian Kesehatan RI., 2017). SLE membuat individu mengalami berbagai perubahan fisik, psikis, dan sosial. SLE menyebabkan berbagai dampak negatif baik secara fisik, psikologis, sosial, dan ekonomi sehingga menurunkan kualitas hidup penderita (Radin *et al.*, 2021). Kualitas hidup sendiri dipahami sebagai persepsi individu mengenai posisi mereka dalam kehidupan sesuai dengan budaya, nilai, tujuan, dan harapan (World Health Organization, 1996). Pada pasien kronis, kualitas hidup sering terhambat oleh gejala, keterbatasan aktivitas, stigma sosial, dan beban pengobatan (Liu *et al.*, 2023). Penelitian menunjukkan pasien SLE memiliki kualitas hidup lebih rendah dibanding populasi umum maupun penyakit kronis lain (Radin *et al.*, 2021; Zhang *et al.*, 2020).

Tingkat kualitas hidup pasien SLE tidak terpisahkan dari adanya peran dukungan sosial orang terdekat dan keluarga (Zakiyah & Pamungkas, 2023). Dukungan sosial adalah peran atau pengaruh yang berasal dari orang lain, terkhusus keluarga dan orang terdekat (Muzdalifah, 2009). Penyakit SLE dapat membuat pasien mengalami gangguan psikologis, termasuk perubahan emosi, kecemasan, dan depresi yang dapat memperburuk penyakit sehingga memerlukan dukungan yang besar dari lingkungan sosialnya (Zakiyah & Pamungkas, 2023). Peningkatan kualitas hidup memerlukan

dukungan sosial yang memadai. Hal ini diperkuat oleh penelitian Silaban *et al.* (2023) yang menemukan adanya hubungan signifikan antara dukungan keluarga dan kualitas hidup pasien SLE. Dukungan keluarga meliputi sikap, perilaku, serta penerimaan terhadap kondisi atau penyakit yang dialami oleh pasien. Bentuk dukungan ini memiliki beberapa fungsi penting, antara lain sebagai dukungan emosional, informasi, bantuan praktis, dan evaluasi (Putri & Salsabila, 2021).

Selain dukungan sosial, kepatuhan pasien juga menjadi faktor penting yang memengaruhi kualitas hidup seseorang (Amalia *et al.*, 2022). Kepatuhan pasien merujuk pada perilaku yang sesuai dengan prosedur dan aturan yang telah disarankan oleh dokter dan para ahli agar tercapainya proses pengobatan yang berjalan sebagaimana mestinya (Koneru *et al.*, 2008). Kepatuhan pasien merupakan faktor penting yang dapat mencegah kekambuhan, mempercepat pemulihan, atau mempertahankan dan meningkatkan kondisi pasien yang diharapkan (Rahayu *et al.*, 2021). Sebaliknya, ketidakpatuhan pasien dapat meningkatkan risiko berkembangnya masalah kesehatan seperti komplikasi, kekambuhan, dan memburuknya kondisi kesehatan pasien. Namun, ketidakpatuhan masih sering terjadi dan berdampak negatif terhadap kondisi klinis serta kualitas hidup pasien (Albuquerque *et al.*, 2022). Dalam hal ini, dukungan sosial lingkungan terdekat seperti keluarga, pasangan, teman, dan tenaga kesehatan berupa motivasi dan pengetahuan dapat membuat pasien lebih memahami penyakitnya dan sebagai penguatan *intentional non-adherence* agar pasien dapat memiliki kepatuhan yang baik dalam menjalani pengobatannya (Sheba *et al.*, 2018). Dukungan sosial berupa dukungan ekonomi dan fasilitas yang baik juga dapat mempermudah pasien dalam melakukan rangkaian pengobatan sehingga membantu meningkatkan kepatuhan minum obat pasien (Albuquerque *et al.*, 2022). Dalam hal ini, dukungan sosial lingkungan terdekat seperti keluarga, pasangan, teman, dan tenaga kesehatan berupa motivasi dan pengetahuan dapat membuat pasien lebih memahami penyakitnya dan sebagai penguatan *intentional non-adherence* agar pasien dapat memiliki kepatuhan yang baik dalam menjalani pengobatannya (Sheba *et al.*, 2018). Dukungan sosial berupa dukungan ekonomi dan fasilitas yang baik juga dapat mempermudah pasien dalam melakukan rangkaian pengobatan sehingga membantu meningkatkan kepatuhan minum obat pasien (Albuquerque *et al.*, 2022).

Pasien SLE harus mengonsumsi berbagai obat seumur hidupnya untuk menjaga dan meningkatkan kualitas hidupnya (Sheba *et al.*, 2018). Kepatuhan minum obat sangat berpengaruh dalam kekambuhan pasien SLE karena pemilihan jenis obat, jadwal meminum obat, dan dosis obat telah disesuaikan dengan kebutuhan pasien. Kekambuhan pada pasien menimbulkan rasa nyeri dan ketidaknyamanan yang bisa memengaruhi aktivitas harian, pola tidur, serta kondisi fisik dan mental, yang kemudian mengakibatkan penurunan kualitas hidup (Yazdany & Yelin, 2010). Hasil penelitian Mpila *et al.* (2024) mengungkapkan adanya hubungan yang signifikan antara kepatuhan dalam mengonsumsi obat dan kualitas hidup pasien. Oleh karena itu, penderita SLE perlu menjaga kedisiplinan dalam pengobatan dan pengelolaan diri guna mengurangi risiko kekambuhan dan mempertahankan kualitas hidup yang optimal.

Sejumlah penelitian terdahulu telah meneliti hubungan antara dukungan sosial dan kualitas hidup, serta hubungan antara kepatuhan minum obat dan kualitas hidup secara terpisah (Mpila *et al.*, 2024; Silaban *et al.*, 2023). Terdapat berbagai faktor pendukung yang dapat meningkatkan kualitas hidup pasien SLE, salah satunya melalui peningkatan kepatuhan minum obat. Dukungan sosial dari keluarga maupun orang terdekat dapat memberikan dukungan emosional, informasi, serta bantuan praktis yang membantu

pasien beradaptasi dengan kondisinya (Zakiyah & Pamungkas, 2023; Putri & Salsabila, 2021). Dukungan ini tidak hanya berdampak pada kesejahteraan psikologis, tetapi juga mendorong perilaku patuh terhadap pengobatan yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup pasien (Amalia *et al.*, 2022; Rahayu *et al.*, 2021).

