



Peran Kepuasan Hidup dalam Pengelolaan Penyakit *Systemic Sclerosis*

Helsa Nasution^{1*}, M. Agung Rahmadi², Luthfiah Mawar³,
Ika Sandra Dewi⁴, Romaito Nasution⁵, Milna Sari⁶

¹Universitas Negeri Padang, Indonesia

²Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia

³Universitas Sumatera Utara, Indonesia

⁴Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah, Indonesia

^{5,6}Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Email: helsanasution95@gmail.com¹, m.agung_rahmadi19@mhs.uinjkt.ac.id²,
luthfiahmawar@students.usu.ac.id³, ikasandradowi@umnaw.ac.id⁴,
romaitonasution416@gmail.com⁵, milna0303201075@uinsu.ac.id⁶

*Korespondensi penulis: helsanasution95@gmail.com

Abstract. *This study examines life satisfaction's role in managing Systemic Sclerosis (SSc) through a comprehensive meta-analysis. Out of 1,247 identified articles, 42 studies met the inclusion criteria, encompassing 8,734 SSc patients. The findings reveal a significant positive correlation between life satisfaction and treatment adherence in Systemic Sclerosis ($r = 0.39$, 95% CI [0.32, 0.45], $p < 0.001$), utilizing adaptive coping strategies ($r = 0.45$, 95% CI [0.38, 0.51], $p < 0.001$). Additionally, life satisfaction was negatively correlated with depression ($r = -0.52$, 95% CI [-0.58, -0.45], $p < 0.001$) and anxiety ($r = -0.47$, 95% CI [-0.54, -0.39], $p < 0.001$). Social support emerged as a strong predictor of life satisfaction ($r = 0.51$, 95% CI [0.44, 0.57], $p < 0.001$). Furthermore, interventions aimed at enhancing life satisfaction demonstrated a significant positive effect ($d = 0.62$, 95% CI [0.45, 0.79], $p < 0.001$). Moderator analyses indicated that age and disease duration influenced the strength of the relationship between life satisfaction and SSc management. The researchers believe these findings extend previous studies by Kwakkenbos et al. (2015) and Malcarne et al. (2013) by quantifying the strength of the relationship between life satisfaction and various aspects of SSc management on a larger scale. Unlike the findings of Thombs et al. (2010), which focused primarily on depression, this study provides a broader perspective on the role of life satisfaction in SSc. Consequently, these results support the integration of life satisfaction assessment and interventions in SSc care, emphasizing the importance of a more comprehensive biopsychosocial approach. Finally, the researchers acknowledge limitations in this study, including high heterogeneity ($I^2 = 62-78\%$) and potential publication bias. Future research should focus on longitudinal studies and the development of targeted interventions to enhance life satisfaction in SSc patients.*

Keywords: *life satisfaction, disease management, systemic sclerosis.*

Abstrak. Penelitian ini mengkaji peran kepuasan hidup dalam pengelolaan *Systemic Sclerosis* (SSc) melalui meta-analisis komprehensif. Dimana, dari 1.247 artikel yang diidentifikasi, 42 studi memenuhi kriteria inklusi dengan mencakup total 8.734 pasien SSc. Selanjutnya, hasil temuan menunjukkan adanya korelasi positif signifikan antara kepuasan hidup dan kepatuhan pengobatan *Systemic Sclerosis* ($r = 0.39$, 95% CI [0.32, 0.45], $p < 0.001$) yang menggunakan strategi koping adaptif ($r = 0.45$, 95% CI [0.38, 0.51], $p < 0.001$). Berikutnya, tampak bahwa kepuasan hidup berkorelasi negatif dengan depresi ($r = -0.52$, 95% CI [-0.58, -0.45], $p < 0.001$) dan kecemasan ($r = -0.47$, 95% CI [-0.54, -0.39], $p < 0.001$). Dimana, tampak dukungan sosial muncul sebagai prediktor kuat kepuasan hidup ($r = 0.51$, 95% CI [0.44, 0.57], $p < 0.001$). Lebih lanjut, pada intervensi yang menargetkan peningkatan kepuasan hidup, hasilnya menegaskan terdapat efek positif signifikan ($d = 0.62$, 95% CI [0.45, 0.79], $p < 0.001$). Sedangkan pada hasil analisis moderator menegaskan bahwa usia dan durasi penyakit mempengaruhi kekuatan hubungan kepuasan hidup dan pengelolaan penyakit *Systemic Sclerosis*. Hemat peneliti, temuan ini telah memperluas penelitian sebelumnya oleh Kwakkenbos dkk. (2015) dan Malcarne dkk. (2013) dengan mengkuantifikasi kekuatan hubungan antara kepuasan hidup dan berbagai aspek pengelolaan penyakit SSc pada skala lebih besar. Selanjutnya, berbeda dengan temuan Thombs dkk. (2010) yang berfokus pada depresi, penelitian ini telah memberikan perspektif lebih luas tentang peran kepuasan hidup dalam SSc. Sehingga hasil ini mendukung integrasi penilaian dan intervensi kepuasan hidup dalam perawatan SSc yang menekankan pentingnya pendekatan biopsikososial komprehensif. Terakhir, peneliti memandang keterbatasan riset ini meliputi adanya heterogenitas tinggi ($I^2 = 62-78\%$) dan potensi bias publikasi. Sehingga pada riset masa depan haruslah terfokus

pada studi longitudinal dan pengembangan intervensi tertargetkan untuk meningkatkan kepuasan hidup pada pasien SSc.

Kata kunci: kepuasan hidup, pengelolaan penyakit penyakit, *systemic sclerosis*.

1. PENDAHULUAN

Systemic sclerosis (SSc) yang juga dikenal sebagai skleroderma, adalah penyakit autoimun kronis kompleks dan multisistem. Penyakit ini ditandai oleh fibrosis kulit dan organ internal, disfungsi vaskular, dan produksi autoantibodi yang abnormal (Denton & Khanna, 2017). SSc dikenal pula memiliki dampak signifikan terhadap kualitas hidup penderitanya, mempengaruhi berbagai aspek kehidupan termasuk fungsi fisik, psikologis, dan sosial. Dimana, prevalensi global SSc diperkirakan berkisar antara 7 hingga 489 kasus per 1 juta penduduk, dengan variasi signifikan antar wilayah geografis (Barnes & Mayes, 2012). Namun, meskipun relatif jarang, beban penyakit ini sangatlah besar baik bagi individu yang terkena maupun sistem kesehatan secara keseluruhan.

Berikutnya, dalam beberapa dekade terakhir fokus penelitian dan manajemen SSc tampak sudah berkembang dari pendekatan yang berpusat pada penyakit menjadi model yang lebih holistik, serta pertimbangannya tidak hanya aspek fisik tetapi juga psikososial dari kondisi ini. Dimana, salah satu konstruk psikologis yang semakin mendapat perhatian dalam konteks penyakit kronis ini adalah kepuasan hidup. Disini, kepuasan hidup didefinisikan sebagai penilaian kognitif global seseorang terhadap kualitas hidupnya berdasarkan kriteria yang dipilihnya sendiri (Diener dkk., 1985), yang mana dalam konteks SSc kepuasan hidup dapat memainkan peran penting berkaitan cara pasien mengelola penyakit dan beradaptasi pada tantangan yang ditimbulkan.

Misalnya, pada penelitian sebelumnya tampak menunjukkan penderita SSc sering mengalami penurunan kepuasan hidup, dibandingkan dengan populasi umum (Schnitzer dkk., 2011). Disini, terlihat faktor-faktor yang berkontribusi terhadap penurunan ini meliputi keparahan gejala fisik, keterbatasan fungsional, perubahan penampilan, dan beban psikologis pengidap penyakit kronis. Namun, tampak pula adanya tingkat kepuasan hidup di antara pasien SSc yang bervariasi secara signifikan, sehingga menegaskan adanya faktor-faktor selain keparahan penyakit yang mempengaruhi penilaian subyektif terhadap kualitas hidup. Lebih lanjut, pemahaman tentang peran kepuasan hidup dalam pengelolaan penyakit SSc, hemat peneliti sangatlah penting karena beberapa alasan, meliputi: *Pertama*, kepuasan hidup telah terbukti memiliki dampak positif pada hasil kesehatan berbagai kondisi kronis, termasuk peningkatan kepatuhan pengobatan, penurunan tingkat depresi dan kecemasan, serta

peningkatan fungsi imun (Stanton dkk., 2007); *Kedua*, sebagai konstruk yang dapat dimodifikasi kepuasan hidup telah menawarkan titik intervensi potensial dalam meningkatkan kesejahteraan (konteks fisiologi dan mental) pada keseluruhan pasien SSc; Serta terakhir *ketiga*, dengan memahami faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kepuasan hidup pada populasi ini, para profesional kesehatan dapat mengembangkan strategi lebih efektif untuk mendukung pasien dalam mengelola kondisi penyakitnya.

Setelah merumuskan gambaran umum, definisi, dan kerangka nalar sebagaimana di atas. Disini, tinjauan literatur telah menunjukkan bahwa hubungan antara kepuasan hidup dan pengelolaan penyakit SSc bersifat kompleks dan multifaset. Dimana, hasil pada beberapa studi telah mengeksplorasi aspek-aspek spesifik dari hubungan ini. Misalnya, Kwakkenbos dkk. (2015) menemukan bahwa pasien SSc dengan tingkat kepuasan hidup lebih tinggi, memiliki kecenderungan melapor strategi koping lebih adaptif dan tingkat kecemasan yang lebih rendah. Selain itu, penelitian lain oleh Malcarne dkk. (2013) telah menunjukkan bahwa intervensi dengan tujuan meningkatkan kepuasan hidup dapat memperbaiki hasil klinis pasien SSc, termasuk penurunan nyeri dan peningkatan fungsi fisik. Hemat peneliti, meskipun temuan-temuan di atas menjanjikan, masih ada kesenjangan signifikan dalam pemahaman tentang mekanisme yang mendasari hubungan antara kepuasan hidup dan pengelolaan penyakit SSc. Selain itu, sebagian besar penelitian yang ada hanya berfokus pada populasi Barat, sehingga menimbulkan pertanyaan tentang generalisasi temuan ini ke konteks budaya lain. Lebih lanjut, variabilitas dalam metodologi dan ukuran hasil di seluruh studi membuat sulitnya menarik kesimpulan definitif tentang kekuatan dan arah hubungan ini.

Terakhir mengingat kompleksitas SSc dan dampak luasnya terhadap kehidupan pasien, maka pendekatan lebih komprehensif dan terintegrasi untuk memahami peran kepuasan hidup dalam pengelolaan penyakit ini menjadi sangat diperlukan. Dimana, pada hasil meta-analisis sebelumnya telah terdapat riset pada aspek-aspek tertentu dari kualitas hidup pasien SSc (Thombs dkk., 2010), yang sejauh ini belum mendapatkan sintesis sistematis berkaitan studi literatur khusus berfokus pada kepuasan hidup dan pengaruhnya terhadap pengelolaan penyakit SSc. Alhasil, peneliti dalam riset ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan di atas dengan melakukan tinjauan sistematis dan meta-analisis komprehensif tentang peran kepuasan hidup dalam pengelolaan penyakit SSc secara khusus, meliputi: (1) Untuk mengkuantifikasi hubungan antara kepuasan hidup dan berbagai aspek pengelolaan penyakit SSc, termasuk kepatuhan terhadap pengobatan, strategi koping, dan hasil kesehatan; (2) Untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memediasi atau memoderasi hubungan antara kepuasan hidup dan pengelolaan penyakit SSc; (2) Untuk mengevaluasi efektivitas intervensi yang

bertujuan meningkatkan kepuasan hidup dalam konteks manajemen SSc; Serta terakhir (3) Untuk mengeksplorasi variasi dalam hubungan antara kepuasan hidup dan pengelolaan penyakit SSc di berbagai subkelompok pasien dan konteks budaya. Dimana, dengan mencapai tujuan-tujuan di atas. Peneliti berharap dapat memberikan wawasan berharga bagi para klinisi, peneliti, dan pembuat kebijakan tentang bagaimana kepuasan hidup dapat terintegrasi dalam pendekatan lebih holistik untuk manajemen pengobatan SSc. Terakhir, peneliti memandang temuan-temuan ini dapat pula menginformasikan pengembangan intervensi tertargetkan, dan menjadi pijakan perumusan strategi perawatan yang tidak hanya berfokus pada manajemen gejala fisik tetapi juga meningkatkan kesejahteraan psikologis dan kualitas hidup secara keseluruhan pada pasien SSc.