Kepatuhan minum obat dapat menjadi variabel mediasi yang menjelaskan bagaimana dan mengapa dukungan sosial dapat berdampak terhadap kualitas hidup pasien SLE. Akan tetapi, masih sedikit penelitian yang menguji peran kepatuhan minum obat sebagai mediator dalam hubungan antara dukungan sosial dan kualitas hidup pasien SLE. Padahal, secara teoritis dukungan sosial tidak hanya memengaruhi kualitas hidup secara langsung, tetapi juga mendorong kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan, yang pada akhirnya berdampak positif pada kualitas hidup (Taylor *et al.*, 2012; *World Health Organization*, 2003). Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peranan dukungan sosial terhadap kualitas hidup pasien SLE dengan kepatuhan minum obat sebagai variabel mediator. Hipotesis penelitian ini adalah: (1) dukungan sosial berpengaruh positif terhadap kualitas hidup pasien SLE; (2) dukungan sosial berpengaruh positif terhadap kepatuhan minum obat; (3) kepatuhan minum obat berpengaruh positif terhadap kualitas hidup pasien SLE; dan (4) kepatuhan minum obat memediasi hubungan antara dukungan sosial dan kualitas hidup pasien SLE. Penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan menguji peran kepatuhan sebagai mediator dalam konteks tersebut. Penelitian ini penting dilakukan mengingat terjadinya peningkatan mortalitas maupun jumlah pasien SLE di Indonesia. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membawa perubahan positif bagi kepatuhan maupun kualitas hidup pasien SLE.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu pengumpulan data berupa angka yang kemudian dianalisis secara statistik. Penelitian ini menggunakan desain korelasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Analisis data dilakukan menggunakan regresi dengan model mediasi melalui *MACRO PROCESS* pada perangkat lunak SPSS (Hayes, 2018). Kriteria subjek dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan tujuan dan sasaran penelitian, yaitu pasien dengan diagnosis *Systemic Lupus Erythematosus* (SLE) yang berdomisili di Kalimantan dan melakukan perawatan di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ulin Banjarmasin.

Dukungan sosial diukur dengan *Medical Outcome Study Social Support Survey* (MOS- SSS) yang dikembangkan oleh Sherbourne dan Stewart (1991) dan telah diadaptasi di Indonesia (Herman *et al.*, 2024). Skala ini menggunakan format *likert* dengan lima kategori respons, yaitu tidak pernah, sedikit waktu, beberapa waktu, sebagian besar waktu, dan setiap waktu yang masing-masing diberi skor secara berurutan dari 1-5. Aspek yang diukur melalui skala ini adalah 8 aitem *emotional support* (dukungan emosional), 4 aitem *tangible support* (bantuan nyata), 3 aitem *affectionate support* (kasih sayang), dan 3 aitem *positive social interaction* (interaksi sosial positif).

Kualitas hidup diukur dengan skala *World Health Organization Quality of Life-BREF* (2004) versi Bahasa Indonesia yang direvisi dan divalidasi oleh Purba *et al* (2018). Instrumen ini menerapkan format likert dengan lima opsi jawaban sebagai alternatif respons dengan skor 1-5. Aspek yang diukur melalui skala ini adalah 7 aitem kesehatan fisik, 6 aitem psikologis, 3 aitem hubungan sosial, dan 8 aitem lingkungan. Dua aitem sisanya merupakan pertanyaan permulaan mengenai persepsi kualitas hidup subjek secara umum (keseluruhan).

Kepatuhan minum obat diukur dengan *Morisky Medication Adherence Scale 8* (MMAS-8) dari Morisky *et al.* (2008) yang telah diadaptasi di Indonesia (Adiwinoto *et al.*, 2023). Instrumen ini terdiri dari delapan item, di mana tujuh item pertama (item 1-7) menggunakan skala guttman dengan dua opsi jawaban, yaitu 'ya' dan 'tidak'. Sedangkan item ke-8 menggunakan skala likert dengan lima alternatif jawaban, yaitu tidak pernah, sesekali waktu, kadang-kadang, biasanya, dan selalu. Aspek yang diukur melalui skala ini adalah kepatuhan dalam minum obat sebanyak 8 aitem.

Populasi penelitian adalah pasien SLE (*Systemic Lupus Erythematosus*) yang aktif berobat di Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Penelitian ini telah mendapat sertifikat uji etik dari Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat dengan nomor 030/KEPK-FKIK ULM/EC/VI/2025 dan Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin dengan nomor 70/VI-Reg Riset/RSUDU/25. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *consecutive sampling* yang merupakan metode *non-probability sampling*, yaitu setiap subjek yang memenuhi kriteria inklusi diambil secara berurutan hingga jumlah sampel tercapai. Dalam hal menghindari bias, seluruh pasien yang memenuhi kriteria dan bersedia menjadi partisipan pada periode penelitian direkrut tanpa seleksi tambahan. Penentuan jumlah minimal sampel menggunakan *G*Power* dengan *power* 0,80, *effect size* kecil-sedang ($f^2 = 0,15$), dan dua prediktor sehingga diperoleh kebutuhan minimal 68 responden. Jumlah tersebut terpenuhi oleh total sampel penelitian (83 orang).

Pilot study dilakukan pada sampel terpisah sebanyak 30 orang. Pengumpulan data dilakukan secara luring di RSUD Ulin Banjarmasin menggunakan kuesioner yang terdiri dari WHOQOL-BREF, MOS-SSS, dan MMAS-8. Kuesioner bersifat *self-administered*, sehingga seluruh butir diisi secara mandiri oleh responden. Instrumen MOS-SSS, WHOQoL-BREF, dan MMAS-8 diuji reliabilitasnya dan menunjukkan nilai *Cronbach's alpha* sebesar 0,92; 0,88; dan 0,74, yang seluruhnya berada dalam kategori baik hingga sangat baik. Skoring dilakukan sesuai pedoman, yaitu MOS-SSS menggunakan skala 1–5 tanpa pembalikan skor, WHOQoL-BREF dengan pembalikan pada beberapa item negatif sebelum perhitungan domain, dan MMAS-8 pembalikan pada seluruh aitem kecuali aitem 5.

Hasil

Rincian hasil penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1, 2, 3, dan 4 sebagai berikut:

Tabel 1.

Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	Skor Hipotetik				Skor Empirik			
	X _{min}	X _{max}	Mean	SD	X _{min}	X _{max}	Mean	SD
Kualitas Hidup	22	110	66	14,67	44	106	75,92	10,98
Dukungan Sosial	19	95	57	12,67	21	90	67,02	15,54
Kepatuhan Minum Obat	0	5	2,50	0,83	0,25	5,00	2,36	1,54

Berdasarkan data yang diperoleh dari tabel 4.3, terlihat nilai mean skor empirik pada variabel kualitas hidup ($\mu=75,92$) dan dukungan sosial ($\mu=67,02$) lebih tinggi dari skor hipotetiknya ($75,92>66$; $67,02>57$). Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata skor kualitas hidup

dan dukungan sosial dalam penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan skor perkiraan dari alat ukur. Sedangkan, pada variabel kepatuhan minum obat didapatkan nilai mean skor empirik ($\mu=2,36$) lebih rendah daripada skor hipotetiknya ($\mu=2,50$). Artinya, pada variabel kepatuhan minum obat 53 rata-rata skor yang didapatkan cenderung lebih rendah dibandingkan dengan perkiraan alat ukurnya. Selanjutnya, dari tabel juga terlihat bahwa nilai standar deviasi skor empirik pada variabel dukungan sosial ($\sigma=15,54$) dan kepatuhan minum obat ($\sigma=1,54$) lebih tinggi dari skor hipotetiknya ($15,54>12,67$; $1,54>0,83$). Hal ini menunjukkan distribusi jawaban yang bervariasi dari para responden. Sebaliknya, pada variabel kualitas hidup didapatkan nilai standar deviasi skor empiriknya ($\sigma=10,98$) lebih rendah dari skor hipotetiknya ($\sigma=14,67$). Artinya, pada variabel ini variasi jawabannya cenderung rendah.

Tabel 2.

Rumusan Kategori Variabel Penelitian

Variabel	Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi	Percentase (%)
Kualitas Hidup	$X \leq 51,33$	Rendah	7	8,4%
	$51,33 \leq X < 80,67$	Sedang	35	42,2%
	$80,67 \leq X$	Tinggi	41	49,4%
Dukungan Sosial	$X \leq 44,33$	Rendah	1	1,2%
	$44,33 \leq X < 69,67$	Sedang	55	66,3%
	$69,67 \leq X$	Tinggi	27	32,5%
Kepatuhan Minum Obat	$1,67 \leq X < 3,3$	Rendah	31	37,3%
	$1,67 \leq X < 3,3$	Sedang	25	30,1%
	$3,3 \leq X$	Tinggi	27	32,5%

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata skor empirik dukungan sosial ($M=67,02$; $SD=15,54$) dan kualitas hidup ($M=75,92$; $SD=10,98$) berada di atas skor hipotetik, yang berarti responden cenderung memiliki dukungan sosial dan kualitas hidup yang tinggi. Sebaliknya, skor kepatuhan minum obat ($M=2,36$; $SD=1,54$) lebih rendah dibandingkan skor hipotetik, menunjukkan bahwa kepatuhan pasien SLE masih relatif rendah. Distribusi kategorisasi juga memperlihatkan bahwa kualitas hidup didominasi kategori tinggi (49,4%), dukungan sosial kategori sedang (66,3%), sedangkan kepatuhan minum obat kategori rendah (37,3%). Temuan ini menegaskan adanya kesenjangan antara dukungan sosial dan kualitas hidup yang relatif baik, dengan kepatuhan minum obat yang masih rendah pada pasien SLE.

Tabel 3.

Model	Normalitas	Linearitas	Multikolinearitas		Heteroskedastisitas
	Asymp. Sig. (2-Tailed)	Sig.	Tolerance	VIF	Asymp. Sig. (2-Tailed)
Dukungan Sosial Terhadap Kualitas Hidup	0,200	0,782	0,987	1,014	0,793
Dukungan Sosial Terhadap Kepatuhan Minum Obat	0,200	0,205	1,000	1,000	0,337
Kepatuhan Minum Obat Terhadap Kualitas Hidup	0,012	0,217	0,987	1,014	0,311

Uji asumsi statistik dilakukan untuk memastikan validitas analisis. Hasil uji normalitas menunjukkan sebagian besar residual berdistribusi normal, meskipun pada jalur kepatuhan minum obat terhadap kualitas hidup ditemukan penyimpangan. Namun, hal ini tidak menjadi masalah karena pendekatan bootstrap PROCESS tidak mensyaratkan normalitas distribusi

residual. Uji linearitas memperlihatkan bahwa seluruh hubungan antarvariabel memenuhi asumsi linearitas ($p>0,05$). Hasil uji multikolinearitas menunjukkan nilai VIF < 10 dan *tolerance* $> 0,10$, sehingga tidak terjadi multikolinearitas. Uji heteroskedastisitas juga menunjukkan tidak adanya gejala heteroskedastisitas ($p>0,05$). Dengan demikian, semua asumsi dasar regresi terpenuhi.

Tabel 4.
Hasil Uji Hipotesis

Jalur	β	SE	p	CI 95%	Keterangan
Dukungan Sosial		0,072	0,000	[0,256, 0,541]	Signifikan
Kualitas Hidup	→ 0,3985				
Dukungan Sosial		0,011	0,298	[-0,010, 0,034]	Tidak signifikan
Kepatuhan	→ 0,0115				
Kepatuhan		0,648	0,134	[-0,300, 2,247]	Tidak signifikan
Kualitas Hidup	→ 0,9736				
Indirect Effect		0,015	—	[-0,0095, 0,0500]	Tidak signifikan
(DS → KMO → KH)	0,0112				

Keterangan:

DS = Dukungan Sosial

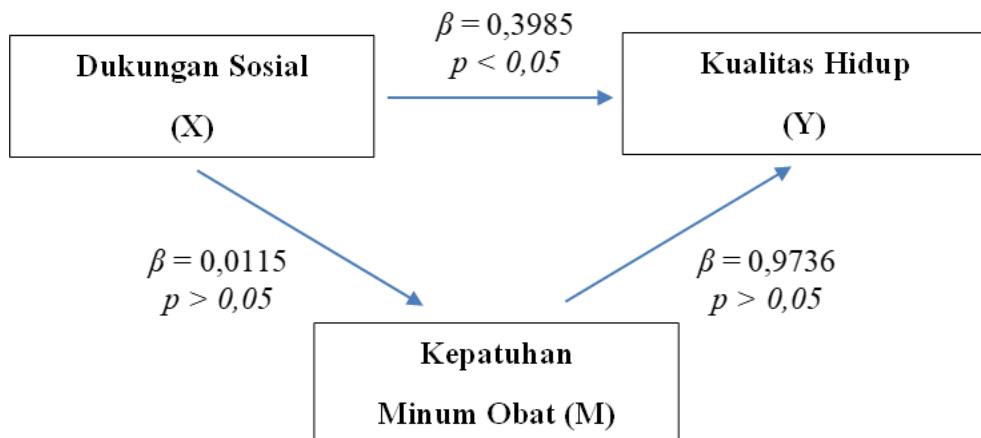
KH = Kualitas Hidup

KMO = Kepatuhan Minum Obat

Hasil uji hipotesis dengan PROCESS Hayes (*bootstrapping* 5000, CI 95%) menunjukkan bahwa tidak terdapat efek mediasi signifikan dari kepatuhan minum obat dalam hubungan antara dukungan sosial dan kualitas hidup ($\beta=0,0112$; BootCI 95% [-0,0095, 0,0500]). Analisis jalur minor memperlihatkan bahwa dukungan sosial berpengaruh langsung dan signifikan terhadap kualitas hidup ($\beta=0,3985$; $p<0,001$). Namun, dukungan sosial tidak berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan minum obat ($\beta=0,0115$; $p=0,298$), begitu juga kepatuhan minum obat tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas hidup ($\beta=0,9736$; $p=0,134$).

Secara kritis, temuan ini menunjukkan bahwa kualitas hidup pasien SLE lebih dipengaruhi oleh dukungan sosial dibandingkan melalui mekanisme kepatuhan minum obat. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa dukungan emosional, instrumental, dan informasi dari lingkungan sosial pasien lebih dominan dalam meningkatkan persepsi kualitas hidup, sementara kepatuhan farmakologis belum menjadi jalur utama maupun penghubung dalam hubungan tersebut.

Gambar 1



Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kepatuhan minum obat tidak memediasi peranan dukungan sosial terhadap kualitas hidup pasien SLE. Nilai *indirect effect* yang tidak signifikan dengan rentang BootLLCI – BootULCI mencakup angka nol mengindikasikan tidak terpenuhinya syarat mediasi (Hayes, 2022). Dengan demikian, meskipun pasien mendapatkan dukungan sosial yang memadai, hal tersebut tidak secara otomatis meningkatkan kualitas hidup mereka melalui peningkatan kepatuhan minum obat. Hasil penelitian ini berbeda dengan beberapa penelitian seperti oleh Gao *et al.* (2022) yang menunjukkan bahwa dukungan sosial diketahui memiliki pengaruh positif langsung terhadap kualitas hidup pasien SLE, baik pada komponen fisik maupun mental. Dukungan sosial dalam bentuk bantuan emosional, informasi, serta dukungan instrumental dapat memperkuat keyakinan pasien untuk menjalankan regimen terapi sesuai anjuran yang pada akhirnya diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien (Gao *et al.*, 2022). Murali *et al.* (2019) dan penelitian oleh Fakhrudin dan Soewadi (2013) juga menunjukkan bahwa pada penyakit kronis, kepatuhan obat dipengaruhi oleh dukungan sosial. Penelitian oleh Mpila *et al.* (2024) juga menyatakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara dukungan sosial dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2. Hasil *indirect effect* ini berbeda pula dengan penelitian oleh Leung, *et al.* (2021) yang menunjukkan bahwa kurangnya dukungan seperti komunikasi antar dokter dan pasien yang buruk dapat mengurangi kepatuhan dan secara tidak langsung berdampak negatif pada kualitas hidup pasien SLE. Temuan ini tidak sejalan dengan Teori Kualitas Hidup Ferrans dan Powers (1992) yang menyatakan bahwa kualitas hidup dipengaruhi berbagai dimensi, termasuk dukungan sosial yang dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan dan berdampak pada kualitas hidup. Namun, hasil penelitian menunjukkan jalur mediasi melalui kepatuhan minum obat tidak signifikan. Hal ini dapat dipengaruhi oleh faktor multidimensi kualitas hidup pasien SLE seperti aktivitas penyakit, kelelahan, nyeri sendi, hingga efek samping pengobatan imunosupresan sehingga kepatuhan minum obat saja tidak cukup menentukan kualitas hidup yang optimal (Yazdany & Yelin, 2010). Koneru *et al.* (2008) menyatakan bahwa meskipun kepatuhan minum obat penting, kualitas hidup pasien SLE lebih banyak dipengaruhi oleh faktor lain, seperti aktivitas penyakit, kelelahan kronis, nyeri sendi, dan gejala psikis yang menyertainya. Mpila *et al.* (2024) juga menyatakan bahwa kepatuhan dalam mengonsumsi obat pada pasien SLE belum tentu meningkatkan kualitas hidup jika aktivitas penyakit masih dalam tingkat yang tinggi. Penelitian oleh Lim *et al.* (2021) juga menyebutkan bahwa kualitas hidup pasien SLE dipengaruhi oleh dukungan sosial, status penyakit, kelelahan, nyeri, dan stres psikologis.

Dengan demikian, kepatuhan minum obat tidak secara langsung berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup jika pasien masih mengalami gejala berat atau gangguan psikis seperti depresi dan kecemasan.