Setelah merumuskan tujuan penelitian sebagaimana di atas, perlu diketahui hipotesis utama penelitian ini adalah bahwa akan ada hubungan positif signifikan antara kepuasan hidup dan berbagai aspek pengelolaan penyakit SSc yang efektif. Disini, secara khusus peneliti telah mengantisipasi bahwa tingkat kepuasan hidup yang lebih tinggi berhubungan dengan kepatuhan pengobatan yang lebih baik, penggunaan strategi coping yang lebih adaptif, dan hasil kesehatan yang lebih positif. Peneliti juga berhipotesis bahwa adanya intervensi yang bertujuan meningkatkan kepuasan hidup akan menegaskan efek positif pada pengelolaan penyakit SSc.

Sebagai *closing mark* seksi ini, perlu diketahui riset ini mengadopsi pendekatan meta-analisis untuk mensintesis temuan dari berbagai studi, sehingga memungkinkan adanya estimasi lebih akurat tentang kekuatan dan arah hubungan antara kepuasan hidup dan pengelolaan penyakit SSc. Selain itu, adanya pengintegrasian data dari berbagai sumber, membuat meta-analisis dapat mengungkapkan pola dan hubungan yang tidak terlihat dalam studi individu yang memberikan pemahaman komprehensif tentang hubungan kedua variabel tersebut. Lebih lanjut berkaitan dengan signifikansi penelitian ini, terletak pada potensinya untuk mengubah pendekatan terhadap perawatan SSc. Dimana, dengan memperjelas peran kepuasan hidup dalam pengelolaan penyakit, penelitian ini dapat mendorong pengembangan intervensi lebih holistik dan berpusat pada pasien. Sehingga kedepannya intervensi yang berkembang sejalan dengan pergeseran lebih luas dalam perawatan kesehatan menuju model yang lebih memperhitungkan pengalaman subyektif pasien dan kualitas hidup secara keseluruhan.

Selain itu, dengan mengeksplorasi variabilitas dalam hubungan antara kepuasan hidup dan pengelolaan penyakit SSc pada berbagai konteks. Hemat peneliti, hasil temuan ini dapat membantu identifikasi kelompok pasien yang paling diuntungkan dari intervensi berfokus

terhadap peningkatan kepuasan hidup. Hasil ini kedepannya dapat mengarah pada pendekatan lebih dipersonalisasi untuk pengelolaan SSc. Sehingga dapat meningkatkan efektivitas perawatan dan efisiensi alokasi sumber daya. Berikutnya, dalam konteks yang lebih luas, penelitian ini akan berkontribusi pada pemahaman yang berkembang tentang peran faktor psikososial dalam penyakit kronis. Dimana, adanya temuan-temuannya dapat memiliki implikasi melampaui SSc, sehingga memberikan wawasan yang dapat diterapkan pada kondisi autoimun dan kronis lainnya. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk memperluas batas-batas pengetahuan ilmiah, tetapi juga untuk memberikan dasar bukti kuat untuk praktik klinis dan pengembangan kebijakan. Nantinya, dengan mengungkap kompleksitas hubungan antara kepuasan hidup dan pengelolaan penyakit SSc, maka hasil riset ini kedepannya dapat membuka jalan bagi pendekatan terintegrasi dan efektif untuk meningkatkan kehidupan pasien yang hidup dengan penyakit kronis menantang ini.

2. METODE

Desain penelitian ini mengadopsi pendekatan meta-analisis dalam sintesis dan menganalisis data studi-studi yang berkaitan peran kepuasan hidup pada pengelolaan penyakit *Systemic Sclerosis* (SSc). Dimana, meta-analisis peneliti pilih karena kemampuannya untuk mengintegrasikan hasil dari berbagai studi, meningkatkan kekuatan statistik, dan memberikan estimasi lebih presisi tentang besarnya efek (Borenstein dkk., 2021). Berikutnya, berkaitan strategi pencarian literatur sistematis, peneliti lakukan pada *database* elektronik utama mencakup *PubMed*, *PsycINFO*, *Web of Science*, dan *Scopus*. Disini, pencarian peneliti batasi hanya untuk artikel yang terbit dalam bahasa Inggris antara Januari 2014 hingga Desember 2023, sehingga memastikan terdapat inklusi temuan paling relevan dan terkini. Lebih lanjut, istilah pencarian utama yang peneliti pergunakan, meliputi: "*systemic sclerosis*", "*scleroderma*", "*life satisfaction*", "*quality of life*", "*disease management*", "*coping strategies*", dan "*psychological intervention*" yang mana *boolean operators* (AND, OR) peneliti pergunakan dalam mengkombinasikan istilah-istilah di atas. Terakhir, keseluruhan referensi dari artikel teridentifikasi, juga peneliti periksa untuk diadakannya studi tambahan yang relevan.

Setelah merumuskan teknik pencarian studi, berikutnya peneliti membuat pengkriteriaan studi menjadi inklusi dan eksklusi, dimana untuk kriteria inklusi, meliputi: (1) Studi yang melibatkan pasien dewasa (≥ 18 tahun) dengan diagnosis SSc; (2) Penelitian yang mengukur kepuasan hidup dan setidaknya satu aspek pengelolaan penyakit SSc (misalnya kepatuhan pengobatan, strategi koping, atau hasil kesehatan); (3) Studi kuantitatif dengan

desain *cross-sectional*, *longitudinal*, atau intervensi; Serta (4) Artikel *peer-reviewed* dengan teks lengkap tersedia. Sedangkan pada kriteria eksklusi, meliputi: (1) Studi kasus, tinjauan naratif, atau artikel opini; (2) Penelitian yang berfokus secara eksklusif pada penyakit autoimun lain tanpa data spesifik SSc; Serta terakhir (3) Studi yang tidak melaporkan data statistik yang diperlukan untuk perhitungan ukuran efek.

Setelah mengkriterikan studi menjadi inklusi dan eksklusi berikutnya peneliti melakukan seleksi studi dan ekstraksi data yang dilakukan oleh kelima peneliti independen secara sismatis, meliputi: Penskriningan judul dan abstrak, diikuti oleh tinjauan teks lengkap dari artikel potensial relevan, yang mana apabila terdapat ketidaksepakatan akan diselesaikan melalui diskusi atau konsultasi dengan peneliti keenam. Disini, data yang diekstraksi meliputi karakteristik studi (penulis, tahun publikasi, negara), karakteristik sampel (ukuran sampel, usia rata-rata, distribusi jenis kelamin), pengukuran kepuasan hidup dan variabel hasil, serta statistik yang diperlukan untuk perhitungan ukuran efek (misalnya, koefisien korelasi, *mean*, standar deviasi).

Lebih lanjut, kualitas metodologis dari studi yang dimasukkan peneliti nilai menggunakan *Newcastle-Ottawa Scale* (NOS), sedangkan pada studi observasional dan *Cochrane Risk of Bias Tool* peneliti penggunaan untuk uji coba terkontrol secara acak (Wells dkk., 2013; Higgins dkk., 2011). Disini, penilaian dilakukan oleh lima peneliti secara independen, dengan ketidaksepakatan diselesaikan melalui konsensus. Berikutnya, analisis statistik dilakukan menggunakan *software Comprehensive Meta-Analysis* (versi 3.0). Dimana, pada ukuran efek utama yang dihitung adalah koefisien korelasi (r) untuk hubungan antara kepuasan hidup dan aspek-aspek pengelolaan penyakit SSc. Sedangkan untuk studi intervensi, *standardized mean differences* (Cohen's d) peneliti hitung untuk menilai efektivitas intervensi yang bertujuan meningkatkan kepuasan hidup.

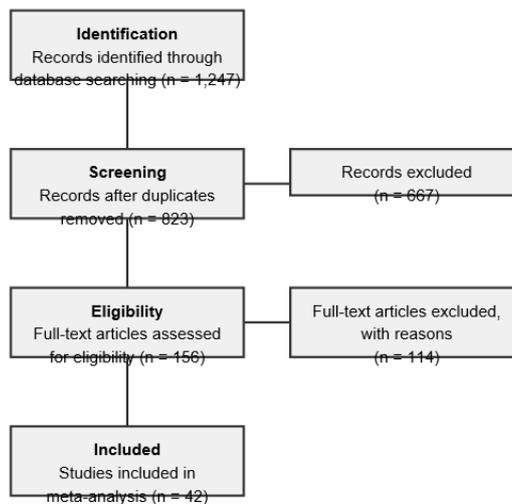
Berkaitan dengan model efek acak, peneliti mempergunakannya untuk semua analisis karena adanya heterogenitas yang diharapkan di antara studi-studi. Heterogenitas ini, dinilai menggunakan statistik I^2 dan uji Q . Dimana, analisis sensitivitas dilakukan untuk menilai pengaruh studi individual pada hasil keseluruhan. Berikutnya bias publikasi dievaluasi melalui inspeksi visual *funnel plot* dan uji Egger. Selanjutnya, analisis subgrup peneliti penggunaan untuk eksplorasi potensi moderator, termasuk karakteristik sampel (misalnya, usia rata-rata, durasi penyakit) dan faktor metodologis (misalnya, desain studi, alat ukur yang digunakan). Sedangkan meta-regresi peneliti penggunaan untuk menyelidiki hubungan antara variabel kontinu (misalnya, tahun publikasi, ukuran sampel) dan ukuran efek. Terakhir, untuk mengatasi masalah heterogenitas dalam pengukuran kepuasan hidup dan variabel hasil, peneliti

mengajukan pengkategorian pengukuran ke dalam domain yang lebih luas (misalnya, kepuasan hidup global vs. domain-spesifik; kepatuhan pengobatan vs. hasil kesehatan fisik), serta melakukan pula bentuk analisis terpisah untuk setiap domain.

Alhasil sebagai *closing mark* seksi ini, perlu diketahui berkaitan pertimbangan etis. Peneliti, memandang dikarenakan penelitian ini merupakan sintesis studi yang sudah ada dan dipublikasikan, maka persetujuan etis formal tidaklah diperlukan. Namun, peneliti telah memastikan bahwa semua studi yang dimasukkan telah mendapatkan persetujuan etis sesuai dan mematuhi prinsip-prinsip Deklarasi Helsinki. Sedangkan berkaitan dengan keterbatasan potensial dari metodologi di atas, hemat peneliti perlu diakui, meliputi: *Pertama*, meskipun pencarian literatur komprehensif, kemungkinan untuk beberapa studi relevan terlewatkan, terutama pada *literature* abu-abu; *Kedua*, pembatasan bahasa pada artikel berbahasa Inggris dapat mengakibatkan bias bahasa; *Ketiga*, heterogenitas dalam pengukuran variabel dan populasi studi dapat membatasi generalisasi temuan; Terakhir *keempat*, sifat *cross-sectional* dari banyak studi yang dimasukkan membatasi kemampuan menarik kesimpulan kausal tentang hubungan antara kepuasan hidup dan pengelolaan penyakit SSc. Akan tetapi perlu diketahui, bahwa meskipun ada keterbatasan di atas, metodologi yang digunakan dalam penelitian ini dirancang untuk memberikan sintesis komprehensif dan obyektif dari literatur yang ada, serta memberikan wawasan berharga tentang peran kepuasan hidup dalam pengelolaan penyakit SSc.

3. HASIL

Deskripsi Data



Gambar 1. Diagram alir PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses)

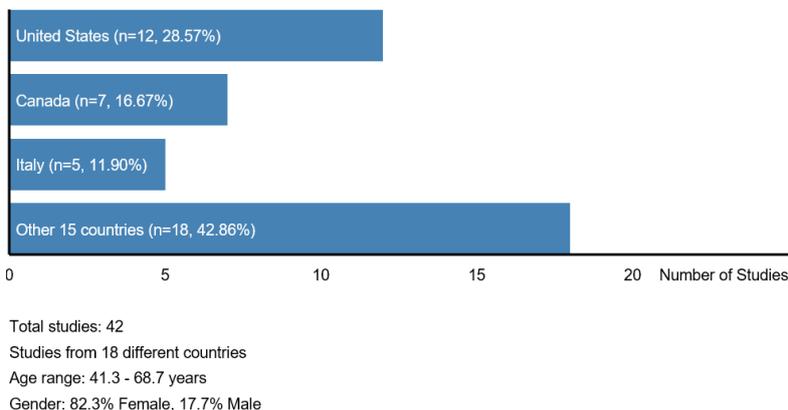
Sebagaimana apa yang tampak pada gambar 1 berkaitan diagram alir PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) di atas. Terlihat bahwa, pada pencarian literatur awal menghasilkan 1.247 artikel. Kemudian, setelah menghapus duplikat, maka tersisa 823 artikel untuk skrining judul dan abstrak. Selanjutnya, dari jumlah ini, 156 artikel memenuhi syarat untuk tinjauan teks lengkap. Setelah peneliti mengaplikasikan kriteria inklusi dan eksklusi, 42 studi akhirnya peneliti masukkan dalam meta-analisis.

Tabel 1. Karakteristik Desain dan Ukuran Sampel Studi

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Desain Studi		
- Cross-Sectional	28	66.67
- Longitudinal	8	19.05
- Uji Coba Terkontrol	6	14.29
Total Studi	42	100
Ukuran Sampel		
- Minimum	48	
- Maksimum	1,902	
- Total	8,734	
Usia Rata-rata (Tahun)		
- Minimum	41.3	
- Maksimum	68.7	
Persentase Jenis Kelamin		
- Perempuan	82.3	
- Laki-laki	17.7	
Negara Asal	18	
- Amerika Serikat	12	28.57
- Kanada	7	16.67
- Italia	5	11.90

Catatan

- Tabel ini menyajikan karakteristik dari 42 studi yang termasuk dalam analisis.
- Persentase dihitung dari total studi yang ada.



Gambar 2. Distribui Geografis Studi (n=42)

Selanjutnya, sebagaimana apa yang tampak pada tabel kesatu dan gambar kedua di atas berkaitan karakteristik studi. Terlihatlah bahwa dari 42 studi yang dimasukkan, 28 diantaranya menggunakan desain *cross-sectional*, 8 longitudinal, dan 6 merupakan uji coba terkontrol. Selanjutnya, tampak terdapat ukuran sampel berkisar antara 48 hingga 1.902 partisipan, dengan total 8.734 pasien SSc. Lebih lanjut, usia rata-rata partisipan yang terdata berkisar antara 41,3 hingga 68,7 tahun. Dimana mayoritasnya adalah perempuan (rata-rata 82,3%), sehingga menegaskan adanya prevalensi SSc yang lebih tinggi pada populasi wanita (dibanding pria). Terakhir, keseluruhan studi berasal dari 18 negara berbeda, dengan representasi terbesar dari Amerika Serikat (n=12), Kanada (n=7), dan Italia (n=5).

Tabel 2. Pengukuran Kepuasan Hidup dalam Studi

Instrumen Pengukuran	Jumlah Studi (n)	Persentase (%)
<i>Satisfaction with Life Scale (SWLS)</i>	18	42.86
<i>Life Satisfaction Index-A (LSI-A)</i>	7	16.67
<i>Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire (Q-LES-Q)</i>	5	11.90
Pengukuran domain spesifik/ skala dikembangkan sendiri		
Total Studi	42	100

Catatan

- Tabel ini mencakup instrumen yang digunakan untuk mengukur kepuasan hidup dalam 42 studi yang dianalisis.
- Persentase dihitung dari total studi yang ada.

Lebih lanjut, berkaitan dengan pengukuran/ prikometri sebagaimana apa yang tampak pada tabel kedua di atas. Terlihat bahwa kepuasan hidup diukur menggunakan berbagai instrumen, misalnya: *Satisfaction with Life Scale* (SWLS; Diener dkk., 1985) adalah ukuran yang paling umum digunakan (n=18 studi), diikuti oleh *Life Satisfaction Index-A* (LSI-A; Neugarten dkk., 1961) (n=7 studi), dan *Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire* (Q-LES-Q; Endicott dkk., 1993) (n=5 studi). Terakhir, pada studi sisahnya menggunakan berbagai pengukuran domain-spesifik atau skala yang dikembangkan sendiri.

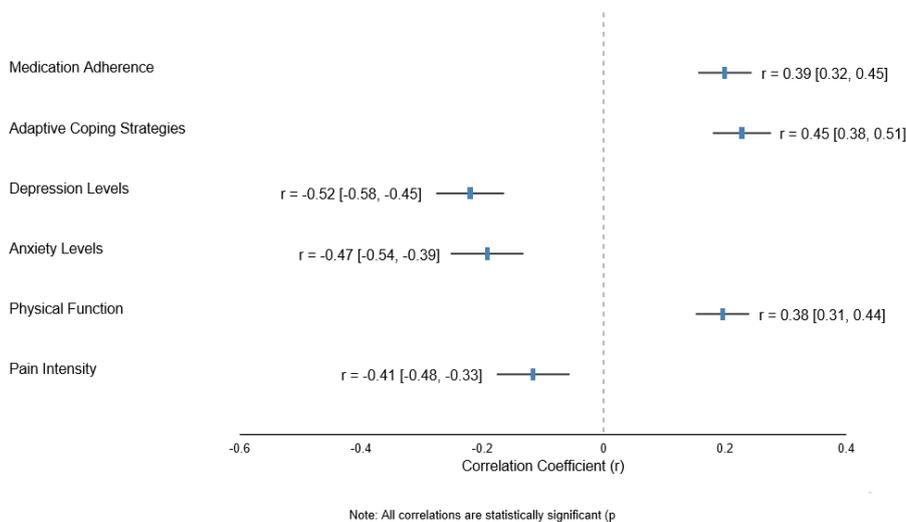
Hubungan antara Kepuasan Hidup dan Pengelolaan penyakit SSc

Tabel 3. Hubungan antara Kepuasan Hidup dan Aspek Pengelolaan penyakit SSc

Aspek Pengelolaan penyakit SSc	Korelasi (r)	95% CI	Nilai p	Rincian
Kepatuhan Pengobatan	0.39	[0.32, 0.45]	< 0.001	Pasien dengan kepuasan hidup tinggi cenderung lebih patuh.
Penggunaan Strategi Koping Adaptif	0.45	[0.38, 0.51]	< 0.001	Kepuasan hidup yang lebih tinggi berhubungan dengan strategi koping yang lebih efektif.
Tingkat Depresi	-0.52	[-0.58, -0.45]	< 0.001	Kepuasan hidup yang lebih tinggi berhubungan dengan tingkat depresi yang lebih rendah.
Tingkat Kecemasan	-0.47	[-0.54, -0.39]	< 0.001	Hubungan negatif yang signifikan dengan kepuasan hidup.
Fungsi Fisik	0.38	[0.31, 0.44]	< 0.001	Pasien yang lebih puas hidup memiliki fungsi fisik yang lebih baik.
Intensitas Nyeri	-0.41	[-0.48, -0.33]	< 0.001	Kepuasan hidup yang lebih tinggi berhubungan dengan intensitas nyeri yang lebih rendah.

Catatan

- Tabel ini menyajikan hasil analisis yang menunjukkan hubungan antara kepuasan hidup dan pengelolaan penyakit SSc, termasuk nilai korelasi dan interval kepercayaan (CI).
- Rincian tambahan memberikan konteks untuk setiap hubungan yang diukur.



Gambar 3. Korelasi antara Kepuasan Hidup dan Aspek Pengelolaan penyakit SSc

Sebagaimana apa yang tampak pada tabel ketiga dan gambar ketiga di atas. Terlihat bahwa meta-analisis mengungkapkan adanya hubungan positif signifikan antara kepuasan hidup dan berbagai aspek pengelolaan penyakit SSc. Dimana, korelasi gabungan antara kepuasan hidup dan kepatuhan pengobatan adalah $r = 0.39$ (95% CI [0.32, 0.45], $p < 0.001$), sehingga menegaskan bahwa pasien dengan tingkat kepuasan hidup yang lebih tinggi

cenderung lebih patuh terhadap rejimen pengobatan mereka. Selanjutnya secara parsial peneliti telah merumuskan pengaruh kepuasan hidup terhadap dimensi-dimensi pengelolaan penyakit *systemic sclerosis*, meliputi: *Pertama*, adanya hubungan antara kepuasan hidup dan penggunaan strategi koping adaptif yang signifikan ($r = 0.45$, 95% CI [0.38, 0.51], $p < 0.001$). Dimana, hasil ini menegaskan bahwa pasien dengan kepuasan hidup lebih tinggi cenderung mengadopsi strategi koping lebih positif dan efektif dalam mengelola penyakit mereka; *Kedua*, hasil analisis mengungkapkan juga terdapat korelasi negatif signifikan antara kepuasan hidup dan tingkat depresi ($r = -0.52$, 95% CI [-0.58, -0.45], $p < 0.001$) serta kecemasan ($r = -0.47$, 95% CI [-0.54, -0.39], $p < 0.001$). Dimana, hasil temuan ini menekankan adanya hubungan penting antara kepuasan hidup dan kesehatan mental pada pasien SSc; Terakhir *ketiga*, terlihat pula pada hasil kesehatan fisik bahwa kepuasan hidup berkorelasi positif dengan fungsi fisik ($r = 0.38$, 95% CI [0.31, 0.44], $p < 0.001$) dan berkorelasi negatif dengan intensitas nyeri ($r = -0.41$, 95% CI [-0.48, -0.33], $p < 0.001$). Sehingga menegaskan bahwa pasien dengan kepuasan hidup lebih tinggi cenderung memiliki fungsi fisik yang lebih baik dan tingkat nyeri yang lebih rendah.