Pasien SLE juga membutuhkan dukungan psikososial yang kuat untuk meningkatkan kualitas hidup mereka (Wong *et al.*, 2018). Artinya, kepatuhan minum obat saja tidak cukup untuk meningkatkan kualitas hidup tanpa penanganan komprehensif pada faktor biologis dan psikososial lainnya. Selain itu, penderita SLE juga kerap mengalami gangguan fungsi kognitif, khususnya berupa penurunan kemampuan memori jangka pendek (memori temporal). Gangguan kognitif tersebut umumnya meliputi kesulitan dalam berkonsentrasi, penurunan daya ingat, serta gangguan visuospatial atau penurunan kemampuan dalam mengenali serta menempatkan objek, benda, atau gambar dengan tepat dalam ruangan (Ho *et al.*, 2018). Gangguan ini biasa dikenal sebagai *brain fog* atau *lupus fog* yang dapat membuat pasien lupa untuk meminum obat. Meskipun penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kualitas hidup pasien SLE lebih dipengaruhi oleh aktivitas penyakit, kelelahan, dan kesehatan mental, kepatuhan minum obat tetap relevan untuk diuji sebagai mediasi dalam konteks sosial budaya Indonesia. Temuan bahwa kepatuhan tidak memediasi hubungan dukungan sosial dan kualitas hidup menjadi kontribusi penting, yang mengindikasikan bahwa faktor lain mungkin lebih berperan. Jadi, meskipun arah efek menunjukkan hubungan positif, terdapat kemungkinan bahwa kontribusinya terlalu kecil dibanding faktor lain sehingga efek statistiknya tidak signifikan. Dengan demikian, selain faktor medis, intervensi peningkatan kualitas hidup pasien SLE harus menekankan pemenuhan kebutuhan sosial dan psikologis.

Selanjutnya, hasil analisis minor pertama menunjukkan bahwa dukungan sosial berperan signifikan terhadap kualitas hidup pasien SLE. Temuan ini sejalan dengan teori Ferrans dan Powers (1992) yang menjelaskan bahwa kualitas hidup dipengaruhi dimensi fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan. Dukungan sosial dapat memenuhi dimensi psikologis dan sosial yang meningkatkan *well-being* pasien. Teori Maslow dalam Danang (2012) juga menekankan pentingnya kebutuhan sosial dan *esteem needs* (penghargaan diri) untuk mencapai aktualisasi diri dan kualitas hidup yang optimal. Selain itu, Teori *Stress Buffering Model* dari Cohen dan Wills (1985) menjelaskan bahwa dukungan sosial berperan sebagai penyangga stres, menurunkan *distress* psikologis, dan meningkatkan kualitas hidup pada individu yang mengalami penyakit kronis. Hal ini sejalan dengan temuan Laia *et al.* (2023) yang menunjukkan adanya hubungan antara dukungan sosial dan kualitas hidup. Zakiyah *et al.* (2023) juga menyatakan bahwa dukungan keluarga memiliki hubungan bermakna dengan kualitas hidup pasien SLE. Penelitian oleh Silaban *et al.*, (2023) di Indonesia juga menunjukkan bahwa tingginya dukungan sosial memiliki peran penting dalam membantu pasien menghadapi dan mengatasi tantangan penyakit autoimun, sehingga meningkatkan kualitas hidup mereka. Dukungan sosial mampu memberikan rasa aman, penerimaan, motivasi, serta membantu pasien menjaga harapan hidup. Gambaran subjek penelitian ini mayoritas perempuan (97,6%) dengan rata-rata usia 32 tahun (kategori dewasa awal- pertengahan) dan lama diagnosis 5 tahun. Menurut Erikson, pada tahap perkembangan dewasa awal hingga pertengahan, individu memiliki kebutuhan kuat akan dukungan sosial dan relasi hangat untuk kesejahteraan psikologis, sehingga hasil ini wajar karena subjek membutuhkan dukungan agar mampu beradaptasi menghadapi tantangan penyakit lupus yang kompleks (Santrock, 2012). Individu yang mendapat dukungan sosial tinggi biasanya memiliki ketahanan psikologis yang lebih baik dalam menghadapi beban penyakit kronis, terlebih pada pasien SLE yang kerap mengalami kelelahan, nyeri sendi,

ruam, hingga kerontokan rambut yang mengganggu fungsi sosial mereka sehari-hari. Dukungan sosial memberikan rasa memiliki (*sense of belonging*), menurunkan rasa kesepian, dan meningkatkan kesejahteraan psikologis (Uchino, 2009)

Pada hipotesis minor kedua, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dukungan sosial tidak memiliki peranan signifikan terhadap kepatuhan minum obat pada pasien SLE. Temuan ini tidak sejalan dengan Teori Kualitas Hidup Ferrans dan Powers (1992) yang menekankan bahwa aspek sosial termasuk dukungan sosial, seharusnya dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan. Temuan tersebut juga berbeda dengan penelitian Sheba *et al.* (2018) yang menyatakan bahwa dukungan keluarga berperan dalam meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien lupus. Perbedaan hasil ini dapat disebabkan oleh konteks pasien di Indonesia yang memiliki sistem kepatuhan berbeda, di mana faktor internal seperti kepercayaan diri, persepsi penyakit, dan harapan hidup lebih dominan dibandingkan faktor eksternal (Rahayu *et al.*, 2021). Hal tersebut diperkuat oleh Murali *et al.* (2019) yang juga menyebutkan bahwa meskipun pasien memiliki dukungan sosial baik, pengetahuan yang rendah tentang penyakit dan manfaat obat mereka dapat membuat kepatuhan tetap sulit ditingkatkan. Murali *et al.* (2019) menyatakan bahwa pada penyakit kronis dengan perjalanan panjang, kepatuhan bukan hanya ditentukan oleh dukungan sosial, tetapi oleh faktor psikologis dan pengetahuan medis pasien. Mayoritas partisipan peserta pada penelitian ini merupakan perempuan dengan rentang usia dewasa awal hingga pertengahan, sesuai epidemiologi SLE yang menunjukkan prevalensi lebih tinggi pada perempuan usia produktif (Izmirly *et al.*, 2021). Namun, penelitian menemukan tidak adanya peranan signifikan dukungan sosial terhadap kepatuhan minum obat. Hal ini mungkin disebabkan oleh rata-rata usia partisipan yang sudah cukup dewasa sehingga memiliki rasa tanggung jawab pribadi yang lebih stabil dalam mengatur pengobatan, meskipun tingkat dukungan sosial yang diterima berbeda-beda (Birtwistle *et al.*, 2022)