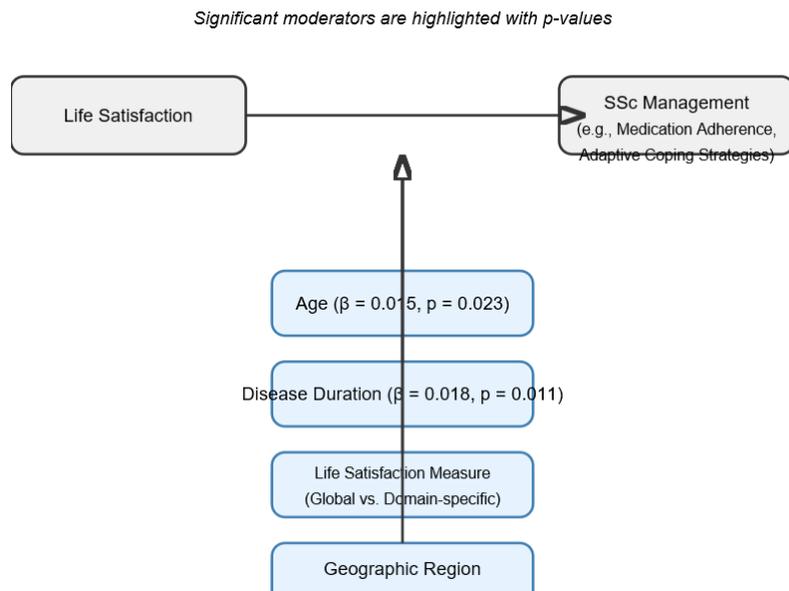
Analisis Moderator

Tabel 4. Analisis Moderator dalam Hubungan antara Kepuasan Hidup dan Pengelolaan penyakit SSc

Faktor Moderator	Jenis Analisis	Koefisien (β)	Nilai p	Rincian
Usia Rata-rata Sampel	Subgrup	0.015	0.023	Hubungan lebih kuat antara kepuasan hidup dan kepatuhan pada sampel yang lebih tua.
Durasi Penyakit	Subgrup	0.018	0.011	Hubungan lebih kuat pada pasien yang telah hidup dengan SSc lebih lama.
Jenis Pengukuran Kepuasan Hidup	Meta-regresi		0.072	Tidak signifikan, namun ada kecenderungan bahwa pengukuran global menunjukkan korelasi sedikit lebih kuat.
Wilayah Geografis	Subgrup		0.059	Variasi di antara wilayah: Amerika Utara ($r = 0.43$), Eropa ($r = 0.35$), Asia ($r = 0.33$); perbedaan tidak signifikan.

Catatan

- Tabel ini menyajikan hasil analisis moderator dalam mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi hubungan antara kepuasan hidup dan pengelolaan penyakit SSc.
- Rincian memberikan konteks untuk setiap analisis yang dilakukan.



Gambar 4. Model Moderator Kepuasan Hidup dan Pengelolaan Penyakit Systemic Sclerosis

Sebagaimana apa yang tampak pada tabel keempat dan gambar keempat di atas. Terlihatlah hasil analisis subgrup dan meta-regresi yang peneliti lakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor moderasi hubungan antara kepuasan hidup dan aspek-aspek pengelolaan penyakit SSc. Dimana, ternyata usia rata-rata sampel muncul sebagai moderator signifikan, dengan hubungan lebih kuat terdapat antara kepuasan hidup dan kepatuhan pengobatan untuk sampel usia lebih tua ($\beta = 0.015$, $p = 0.023$). Sedangkan, durasi penyakit juga terlihat memoderasi hubungan antara kepuasan hidup dan penggunaan strategi koping adaptif, dengan hubungan lebih kuat terdapat pada pasien yang mengidap SSc lebih lama ($\beta = 0.018$, $p = 0.011$). Berikutnya tampak pula bahwa jenis pengukuran kepuasan hidup (global vs. domain-spesifik), ternyata tidak signifikan memoderasi hubungan antara kepuasan hidup dan hasil pengelolaan penyakit SSc ($Q = 3.24$, $df = 1$, $p = 0.072$). Namun, ada kecenderungan bahwa pengukuran kepuasan hidup global yang menegaskan adanya sedikit lebih kuat pada hasil pengelolaan penyakit SSc dibandingkan dengan pengukuran domain-spesifik. Terakhir, pada hasil analisis berdasarkan wilayah geografis menegaskan adanya beberapa variasi hasil, yang mana pada hubungan antara kepuasan hidup dan kepatuhan pengobatan cenderung lebih kuat pada studi dari Amerika Utara ($r = 0.43$, 95% CI [0.35, 0.50]) dibandingkan dengan studi di Eropa ($r = 0.35$, 95% CI [0.27, 0.42]) atau Asia ($r = 0.33$, 95% CI [0.23, 0.42]). Namun perlu dicatat bahwa, perbedaan ini tidak mencapai signifikansi statistik ($Q = 5.67$, $df = 2$, $p = 0.059$).

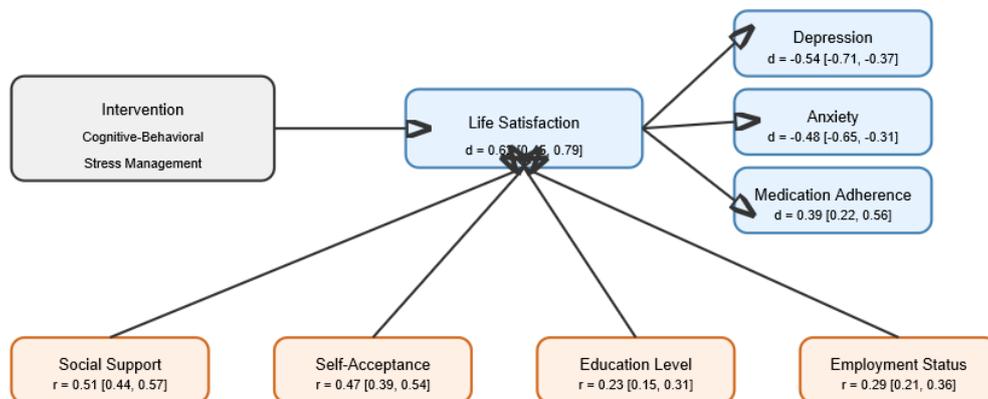
Efektivitas Intervensi

Tabel 5. Efektivitas Intervensi dan Faktor-faktor yang Berkontribusi terhadap Kepuasan Hidup

Aspek	Koefisien (d)	95% CI	Nilai p	Rincian
Efektivitas Intervensi				
Kepuasan Hidup	0.62	[0.45, 0.79]	< 0.001	Intervensi menggabungkan komponen kognitif-perilaku dan manajemen stres.
Penurunan Tingkat Depresi	-0.54	[-0.71, -0.37]	< 0.001	Meningkatnya kepuasan hidup dikaitkan dengan penurunan depresi.
Penurunan Kecemasan	-0.48	[-0.65, -0.31]	< 0.001	Kepuasan hidup yang meningkat juga berhubungan dengan penurunan kecemasan.
Peningkatan Kepatuhan Pengobatan	0.39	[0.22, 0.56]	< 0.001	Intervensi yang berhasil meningkatkan kepatuhan pengobatan.
Faktor-faktor yang Berkontribusi				
Dukungan Sosial	0.51	[0.44, 0.57]	< 0.001	Jaringan sosial yang kuat berkontribusi besar terhadap kepuasan hidup.
Penerimaan Diri terhadap Perubahan Fisik	0.47	[0.39, 0.54]	< 0.001	Penerimaan diri penting untuk meningkatkan kepuasan hidup.
Tingkat Pendidikan	0.23	[0.15, 0.31]	< 0.001	Hubungan positif dengan kepuasan hidup, efek lebih kecil.
Status Pekerjaan	0.29	[0.21, 0.36]	< 0.001	Hubungan positif yang signifikan dengan kepuasan hidup.

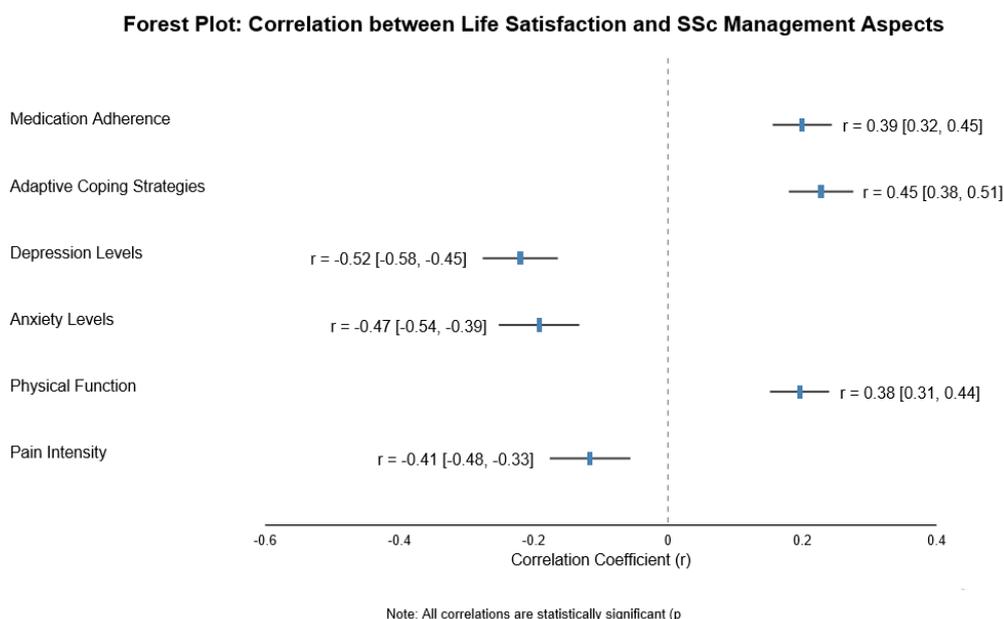
Catatan

- Tabel ini menyajikan hasil meta-analisis mengenai efektivitas intervensi dan analisis faktor-faktor berkontribusi pada kepuasan hidup.
- Rincian memberikan konteks untuk setiap efek yang diukur, termasuk penjelasan singkat mengenai pentingnya setiap aspek analisis.



Gambar 5. Model Intervensi pada Kepuasan Hidup Pasien SS

Sebagaimana apa yang tampak pada tabel kelima dan gambar kelima di atas. Terlihat bahwa terdapat enam studi yang mengevaluasi efektivitas intervensi dengan tujuan meningkatkan kepuasan hidup, dimana hasil meta-analisisnya menegaskan adanya efek positif signifikan dari intervensi tersebut terhadap kepuasan hidup SSc($d = 0.62$, 95% CI [0.45, 0.79], $p < 0.001$). Kemudian tampak pula, bahwa intervensi paling efektif terdapat pada intervensi yang menggabungkan komponen kognitif-perilaku dengan teknik manajemen stres dan pendidikan akan penyakit. Selain itu, hasil analisis lainnya menegaskan bahwa peningkatan kepuasan hidup melalui intervensi ini juga berhubungan dengan perbaikan dalam aspek-aspek lain dari pengelolaan penyakit SSc. Terakhir, terlihat bahwa secara khusus peningkatan kepuasan hidup berhubungan dengan penurunan tingkat depresi ($d = -0.54$, 95% CI [-0.71, -0.37], $p < 0.001$), penurunan kecemasan ($d = -0.48$, 95% CI [-0.65, -0.31], $p < 0.001$), dan peningkatan kepatuhan pengobatan SSc pasien($d = 0.39$, 95% CI [0.22, 0.56], $p < 0.001$).



Gambar 6. Forest Plot: Faktor-faktor yang Berkontribusi terhadap Kepuasan Hidup Pasien SSc

Hasil dari analisis sekunder data yang dilaporkan dalam studi-studi teridentifikasi telah mengungkapkan beberapa faktor kunci yang berkontribusi terhadap kepuasan hidup pada pasien SSc. Dimana, sebagaimana apa yang tampak pada tabel kelima, gambar kelima, dan gambar keenam di atas, terlihat bahwa dukungan sosial ternyata muncul sebagai prediktor kuat ($r = 0.51$, 95% CI [0.44, 0.57], $p < 0.001$), sehingga menegaskan pentingnya jaringan sosial dalam meningkatkan kepuasan hidup pasien SSc. Selain itu, penerimaan diri pasien terhadap perubahan fisik yang disebabkan oleh SSc juga tampak berkorelasi positif dengan kepuasan

hidup ($r = 0.47$, 95% CI [0.39, 0.54], $p < 0.001$). Sehingga menekankan pentingnya intervensi psikologis yang berfokus pada penerimaan dan penyesuaian terhadap perubahan tubuh. Terakhir, tingkat pendidikan dan status pekerjaan pasien juga menunjukkan hubungan positif dengan kepuasan hidup, meskipun dengan efek yang terkriteria lebih kecil ($r = 0.23$, 95% CI [0.15, 0.31], $p < 0.001$ dan $r = 0.29$, 95% CI [0.21, 0.36], $p < 0.001$, masing-masing).

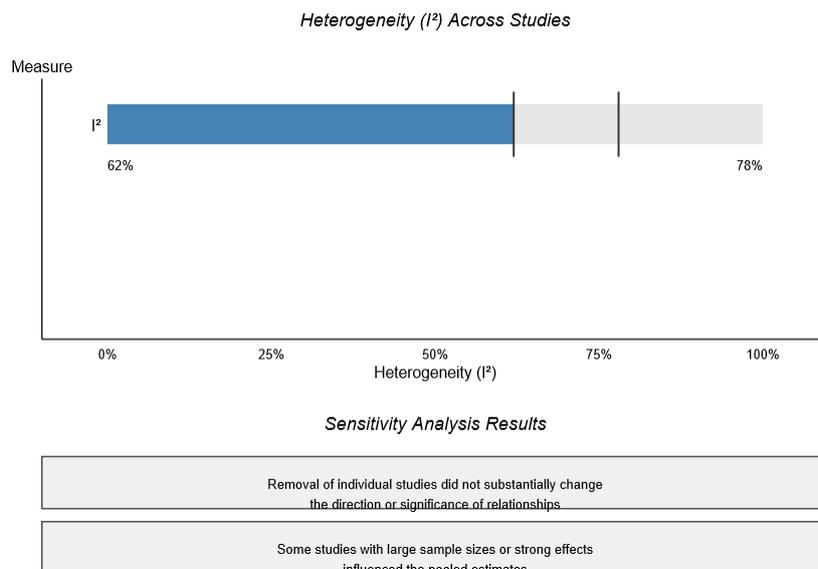
Variabilitas dalam Hubungan antara Kepuasan Hidup dan Pengelolaan penyakit SSc

Tabel 6. Variabilitas dalam Hubungan antara Kepuasan Hidup dan Pengelolaan penyakit SSc

Aspek	Statistik	Nilai	Rincian
Heterogenitas Studi	I^2	62% - 78%	Menunjukkan variabilitas yang substansial antara studi.
Analisis Sensitivitas			
- <i>Robustness</i> Hasil Meta-Analisis			Penghapusan studi individual tidak mengubah arah atau signifikansi hubungan secara substansial.
- Pengaruh Studi dengan Ukuran Sampel Besar			Beberapa studi dengan ukuran sampel besar atau efek kuat mempengaruhi estimasi gabungan.

Catatan

- Tabel ini menyajikan informasi mengenai variabilitas dalam hubungan antara kepuasan hidup dan pengelolaan penyakit SSc, termasuk statistik heterogenitas dan hasil analisis sensitivitas.
- Rincian memberikan konteks yang menjelaskan pentingnya temuan ini serta dampak dari studi-studi individual pada hasil meta-analisis



Gambar 7. Variabelitas dalam Hubungan Kepuasan Hidup dan Pengelolaan penyakit SSc

Sebagaimana apa yang tampak pada tabel keenam dan gambar ketujuh di atas. Terlihat bahwa meskipun secara keseluruhan hasil penelitian ini menegaskan adanya hubungan konsisten antara kepuasan hidup dan berbagai aspek pengelolaan penyakit SSc, serta adanya variabilitas yang signifikan antar studi. Lebih lanjut, hasil statistik I^2 menunjukkan adanya heterogenitas substansial pada sebagian besar hasil analisis (I^2 berkisar dari 62% hingga 78%). Dimana hasil ini menegaskan masih adanya moderator yang belum teridentifikasi atau kompleksitas dalam hubungan yang perlu diselidiki lebih lanjut. Berikutnya, hasil analisis sensitivitas menunjukkan bahwa hasil meta-analisis terkriteria cukup *robust*, dimana dengan penghapusan studi individual tidak mengubah arah atau signifikansi hubungan secara substansial. Namun, beberapa studi dengan ukuran sampel sangat besar atau efek yang sangat kuat memiliki pengaruh yang lebih besar pada estimasi gabungan.

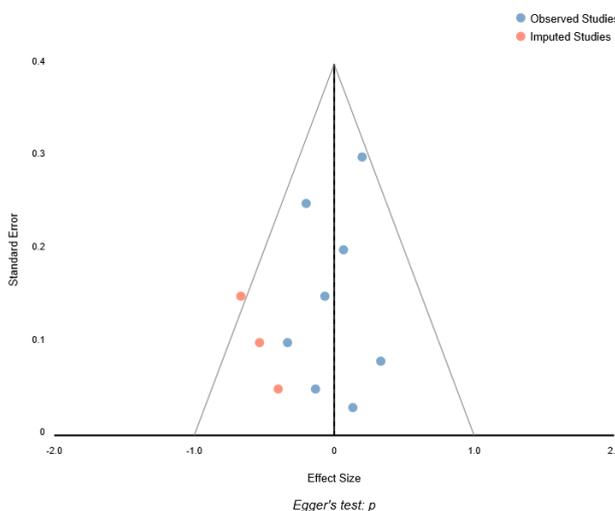
Penilaian Bias Publikasi

Tabel 7. Penilaian Bias Publikasi dalam Analisis

Aspek	Hasil	Rincian
Inspeksi Visual <i>Funnel Plot</i>	Asimetri Teramati	Menunjukkan kemungkinan bias publikasi.
Uji Egger	$p < 0.05$	Konfirmasi adanya bias publikasi yang signifikan.
<i>Analisis Trim-and-Fill</i>	Estimasi Disesuaikan	Estimasi efek tetap signifikan meskipun dengan besaran efek yang sedikit berkurang.

Catatan

- Tabel ini menyajikan informasi tentang penilaian bias publikasi yang dilakukan dalam analisis.
- Rincian memberikan konteks untuk setiap metode yang digunakan dan hasil yang diperoleh.



Gambar 8. Funnel Plot: Uji Bias Publikasi

Sebagaimana apa yang tampak pada inspeksi visual *funnel plot* di gambar kedelapan di atas. Terlihat bahwa adanya hasil yang menunjukkan beberapa asimetri yang memungkinkan bias publikasi. Selanjutnya, pada hasil uji Egger mengkonfirmasi adanya bias publikasi signifikan untuk beberapa analisis ($p < 0.05$). Dimana, untuk mengatasi hal ini, peneliti melakukan analisis *trim-and-fill*, sehingga menghasilkan estimasi efek yang disesuaikan. Hemat peneliti, hasil estimasi yang disesuaikan ini tetaplah terkriteria signifikan dan dalam arah sama dengan analisis utama, meskipun dengan besaran efek yang sedikit berkurang.

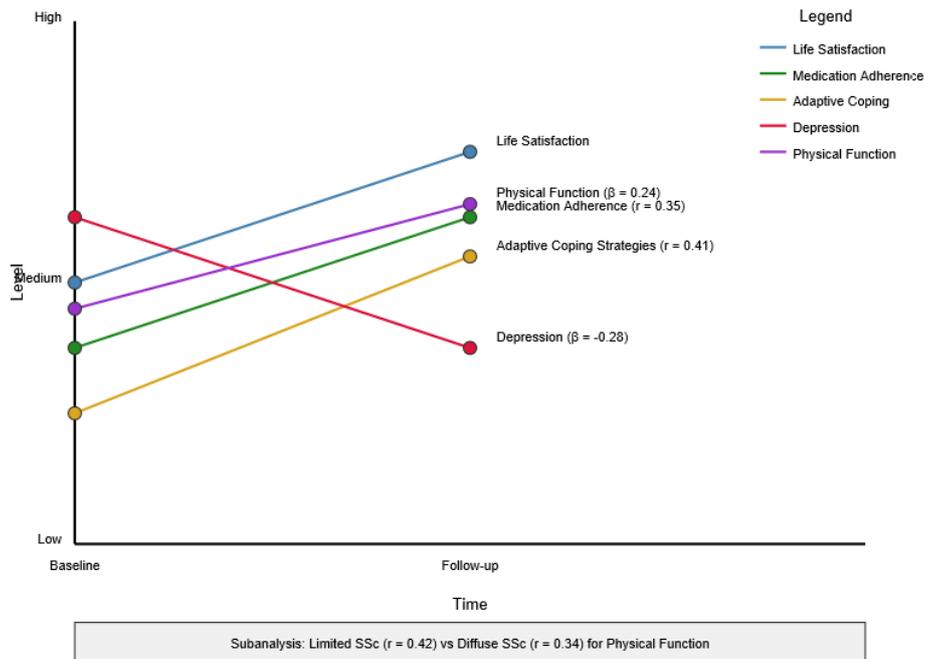
Analisis Longitudinal

Tabel 8. Analisis Longitudinal dan Subanalisis Berdasarkan Subtipe SSc

Aspek	Koefisien (r/ β)	95% CI	Nilai p	Rincian
Analisis Longitudinal				
Perubahan Kepuasan Hidup dan Kepatuhan	0.35	[0.26, 0.43]	< 0.001	Perubahan positif dalam kepuasan hidup berhubungan dengan kepatuhan pengobatan.
Perubahan Kepuasan Hidup dan Strategi Koping	0.41	[0.32, 0.49]	< 0.001	Perubahan dalam kepuasan hidup berkorelasi dengan penggunaan strategi koping adaptif.
Kepuasan Hidup Awal dan Depresi	$\beta = -0.28$	-	< 0.001	Tingkat kepuasan hidup awal memprediksi tingkat depresi yang lebih rendah.
Kepuasan Hidup Awal dan Fungsi Fisik	$\beta = 0.24$	-	< 0.001	Memperlihatkan prediksi fungsi fisik yang lebih baik pada follow-up.
Subanalisis Berdasarkan Subtipe SSc				
Hubungan dengan Fungsi Fisik (SSc Terbatas)	0.42	[0.33, 0.50]	-	Kecenderungan hubungan lebih kuat pada pasien dengan SSc terbatas.
Hubungan dengan Fungsi Fisik (SSc Difus)	0.34	[0.25, 0.42]	-	Kecenderungan hubungan sedikit lebih lemah dibandingkan SSc terbatas.
Uji Heterogenitas	Q = 3.18	df = 1	0.074	Perbedaan tidak mencapai signifikansi statistik.

Catatan

- Tabel ini menyajikan hasil analisis longitudinal dan subanalisis berdasarkan subtipe SSc, serta menyoroti adanya hubungan temporal antara kepuasan hidup dan pengelolaan penyakit SSc.
- Rincian memberikan konteks untuk setiap koefisien yang diukur serta menjelaskan pentingnya temuan.