Hasil uji hipotesis minor ketiga mengungkapkan bahwa kepatuhan minum obat tidak memberikan peranan signifikan terhadap kualitas hidup pasien SLE. Temuan ini tidak sejalan dengan Teori Kualitas Hidup Ferrans dan Powers (1992) yang menyatakan bahwa faktor kesehatan termasuk kepatuhan pengobatan, merupakan determinan penting dalam peningkatan kualitas hidup. Selain itu, hasil ini juga bertentangan dengan *Self-Care Deficit Nursing Theory* oleh Orem (2001) yang menekankan bahwa perilaku perawatan diri seperti kepatuhan minum obat akan mendukung kondisi fisik dan psikologis pasien, sehingga berkontribusi pada kualitas hidup yang lebih baik. Hal ini dibuktikan dengan penelitian oleh Koneru *et al.* (2008) yang melaporkan bahwa pasien SLE dengan kepatuhan pengobatan yang baik memiliki kualitas hidup lebih tinggi dibandingkan pasien yang kurang patuh. Temuan ini sejalan dengan penelitian Mpila *et al.* (2024) yang menyatakan bahwa kepatuhan dalam mengonsumsi obat pada pasien SLE belum tentu meningkatkan kualitas hidup jika aktivitas penyakit masih dalam tingkat yang tinggi. Yazdani *et al.* (2012) menambahkan bahwa efek samping obat SLE yang cukup berat akibat konsumsi steroid jangka panjang dapat menurunkan kualitas hidup pasien meskipun obat dikonsumsi secara teratur. Hal ini juga dapat dikaitkan dengan dominasi usia dan jenis kelamin subjek. Perempuan dengan SLE kerap mengalami distres psikologis seperti depresi dan kecemasan meskipun patuh minum obat (Zhang *et al.*, 2020). Artinya, kepatuhan obat belum tentu dapat langsung meningkatkan kualitas hidup apabila kebutuhan psikologis dan sosialnya tidak terpenuhi. Hal ini sesuai teori kualitas hidup oleh Ferrans dan Powers (1992) yang menyatakan kualitas hidup dipengaruhi oleh kondisi kesehatan fisik, aspek psikologis, interaksi sosial, serta faktor lingkungan. Dengan demikian, kepatuhan minum obat bukanlah faktor penentu tunggal dalam peningkatan kualitas hidup pasien SLE. Diperlukan

pendekatan multidisipliner yang melibatkan intervensi psikososial, dukungan sosial, manajemen nyeri, serta program edukasi penyakit untuk meningkatkan kualitas hidup pasien SLE secara menyeluruh.

Sebagian besar responden merupakan perempuan dewasa awal hingga pertengahan yang sudah cukup lama menjalani pengobatan. Dalam kondisi demikian, faktor internal seperti persepsi terhadap penyakit (*illness perception*), efikasi diri (*self-efficacy*), serta pengalaman pribadi dalam menghadapi SLE berperan lebih dominan dalam menentukan kepatuhan dibandingkan dukungan eksternal (Rahayu *et al.*, 2021). Wanita cenderung lebih rentan terhadap stres, kecemasan, dan tekanan peran ganda, yang dapat memengaruhi persepsi dan respons terhadap kuesioner yang dapat mempengaruhi hubungan statistik hasil penelitian (Moulton & Suarez-Fueyo, 2018). Hal ini sejalan dengan Mpila *et al.* (2024) yang menekankan bahwa kepatuhan obat pada pasien kronis seringkali tidak berbanding lurus dengan kualitas hidup jika aktivitas penyakit tetap tinggi. Dengan kata lain, meskipun pasien patuh mengonsumsi obat, kualitas hidup belum tentu membaik karena faktor fisiologis dan psikososial lain yang belum tertangani secara komprehensif.

Secara keseluruhan, penelitian ini berkontribusi dengan memperlihatkan bahwa jalur mediasi kepatuhan minum obat tidak signifikan dalam hubungan antara dukungan sosial dan kualitas hidup. Temuan ini mengindikasikan bahwa model teoretis yang mengasumsikan bahwa dukungan sosial meningkatkan kualitas hidup melalui peningkatan kepatuhan mungkin tidak sepenuhnya sesuai dalam konteks pasien SLE di Indonesia. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa kualitas hidup pasien SLE dipengaruhi oleh keparahan penyakit, keterlibatan organ, nyeri, kelelahan, dan faktor emosional, sementara efek kepatuhan obat cenderung lemah atau tidak konsisten terhadap kualitas hidup (Carrión-Nessi *et al.*, 2022; Mizukami, A. *et al.*, 2023). Dengan demikian, mekanisme mediasi melalui kepatuhan obat mungkin tidak cukup kuat. Temuan ini memberikan kontribusi teoretis bahwa peningkatan kualitas hidup pada pasien SLE memerlukan pendekatan multidimensional, meliputi dukungan sosial, manajemen klinis, dan dukungan psikologis, bukan hanya peningkatan kepatuhan obat. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan program intervensi yang lebih komprehensif untuk pasien SLE di Indonesia maupun negara berkembang lainnya.

Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kepatuhan minum obat tidak memediasi hubungan antara dukungan sosial dan kualitas hidup pasien SLE. Temuan ini menegaskan bahwa kualitas hidup pasien lupus dipengaruhi oleh faktor yang lebih kompleks, seperti aktivitas penyakit, nyeri, kelelahan, dan kondisi psikologis, sehingga kepatuhan farmakologis saja tidak cukup untuk meningkatkan kesejahteraan. Namun demikian, penelitian ini mengonfirmasi bahwa dukungan sosial memiliki peran signifikan dalam meningkatkan kualitas hidup pasien, sedangkan pengaruh dukungan sosial terhadap kepatuhan dan pengaruh kepatuhan terhadap kualitas hidup tidak terbukti signifikan. Kontribusi penelitian ini terletak pada penekanan pentingnya pendekatan biopsikososial dalam meningkatkan kualitas hidup pasien autoimun, khususnya lupus, sehingga memperluas pemahaman dalam bidang psikologi kesehatan mengenai faktor-faktor nonfarmakologis yang relevan untuk ditangani.

Berdasarkan temuan penelitian, disarankan agar intervensi yang ditujukan pada pasien lupus tidak hanya berfokus pada kepatuhan pengobatan, tetapi juga melibatkan dukungan psikososial yang berkelanjutan, baik dari keluarga maupun lingkungan perawatan

kesehatan. Rumah sakit dan tenaga kesehatan diharapkan dapat menyediakan program edukasi, konseling, maupun kelompok dukungan untuk membantu pasien mengelola stres, nyeri, dan dampak psikologis lainnya. Bagi penelitian selanjutnya, perlu dipertimbangkan variabel mediator lain, seperti aktivitas penyakit, efikasi diri, dan persepsi penyakit, dengan jumlah sampel yang lebih besar dan karakteristik responden yang lebih beragam agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai determinan kualitas hidup pasien SLE. Selain itu, disarankan juga untuk menambahkan variabel demografis lain yang bisa mendukung asumsi seperti status pekerjaan dan pernikahan.