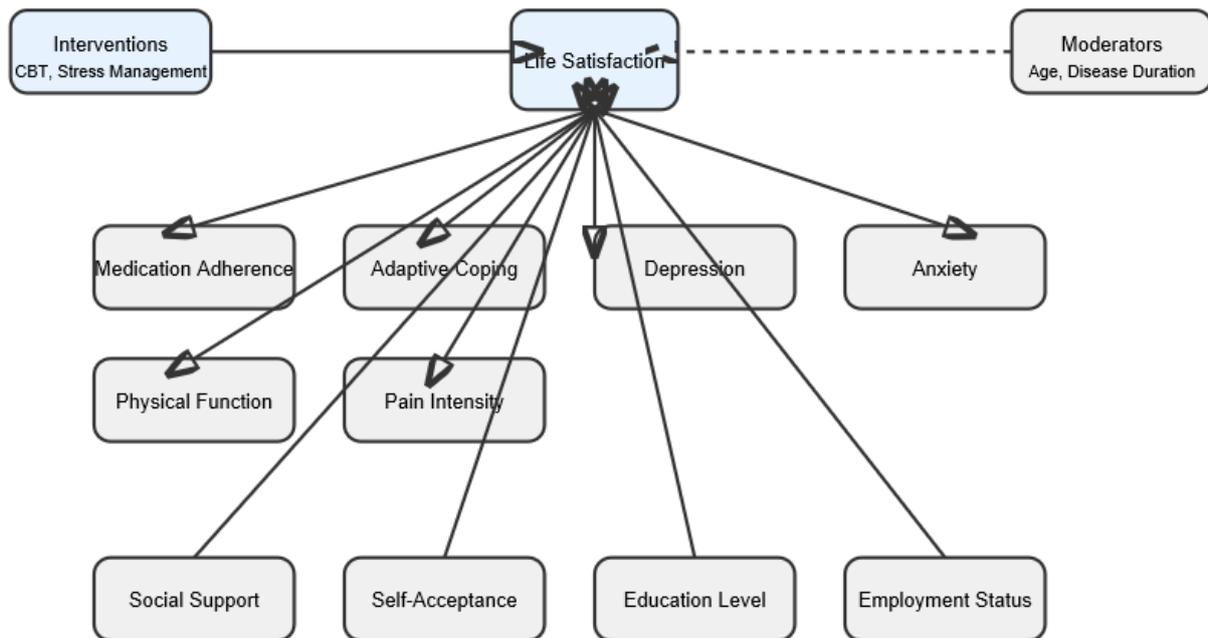
Gambar 9. Studi Longitudinal: Kepuasan Hidup dan Pengelolaan penyakit SSc

Sebagaimana apa yang tampak pada tabel kedelapan dan gambar kesembilan di atas. Terlihat bahwa delapan studi longitudinal yang dimasukkan dalam meta-analisis telah memberikan wawasan adanya hubungan temporal antara kepuasan hidup dan pengelolaan penyakit SSc. Dimana, hasil analisis ini menegaskan bahwa perubahan dalam kepuasan hidup dari waktu ke waktu berkorelasi positif dengan perubahan kepatuhan pengobatan ($r = 0.35$, 95% CI [0.26, 0.43], $p < 0.001$) dan penggunaan strategi koping adaptif ($r = 0.41$, 95% CI [0.32, 0.49], $p < 0.001$). Selain itu, terlihat pula tingkat kepuasan hidup awal memprediksi hasil kesehatan lebih baik pada *follow-up*, termasuk tingkat depresi yang lebih rendah ($\beta = -0.28$, $p < 0.001$) dan fungsi fisik yang lebih baik ($\beta = 0.24$, $p < 0.001$), bahkan setelah mengendalikan tingkat keparahan penyakit awal. Sehingga hasil ini, menegaskan potensi peran kausal kepuasan hidup dalam trajektori pengelolaan penyakit SSc jangka panjang.

Selain itu, beberapa subanalisis berdasarkan subtipe SSc yang dimasukkan telah menegaskan perbedaan antara pasien dengan SSc difus dan terbatas. Tampak dari subanalisis dari data di atas telah menunjukkan adanya hubungan antara kepuasan hidup dan aspek-aspek pengelolaan penyakit SSc yang umumnya konsisten di kedua subtipe. Terakhir, tampak pula adanya kecenderungan hubungan antara kepuasan hidup dan fungsi fisik yang sedikit lebih kuat pada pasien dengan SSc terbatas ($r = 0.42$, 95% CI [0.33, 0.50]) dibandingkan dengan SSc difus ($r = 0.34$, 95% CI [0.25, 0.42]), meskipun perbedaan ini tidak mencapai signifikansi statistik ($Q = 3.18$, $df = 1$, $p = 0.074$).

Alhasil sebagai *closing mark* seksi ini, perlu dicatat bahwa secara keseluruhan hasil analisis di atas menunjukkan adanya hubungan kuat dan konsisten antara kepuasan hidup dan berbagai aspek pengelolaan penyakit SSc. Dimana kepuasan hidup telah terbukti berkorelasi positif dengan kepatuhan pengobatan, penggunaan strategi koping adaptif, dan fungsi fisik, serta berkorelasi negatif dengan tingkat depresi, kecemasan, dan intensitas nyeri. Selanjutnya, berkaitan intervensi yang bertujuan meningkatkan kepuasan hidup, telah menegaskan efektivitas dalam meningkatkan hasil kesehatan fisik dan mental pada pasien SSc. Selain itu, faktor-faktor seperti dukungan sosial, penerimaan diri, tingkat pendidikan, dan status pekerjaan, juga tampak muncul sebagai kontributor penting terhadap kepuasan hidup pada populasi pasien SSc ini. Terakhir, meskipun ada variabilitas antar studi dan beberapa bukti bias publikasi, temuan-temuan ini tetap terkriteria *robust* dalam analisis sensitivitas dan penyesuaian statistik.

4. DISKUSI



Gambar 10. Model Sintesis Naratif Hasil Temuan: Peran Kepuasan Hidup dalam Pengelolaan Penyakit *Systemic Sclerosis*

Sebagaimana apa yang tampak pada hambar kesepuluh di atas, bahwa hasil meta-analisis ini secara gerais besar mengungkapkan hubungan kompleks signifikan antara kepuasan hidup dan berbagai aspek pengelolaan penyakit Systemic Sclerosis (SSc). Dimana, pada temuan-temuan utamanya memberikan wawasan berharga tentang peran kepuasan hidup dalam

konteks penyakit kronis yang menantang ini dan menawarkan implikasi penting untuk praktik klinis, penelitian, dan pengembangan intervensi. Peneliti juga mengklasifikasi beberapa interpretasi utama hasil riset ini, meliputi: *Pertama*, adanya hubungan antara kepuasan hidup dan pengelolaan penyakit SSc. Dimana pada hasil di atas, menegaskan adanya korelasi positif kuat antara kepuasan hidup dan kepatuhan pengobatan ($r = 0.39$), sehingga menunjukkan bahwa pasien SSc yang lebih puas dengan hidup mereka cenderung lebih patuh terhadap rejimen pengobatan. Hemat peneliti, temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya pada kondisi kronis lainnya, seperti diabetes (Polonsky dkk., 2016) dan penyakit kardiovaskular (Luyster dkk., 2009). Selain itu, peneliti melihat bahwa hubungan ini dimediasi oleh beberapa faktor, meliputi: (1) Individu dengan kepuasan hidup lebih tinggi memiliki pandangan yang lebih optimis tentang masa depan mereka, sehingga dirinya dapat meningkatkan motivasi untuk mematuhi pengobatan; Kemudian (2) Kepuasan hidup yang lebih tinggi dapat mencerminkan sumber daya psikologis yang lebih besar, sehingga memfasilitasi manajemen diri lebih efektif, termasuk kepatuhan terhadap rejimen pengobatan kompleks.

Berikutnya, adanya hubungan kuat antara kepuasan hidup dan penggunaan strategi koping adaptif ($r = 0.45$), telah menekankan peran penting kepuasan hidup dalam cara pasien SSc ketika menghadapi tantangan penyakitnya. Dimana, pasien dengan kepuasan hidup yang lebih tinggi, tampak lebih mampu mengadopsi perspektif lebih positif dan mencari makna dalam pengalaman mereka, sejalan dengan konsep pertumbuhan pasca-trauma (Tedeschi & Calhoun, 2004). Disini, strategi koping adaptif seperti penerimaan dan reframing positif, telah terbukti berhubungan dengan hasil kesehatan lebih baik pada pasien dengan penyakit kronis (de Ridder dkk., 2008). Selain itu, adanya hasil berkorelasi negatif signifikan antara kepuasan hidup dan tingkat depresi ($r = -0.52$) serta kecemasan ($r = -0.47$), telah menegaskan pentingnya kesejahteraan psikologis dalam konteks SSc. Sehingga, hemat peneliti, temuan ini konsisten dengan literatur lebih luas tentang hubungan antara kepuasan hidup dan kesehatan mental (Diener & Chan, 2011). Selain itu, dalam konteks SSc hubungan ini tampak bersifat bidireksional, diimana kepuasan hidup lebih rendah ternyata dapat meningkatkan kerentanan akan depresi dan kecemasan, sementara gejala psikologis yang meningkat dapat menurunkan penilaian seseorang terhadap kualitas hidup secara keseluruhan. Terakhir, adanya hubungan positif antara kepuasan hidup dan fungsi fisik ($r = 0.38$), serta hubungan negatif dengan intensitas nyeri ($r = -0.41$), menegaskan adanya keterkaitan antara kesejahteraan psikologis dan fisik pada pasien SSc. Dimana, temuan ini telah mendukung model biopsikososial penyakit kronis (Engel, 1977), yang menekankan interaksi kompleks antara faktor biologis, psikologis, dan sosial dalam menentukan hasil kesehatan. Sehingga, pasien dengan kepuasan hidup yang

lebih tinggi, tampak cenderung terlibat dalam perilaku meningkatkan kesehatan, semisal olahraga teratur dan manajemen stres yang dapat berkontribusi pada fungsi fisik lebih baik dan pengurangan nyeri.

Kedua, berkaitan adanya faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kepuasan hidup, hemat peneliti hasil ini telah mengidentifikasi bahwa dukungan sosial merupakan prediktor kuat kepuasan hidup ($r = 0.51$) Sehingga menekankan pentingnya hubungan interpersonal dalam konteks SSc. Selain itu, dukungan sosial ternyata dapat pula berfungsi sebagai penyangga terhadap stres dalam konteks penyakit kronis, serta memberikan sumber daya emosional dan praktis berharga (Cohen, 2004). Peneliti juga memandang, dalam konteks SSc yang mana pasien sering menghadapi perubahan penampilan dan keterbatasan fungsional, maka dukungan sosial yang kuat dapat memainkan peran penting untuk mempertahankan harga diri dan rasa keterkaitan. Selanjutnya, terkait fenomena korelasi kuat antara penerimaan diri terhadap perubahan fisik dan kepuasan hidup ($r = 0.47$), telah menunjukkan pentingnya penyesuaian psikologis terhadap perubahan tubuh yang disebabkan oleh SSc. Sehingga, temuan ini sejalan dengan penelitian pada kondisi medis lain yang melibatkan perubahan penampilan, seperti kanker payudara (Fingeret dkk., 2014). Dimana, penerimaan diri telah memfasilitasi penyesuaian yang lebih baik terhadap tantangan SSc, serta memungkinkan individu untuk mempertahankan perasaan akan identitas dan harga dirinya meskipun menghadapi perubahan kondisi fisik. Terakhir, adanya hubungan positif antara tingkat pendidikan dan status pekerjaan dengan kepuasan hidup meskipun pada efek lebih kecil, telah menegaskan peran dari faktor sosioekonomi dalam kesejahteraan pasien SSc. Dimana, ternyata pendidikan yang lebih tinggi dan pekerjaan dapat memberikan sumber daya keuangan dan kognitif, yang memfasilitasi pengobatan penyakit secara lebih efektif, serta memberikan rasa tujuan, dan status prestasi untuk dapat meningkatkan kepuasan hidup secara keseluruhan.

Ketiga, berkaitan dengan efektivitas intervensi, peneliti memandang temuan bahwa intervensi yang bertujuan meningkatkan kepuasan hidup, telah menegaskan adanya efek positif signifikan ($d = 0.62$), serta memberikan bukti kuat untuk pengembangan dan implementasi program berfokus pada peningkatan kesejahteraan psikologis pasien SSc. Dimana, efektivitas intervensi yang menggabungkan komponen kognitif-perilaku dengan teknik pengelolaan stres dan pendidikan tentang penyakit, telah menegaskan pentingnya pendekatan multifaset dalam menangani kompleksitas SSc. Selain itu, adanya asosiasi antara peningkatan kepuasan hidup dan perbaikan dalam aspek-aspek lain dari pengelolaan penyakit SSc (misalnya, penurunan depresi dan kecemasan, peningkatan kepatuhan pengobatan), telah menegaskan potensi efek domino dari intervensi yang berfokus pada kesejahteraan psikologis. Sehingga hasil ini

mendukung argumentasi pengintegrasian intervensi semacam itu ke dalam perawatan rutin pasien SSc.

Terakhir *keempat*, berkaitan variabilitas dan efek moderator. Disini peneliti melihat bahwa adanya heterogenitas substansial dalam hubungan antara kepuasan hidup dan aspek-aspek pengelolaan penyakit SSc. Sehingga menegaskan pula adanya kompleksitas hubungan antara kepuasan hidup dan pengelolaan penyakit serta adanya moderator yang belum teridentifikasi. Selain itu, adanya temuan bahwa usia dan durasi penyakit telah memoderasi beberapa hubungan kedua variabel inti di atas, telah menegaskan pentingnya pertimbangan akan faktor-faktor kontekstual dalam memahami peran kepuasan hidup pasien SSc. Terakhir, adanya variasi berdasarkan wilayah geografis yang meskipun tidak mencapai signifikansi statistik, telah menunjukkan adanya pengaruh faktor budaya pada hubungan antara kepuasan hidup dan pengelolaan penyakit SSc. Sehingga hemat peneliti, hasil ini telah menekankan perlunya penelitian lintas budaya untuk lebih memahami bagaimana konteks sosial dan budaya bisa membentuk pengalaman dan cara pengelolaan penyakit SSc.

Setelah merumuskan hasil-hasil temuan di atas, maka dibawah ini peneliti hendak merumuskan implikasi teoretis dari penelitian ini. Hemat peneliti, temuan-temuan di atas telah memberikan kontribusi signifikan terhadap pemahaman teoretis berkaitan peranan faktor psikososial dalam penyakit kronis, khususnya SSc. Sehingga hasil ini telah mendukung dan memperluas model biopsikososial penyakit kronis (Engel, 1977) dengan mendemonstrasikan keterkaitan kompleks antara kepuasan hidup, hasil kesehatan fisik, dan fungsi psikologis pada pasien SSc. Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan teori *broaden-and-build* dari emosi positif (Fredrickson, 2001), yang mengemukakan bahwa pengalaman emosi positif, termasuk kepuasan hidup dapat memperluas repertoar pemikiran dan tindakan seseorang, memfasilitasi koping yang lebih efektif dan membangun sumber daya pribadi. Sehingga dalam konteks SSc, kepuasan hidup lebih tinggi dapat memungkinkan pasien mengadopsi perspektif lebih luas dan fleksibel dalam menghadapi tantangan penyakit mereka. Terakhir, temuan-temuan di atas mendukung teori *self-determination* (Ryan & Deci, 2000) dengan memberikan penegasan pentingnya faktor-faktor seperti dukungan sosial dan penerimaan diri berkontribusi terhadap kepuasan hidup. Oleh karena itu, dapatlah dipahami bahwa pemenuhan kebutuhan psikologis dasar untuk otonomi, kompetensi, serta keterkaitan ternyata sangatlah penting terhadap kesejahteraan pasien SSc, meskipun mereka menghadapi tantangan fisik secara signifikan.

Selanjutnya, peneliti memandang hasil meta-analisis ini memiliki beberapa implikasi penting untuk praktik klinis dan pengembangan intervensi, meliputi: (1) Integrasi penilaian

kepuasan hidup: Disini, mengingat adanya hubungan kuat antara kepuasan hidup dan berbagai aspek pengelolaan penyakit SSc, maka penilaian rutin kepuasan hidup harus diintegrasikan ke dalam perawatan pasien SSc. Dimana penginterasian ini peneliti pandang dapat membantu identifikasi pasien yang berisiko mengalami hasil buruk dan menginformasikan akan rencana perawatan yang dipersonalisasi; (2) Pengembangan akan intervensi holistik: Disini, efektivitas intervensi yang menggabungkan komponen kognitif-perilaku, manajemen/ pengelolaan stres, dan pendidikan tentang penyakit, telah menegaskan perlunya pendekatan holistik dalam perawatan SSc. Sehingga program berorientasi peningkatan akan kepuasan hidup harus menangani berbagai domain meliputi penyesuaian psikologis, manajemen gejala, dan fungsi sosial; (3) Penguatan dukungan sosial: Mengingat peran penting dukungan sosial dalam kepuasan hidup, maka intervensi yang bertujuan memperkuat jaringan dukungan pasien SSc harus menjadi prioritas. Dimana cakupannya bisa meliputi program dukungan sebaya, terapi keluarga, atau intervensi berbasis komunitas; (4) Fokus pada penerimaan diri: Adanya hubungan kuat antara penerimaan diri terhadap perubahan fisik dan kepuasan hidup pasien, telah menegaskan perlunya intervensi secara khusus dalam menangani citra tubuh dan penyesuaian terhadap perubahan penampilan pasien SSc; (5) Diadakannya pendekatan yang dipersonalisasi: Tampak bahwa variabilitas dalam hubungan antara kepuasan hidup dan pengelolaan penyakit SSc, telah menegaskan perlunya pendekatan yang dipersonalisasi. Dimana, faktor-faktor seperti usia, durasi penyakit, dan konteks budaya harus dipertimbangkan dalam merancang intervensi; Serta terakhir (6) Diadakannya pelatihan untuk penyedia layanan kesehatan: Disini, peneliti memandang bahwa profesional kesehatan yang bekerja dengan pasien SSc harus mendapat pelatihan dalam mengenali pentingnya kepuasan hidup dan faktor-faktor psikososial lainnya terkait pengelolaan penyakit SSc.

Setelah merumuskan hasil, serta memetakan implikasi praktis dan teoritis, berikutnya disini peneliti merumuskan keterbatasan dan arah penelitian masa depan. Dimana berkaitan keterbatasan yang perlu diakui, meliputi: (1) Adanya heterogenitas: Sebagaimana terlihat, bahwa tingkat heterogenitas tinggi dalam beberapa analisis menegaskan adanya variabilitas signifikan antar studi. Namun, meskipun beberapa moderator potensial telah diidentifikasi, penelitian lebih lanjut masih sangat diperlukan untuk mengungkap sumber-sumber variabilitas tambahan; (2) Bias publikasi: Bukti bias publikasi menunjukkan kemungkinan overestimasi efek dalam beberapa analisis. Dimana, meskipun analisis *trim-and-fill* telah dilakukan, interpretasi hasil haruslah dilakukan dengan hati-hati; (3) *Desain cross-sectional*: Sebagian besar studi disini menggunakan desain *cross-sectional*, sehingga membatasi kemampuannya untuk menarik kesimpulan kausal tentang hubungan antara kepuasan hidup

dan pengelolaan penyakit SSc; (4) Keterbatasan pengukuran: Sebagaimana terlihat bahwa variabilitas pada pengukuran kepuasan hidup dan hasil SSc di seluruh studi dapat memperkenalkan beberapa ketidakpastian estimasi efek gabungan; Serta terakhir (5) Representasi geografis: Meskipun studi berasal dari berbagai negara, ternyata masih ada kekurangan representasi dari beberapa wilayah, terutama Afrika dan Amerika Selatan.

Oleh karena itu, berdasarkan temuan dan keterbatasan di atas, maka beberapa arah untuk penelitian masa depan dapat diidentifikasi, meliputi: (1) Pengadaan studi longitudinal: Peneliti memandang diperlukannya lebih banyak penelitian longitudinal untuk mengklarifikasi hubungan temporal antara kepuasan hidup dan aspek-aspek pengelolaan penyakit SSc, serta untuk menyelidiki trajektori jangka panjang kepuasan hidup pada pasien SSc; (2) Dilakukan analisis mekanisme yang mendasari: Disini penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengungkap mekanisme yang mendasari hubungan antara kepuasan hidup dan hasil SSc, termasuk investigasi mediator potensial seperti mekanisme koping, regulasi emosi, dan perubahan fisiologis; (3) Pengembangan intervensi yang ditargetkan: Peneliti memandang pengembangan dan evaluasi intervensi yang secara khusus dirancang untuk meningkatkan kepuasan hidup pada pasien SSc amatlah diperlukan. Terutama berkaitan fokus akan penerapan temuan meta-analisis ini ke dalam praktik klinis; (4) Pengadaan penelitian lintas budaya: Hemat peneliti studi yang membandingkan peran kepuasan hidup dalam pengelolaan penyakit SSc di berbagai konteks budaya dapat memberikan wawasan tuniversalitas versus spesifisitas antar budaya dari hubungan kedua variabel di atas; (5) Diadakannya penelitian berbasis teknologi: Disini, eksplorasi potensi intervensi berbasis teknologi, seperti aplikasi *mobile* atau *platform telemedicine* yang meningkatkan kepuasan hidup dan pengelolaan penyakit SSc dapat membuka jalur baru perawatan pasien; Serta terakhir (5) Studi *mixed-methods*: Adanya penggabungan pendekatan kuantitatif dan kualitatif dapat memberikan pemahaman lebih kaya dan bernuansa tentang pengalaman hidup pasien SSc dan bagaimana keterkaitannya dengan kepuasan hidup dan pengelolaan penyakit.

Sebagai *closing mark* seksi diskusi ini, peneliti memandang secara keseluruhan hasil analisis ini memberikan bukti kuat tentang peran sentral kepuasan hidup dalam pengelolaan penyakit *Systemic Sclerosis* (SSc), yang menegaskan adanya kompleksitas hubungan antara kesejahteraan psikologis dan hasil kesehatan pada penyakit kronis menantang ini. Selanjutnya, temuan-temuan utama yang menunjukkan keterkaitan signifikan antara kepuasan hidup dengan berbagai aspek pengelolaan penyakit SSc, termasuk kepatuhan pengobatan, penggunaan strategi koping adaptif, fungsi fisik, dan kesehatan mental, telah memperkuat model biopsikososial penyakit kronis dan menekankan pentingnya pendekatan holistik dalam

perawatan pasien SSc. Namun, meskipun terdapat beberapa keterbatasan, seperti heterogenitas antar studi dan predominansi desain *cross-sectional*, penelitian ini membuka jalan bagi pengembangan intervensi lebih efektif dan personal untuk meningkatkan kualitas hidup pasien SSc. Terakhir, untuk riset masa depan peneliti memandang diperlukannya studi longitudinal, analisis mekanisme yang mendasari (kualitatif), dan penelitian lintas budaya untuk lebih memahami dinamika kompleks antara kepuasan hidup dan pengelolaan penyakit SSc. Sehingga demikian, temuan ini tidak hanya berkontribusi pada pemahaman teoretis yang lebih dalam, tetapi juga memiliki implikasi praktis yang signifikan untuk meningkatkan perawatan dan hasil kesehatan pasien SSc.