Referensi

- Adiwinoto, R. P., Putra, C. Y. L., Budiarti, R., Putra, O. N., Krisnamurti, A., & Sulistiawati. (2023). Medication Compliance in Type 2 Diabetes Patients: HbA1c and Lipid Profile at Aulia Jombang Clinic 2020. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 6(4), 1888–1896. <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v6i4.230>
- Albuquerque, E. S., Pinto, L. d. S., Neto, V. L. M., & Fragozo, T. S. (2022). Medication adherence in systemic lupus erythematosus during Brazilian COVID-19 pandemic. *Lupus*, 31(2), 221–227. <https://doi.org/10.1177/09612033221074177>
- Amalia, A., Arini, H. D., & Dhrik, M. (2022). Analysis of The Relationship of Compliance Rate of Antituberculosis Drug on The Quality of Life of Lung Tuberculosis Patients. *Jurnal Ilmiah Mahaganeshia*, 1(2), 67–74.
- Birtwistle, J., Millares-Martin, P., Evans, C. J., Foy, R., Relton, S., Richards, S., Sleeman, K. E., Twiddy, M., Bennett, M. I., & Allsop, M. J. (2022). Mapping and characterising electronic palliative care coordination systems and their intended impact: A national survey of end-of-life care commissioners. *PLOS ONE*, 17(10), e0275991. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0275991>
- Carrión-Nessi, F.S., Marcano-Rojas, M.V., Romero Arocha, S.R. et al. Impact of demographic, clinical, and treatment compliance characteristics on quality of life of Venezuelan patients with systemic lupus erythematosus. *BMC Rheumatol* 6(2), (2022). <https://doi.org/10.1186/s41927-021-00232-0>
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. In *Psychological Bulletin* (Vol. 98, Issue 2, pp. 310–357). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.310>
- Drs. Danang, S. (2012). *Teori Kuesioner dan Analisis Data Sumber Daya Manusia*. CAPS.
- Fakhrudin, T., & Soewadi, H. (2013). *Hubungan Dukungan Sosial dengan Kepatuhan Minum Obat Penderita Skizofrenia di Kabupaten Aceh Barat Daya*. Universitas Gadjah Mada.
- Ferrans, C. E., & Powers, M. J. (1992). Psychometric assessment of the quality of life index. *Research in Nursing & Health*, 15(1), 29–38. [https://doi.org/https://doi.org/10.1002/nur.4770150106](https://doi.org/10.1002/nur.4770150106)
- Gao, R. C., Wu, L., Shi, P. L., Sang, N., Hao, M., & Wu, G. C. (2022). The impact of distress disclosure and anxiety on the association between social support and quality of life among Chinese women with systemic lupus erythematosus. *Frontiers in Psychiatry*, 13(August), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.893235>
- Hayes, A. F. (2022). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. The Guilford Press.
- Herman, H., Chang, Y.-J., & Dlamini, M. D. (2024). Cross-cultural adaptation and validation of the medical outcome study social support survey among mothers of children aged 6–23 months in Indonesia. *Journal of Pediatric Nursing*, 75(1), 58–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pedn.2023.12.029>
- Ho, R. C., Husain, S. F., & Ho, C. S. (2018). Cognitive dysfunction in patients with systemic lupus erythematosus: The challenge in diagnosis and management. *Rheumatology Practice and Research*, 3(0), 2059902118792434. <https://doi.org/10.1177/2059902118792434>

- Izmirly, P. M., Parton, H., Wang, L., McCune, W. J., Lim, S. S., Drenkard, C., Ferucci, E. D., Dall'Era, M., Gordon, C., Helmick, C. G., & Somers, E. C. (2021). Prevalence of Systemic Lupus Erythematosus in the United States: Estimates From a Meta-Analysis of the Centers for Disease Control and Prevention National Lupus Registries. *Arthritis & Rheumatology*, 73(6), 991–996. [https://doi.org/https://doi.org/10.1002/art.41632](https://doi.org/10.1002/art.41632)
- Kementerian Kesehatan RI. (2017). *Situasi Lupus di Indonesia*. Kanal Pengetahuan. <https://kanalpengetahuan.fk.ugm.ac.id/situasi-lupus-di-indonesia/>
- Koneru, S., Kochharla, L., Higgins, G. C., Ware, A., Passo, M. H., Farhey, Y. D., Mongey, A.-B., Graham, T. B., Houk, J. L., & Brunner, H. I. (2008). Adherence To Medications In Systemic Lupus Erythematosus. *JCR: Journal of Clinical Rheumatology*, 14(4), 1–18. <https://doi.org/https://doi.org/10.1097/RHU.0b013e31817a242a>
- Laia, Y. I., Simangunsong, R. K., Sitepu, M. B., Santri, H., & Kaban, K. B. (2023). Hubungan Dukungan Sosial Dengan Kualitas Hidup Lanjut Usia Penderita Hipertensi. *Enfermeria Ciencia*, 1(1), 43–58. <https://doi.org/10.56586/ec.v1i1.4>
- Leung, J., Baker, E. A., & Kim, A. H. J. (2021). Exploring intentional medication non-adherence in patients with systemic lupus erythematosus: the role of physician–patient interactions. *Rheumatology Advances in Practice*, 5(1), rkaa078. <https://doi.org/10.1093/rapp/rkaa078>
- Lim, M., Abdullah, A., & Jhanjhi, N. Z. (2021). Performance optimization of criminal network hidden link prediction model with deep reinforcement learning. *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, 33(10), 1202–1210. <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2019.07.010>
- Liu, Y., Zhang, J., Xue, H., Chen, M., Xie, T., & Wan, C. (2023). Development and validation of the systemic lupus erythematosus scale amongst the system of quality of life instruments for chronic diseases QLCD-SLE (V2.0). *Health and Quality of Life Outcomes*, 21(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12955-023-02205-y>
- Lupus Foundation of America. (2021). *Lupus facts and statistics: How common is lupus and who does it affect?* National Resource Center on Lupus. <https://www.lupus.org/resources/lupus-facts-and-statistics>
- Martins, K. (2023). What Is an Autoimmune Disease? In Z. Sheikh (Ed.), *WebMD* (p. 1). <https://www.webmd.com/a-to-z-guides/autoimmune-diseases>
- Mizukami, A., Trinh, M.T., Hoang, T.P. et al. Determinants of health-related quality of life among patients with systemic lupus erythematosus in Hanoi, Vietnam. *BMC Rheumatol* 7(16), (2023). <https://doi.org/10.1186/s41927-023-00339-6>
- Morisky, D. E. (2008). Predictive Validity of a Medication Adherence Measure in an Outpatient Setting. *LE JACQ*, 10(5), 348–354.
- Moulton, V. R., Suarez-Fueyo, A., Meidan, E., Li, H., Mizui, M., & Tsokos, G. C. (2017). Pathogenesis of human systemic lupus erythematosus: A cellular perspective. *Trends in Molecular Medicine*, 23(7), 615–635. <https://doi.org/10.1016/j.molmed.2017.05.006>
- Mpila, D. A., Wiyono, W. I., & Lolo, W. A. (2024). Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Darah dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Klinik Imanuel Manado. *Medical Scope Journal*, 6(1), 116–123. <https://doi.org/10.35790/msj.v6i1.51696>
- Murali, K. M., Mullan, J., Roodenrys, S., Hassan, H. C., Lambert, K., & Lonergan, M. (2019). Strategies to improve dietary, fluid, dialysis or medication adherence in patients with end stage kidney disease on dialysis: A systematic review and meta-analysis of randomized intervention trials. *PLOS ONE*, 14(1), e0211479. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211479>
- Muzdalifah. (2009). *Hubungan antara dukungan sosial dari keluarga dan motivasi bertahan hidup pada penyandang cacat*. Universitas Airlangga.
- Orem, D. E., Taylor, S. G., & Renpenning, K. M. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). Mosby.
- Perhimpunan Reumatologi Indonesia. (2019). *Diagnosis dan Pengelolaan Lupus Eritematosus Sistemik*. Perhimpunan Reumatologi Indonesia.

- Pons-Estel, G. J., Alarcón, G. S., Scofield, L., Reinlib, L., & Cooper, G. S. (2010). Understanding the Epidemiology and Progression of Systemic Lupus Erythematosus. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 39(4), 257–268. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2008.10.007>
- Purba, F. D., Hunfeld, J. A. M., Iskandarsyah, A., Fitriana, T. S., Sadarjoen, S. S., Passchier, J., & Busschbach, J. J. V. (2018). Quality of life of the Indonesian general population: Test-retest reliability and population norms of the EQ-5D-5L and WHOQOL-BREF. *PLoS ONE*, 13(5), 1–20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197098>
- Putri, T. H., & Salsabila, Z. R. (2021). Faktor Yang Memengaruhi Kualitas Hidup Pada Masyarakat Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 9(4), 729. <https://doi.org/10.26714/jkj.9.4.2021.729-738>
- Radin, M., El Hasbani, G., Barinotti, A., Roccatello, D., Uthman, I., Taher, A. T., & Sciascia, S. (2021). Quality of life measures in Systemic Lupus Erythematosus: A systematic review. *Reumatismo*, 73(4), 208–228. <https://doi.org/10.4081/reumatismo.2021.1447>
- Rahayu, D. S., Udiyono, A., & Saraswati, L. D. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Tingkat Kepatuhan Minum Obat dengan Tingkat Kekambuhan Lupus Eritematosus Sistemik. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 6(2), 261–268. <https://doi.org/10.14710/jekk.v6i2.9930>
- Santrock, J. W. (2012). Life Span Development: Perkembangan Masa Hidup Jilid I. In (B. Widyasinta, Penerj.). Penerbit Erlangga.
- Sheba, S., Mutyara, K., & Rinawan, F. (2018). Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Lupus Eritematosus Sistemik di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Majalah Kedokteran Bandung*, 50(369), 21–28.
- Sherbourne, C. D., & Stewart, A. L. (1991). The MOS Social Support Survey. *Social Science & Medicine*, 32(6), 705–714.
- Silaban, L., Arif, Y., & Gusti, prima reni. (2023). Faktor Dukungan Keluarga terhadap Kualitas Hidup Penderita Systemic Lupus Eritematosus (SLE). *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(1), 73–82. <https://doi.org/10.31539/joting.v5i1.4969>
- Taylor, S. E., Peplau, L. A., & Sears, D. O. (2012). *Psikologi Sosial Edisi Kedua Belas*. Kencana Prenada Media.
- Uchino, Bert N. (2009). Understanding the Links Between Social Support and Physical Health: A Life-Span Perspective With Emphasis on the Separability of Perceived and Received Support. *Perspectives on Psychological Science*, 4(3), 236–255. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2009.01122.x>
- Wong, S., Naud, C. M., Kahn, B. H., Wu, L., & Fetzer, E. J. (2018). Coupling of Precipitation and Cloud Structures in Oceanic Extratropical Cyclones to Large-Scale Moisture Flux Convergence. *Journal of Climate*, 31(23), 9565–9584. <https://doi.org/https://doi.org/10.1175/JCLI-D-18-0115.1>
- World Health Organization. (1996). WHOQOL-BREF : introduction, administration, scoring and generic version of the assessment. In *World Health Organization* (pp. 1–16).
- World Health Organization. (2003). *Adherence to long-term therapies: Evidence for action*. World Health Organization. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42682/9241545992.pdf>
- World Health Organization. (2004). *The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF*. World Health Organization.
- Yazdany, J., & Yelin, E. (2010). Health-Related Quality of Life and Employment Among Persons with Systemic Lupus Erythematosus. *Rheumatic Disease Clinics of North America*, 36(1), 15–32. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rdc.2009.12.006>
- Zakiyah, N. F., & Pamungkas, J. (2023). Analisis Kreativitas Anak pada Kegiatan Membuat Boneka Hewan dari Bahan Bekas. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6), 6867–6875. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i6.4712>
- Zhang, H., Chen, X. X., & Chen, M. D. (2020). Analysis on the online teaching experience of post-graduates. *Science Education Article Collects (Mid-Issue)*, 9(1), 53–54.