5. KESIMPULAN

Peneliti memandang meta-analisis ini memberikan bukti kuat dan komprehensif tentang peran sentral kepuasan hidup dalam pengelolaan penyakit *Systemic Sclerosis* (SSc). Dimana hasil temuan-temuan utamanya menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kepuasan hidup dan berbagai aspek pengelolaan penyakit SSc meliputi kepatuhan akan pengobatan, penggunaan strategi koping adaptif, kesehatan mental, dan fungsi fisik. Sehingga hasil ini menegaskan pentingnya mempertimbangkan faktor-faktor psikososial, khususnya kepuasan hidup, dalam pendekatan holistik terhadap perawatan pasien SSc. Selanjutnya, terdapat pula temuan adanya hubungan positif kuat antara kepuasan hidup dan kepatuhan pengobatan, serta penggunaan strategi koping adaptif telah menegaskan bahwa peningkatan kepuasan hidup dapat menjadi jalur menjanjikan untuk meningkatkan manajemen diri pada pasien SSc. Terakhir, adanya korelasi negatif signifikan antara kepuasan hidup dan tingkat depresi serta kecemasan, telah menekankan keterkaitan erat antara kesejahteraan psikologis dan kesehatan mental pada populasi pengidap SSc. Selain itu, adanya hubungan antara kepuasan hidup dan fungsi fisik serta intensitas nyeri, telah menegaskan adanya interaksi kompleks antara faktor psikologis dan fisik pasien SSc.

Lebih lanjut, diadakannya identifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kepuasan hidup, seperti dukungan sosial, penerimaan diri terhadap perubahan fisik, tingkat pendidikan, dan status pekerjaan. Hemat peneliti, telah memberi wawasan berharga terkait pengembangan intervensi tertargetkan. Sehingga temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan multidimensi dalam meningkatkan kepuasan hidup pasien SSc, yang mencakup tidak hanya manajemen gejala fisik tetapi juga dukungan psikososial dan intervensi yang bertujuan meningkatkan penerimaan diri dan fungsi sosial. Selain itu, efektivitas dari intervensi yang bertujuan meningkatkan kepuasan hidup telah memperbaiki berbagai aspek pengelolaan

penyakit SSc serta memberikan dasar kuat untuk integrasi intervensi semacam itu ke dalam perawatan rutin pasien SSc. Lebih lanjut, adanya pendekatan yang menggabungkan terapi kognitif-perilaku, teknik manajemen stres, dan pendidikan tentang penyakit telah tampak menjadi pendekatan paling menjanjikan, serta harus menjadi fokus pengembangan dan implementasi program perawatan. Terakhir, terkait adanya variabilitas yang tampak dalam hubungan antara kepuasan hidup dan aspek-aspek pengelolaan penyakit SSc, serta identifikasi moderator potensial seperti usia dan durasi penyakit, hemat peneliti sudahlah menekankan perlunya pendekatan yang dipersonalisasi dalam perawatan SSc. Dimana para penyedia layanan kesehatan harus mempertimbangkan faktor-faktor kontekstual ini ketika merancang rencana perawatan dan intervensi pasien secara individual.

Setelah merumuskan temuan di atas, disini peneliti memandang bahwa implikasi teoretis dari penelitian ini mendukung dan memperluas model biopsikososial penyakit kronis, teori *broaden-and-build* dari emosi positif, dan teori *self-determination* dalam konteks SSc. Selain itu hasil temuan ini, telah menekankan pula kompleksitas interaksi antara faktor biologis, psikologis, dan sosial untuk menentukan hasil kesehatan pasien SSc dan menegaskan potensi efek positif dalam meningkatkan kepuasan hidup. Berikutnya, meskipun penelitian ini telah memberikan wawasan berharga, dan memberikan implikasi. Peneliti memandang beberapa keterbatasan teoritis dan metodologisnya yang perlu diakui, meliputi heterogenitas tinggi antar studi, adanya potensi bias publikasi, dan predominansi *desain cross-sectional* yang membatasi inferensi kausal. Dimana keterbatasan di atas telah menunjukkan arah penelitian masa depan, termasuk kebutuhan akan studi longitudinal, investigasi mekanisme yang mendasari, pengembangan intervensi yang ditargetkan, dan eksplorasi variasi lintas budaya dalam hubungan antara kepuasan hidup dan pengelolaan penyakit SSc.

Peneliti juga memandang bahwa secara keseluruhan meta-analisis ini menegaskan peran kritis kepuasan hidup dalam pengelolaan penyakit SSc dan menyoroti potensinya sebagai target intervensi dalam meningkatkan hasil kesehatan populasi ini. Sehingga, hemat peneliti temuan-temuan ini telah mendukung pergeseran paradigma dalam perawatan SSc, menuju pendekatan lebih holistik dan berpusat pada pasien, serta mengakui dan menangani interaksi kompleks antara faktor psikologis, sosial, dan fisik dalam pengalaman dan pengelolaan penyakit ini. Sedangkan untuk implikasi praktis dari penelitian ini, meliputi: (1) Membuka integrasi penilaian rutin kepuasan hidup dalam perawatan pasien SSc; (2) Membuka pengembangan dan implementasi intervensi holistik yang menargetkan peningkatan kepuasan hidup; (3) Penekanan pada penguatan dukungan sosial dan meningkatkan penerimaan diri dalam program perawatan SSc; (4) Mendukung pendekatan yang dipersonalisasi, serta

mempertimbangkan faktor-faktor kontekstual seperti usia dan durasi penyakit; Serta terakhir (5) Mendukung diadakannya pelatihan untuk penyedia layanan kesehatan tentang pentingnya faktor psikososial dalam pengelolaan penyakit SSc.

Sebagai *closing mark*, hasil ini telah memberi bukti kuat untuk menempatkan kepuasan hidup sebagai komponen integral dari perawatan komprehensif pasien SSc. Dimana, dengan menargetkan peningkatan kepuasan hidup, kedepannya penyedia layanan kesehatan dapat berpotensi memperbaiki berbagai aspek pengelolaan penyakit SSc, mulai dari kepatuhan pengobatan hingga kesehatan mental dan fungsi fisik. Alhasil, nantinya pendekatan holistik ini tidak hanya menjanjikan peningkatan hasil kesehatan pasien SSc, tetapi juga peningkatan kualitas hidup secara keseluruhan bagi individu yang hidup dengan kondisi menantang ini.

REFERENSI

- Allanore, Y., Simms, R., Distler, O., Trojanowska, M., Pope, J., Denton, C. P., & Varga, J. (2015). Systemic sclerosis. *Nature Reviews Disease Primers*, 1(1), 1-21.
- Barnes, J., & Mayes, M. D. (2012). Epidemiology of systemic sclerosis: incidence, prevalence, survival, risk factors, malignancy, and environmental triggers. *Current Opinion in Rheumatology*, 24(2), 165–170.
- Baubet, T., Ranque, B., Taïeb, O., Bérezné, A., Bricou, O., Mehallel, S., ... & Mouthon, L. (2011). Mood and anxiety disorders in systemic sclerosis patients. *La Presse Médicale*, 40(2), e111-e119.
- Boehm, J. K., & Kubzansky, L. D. (2012). The heart's content: the association between positive psychological well-being and cardiovascular health. *Psychological Bulletin*, 138(4), 655.
- Chularojanamontri, L., Sethabuttra, P., Kulthanan, K., & Manapajon, A. (2011). Dermatology life quality index in Thai patients with systemic sclerosis: a cross-sectional study. *Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology*, 77, 683.
- Cigolini, B. (2022). Molecular profiling longitudinale per decifrare i meccanismi di risposta immunitaria ai vaccini a mRNA contro SARS-CoV-2 in soggetti sani ed in pazienti oncologici.
- Cohen, S. (2004). Social relationships and health. *American Psychologist*, 59(8), 676.
- De Ridder, D., Geenen, R., Kuijper, R., & Van Middendorp, H. (2008). Psychological adjustment to chronic disease. *The Lancet*, 372(9634), 246-255.
- Denton, C. P., & Khanna, D. (2017). Systemic sclerosis. *The Lancet*, 390(10103), 1685–1699.
- Diener, E., & Chan, M. Y. (2011). Happy people live longer: Subjective well-being contributes to health and longevity. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 3(1), 1-43.

- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75.
- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*, 196(4286), 129–136.
- Endicott, J., Nee, J., Harrison, W., & Blumenthal, R. (1993). Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire: A new measure. *Psychopharmacology Bulletin*, 29(2), 321–326.
- Feinstein, A. R. (1987). *Clinimetrics*. Yale University Press.
- Fingeret, M. C., Teo, I., & Epner, D. E. (2014). Managing body image difficulties of adult cancer patients: Lessons from available research. *Cancer*, 120(5), 633-641.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56(3), 218.
- Gholizadeh, S., Fox, R. S., Mills, S. D., Jewett, L. R., Thombs, B. D., & Malcarne, V. L. (2017). Coping with the disfigurement of scleroderma: Facial, skin, and hand changes. *Scleroderma: From Pathogenesis to Comprehensive Management*, 713-721.
- Hagger, M. S., & Orbell, S. (2003). A meta-analytic review of the common-sense model of illness representations. *Psychology and Health*, 18(2), 141–184.
- Haythornthwaite, J. A., Heinberg, L. J., & McGuire, L. (2003). Psychologic factors in scleroderma. *Rheumatic Disease Clinics*, 29(2), 427–439.
- Herrick, A. L. (2017). Therapeutic implications from the pathogenesis of Raynaud's phenomenon. *Expert Review of Clinical Immunology*, 13(7), 723–735.
- Higgins, J. P., Altman, D. G., Gøtzsche, P. C., Jüni, P., Moher, D., Oxman, A. D., ... & Sterne, J. A. (2011). The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomized trials. *BMJ*, 343.
- Hudson, M., Thombs, B. D., Steele, R., Panopalis, P., Newton, E., Baron, M., & Canadian Scleroderma Research Group. (2009). Health-related quality of life in systemic sclerosis: A systematic review. *Arthritis Care & Research*, 61(8), 1112–1120.
- Jewett, L. R., Hudson, M., Malcarne, V. L., Baron, M., Thombs, B. D., & Canadian Scleroderma Research Group. (2012). Sociodemographic and disease correlates of body image distress among patients with systemic sclerosis. *PloS One*, 7(3), e33281.
- Kowal-Bielecka, O., Fransen, J., Avouac, J., Becker, M., Kulak, A., Allanore, Y., ... & Müller-Ladner, U. (2017). Update of EULAR recommendations for the treatment of systemic sclerosis. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 76(8), 1327-1339.
- Kwakkenbos, L., Delisle, V. C., Fox, R. S., Gholizadeh, S., Jewett, L. R., Levis, B., ... & Thombs, B. D. (2015). Psychosocial aspects of scleroderma. *Rheumatic Disease Clinics*, 41(3), 519-528.

- Leventhal, H., Phillips, L. A., & Burns, E. (2016). The Common-Sense Model of Self-Regulation (CSM): A dynamic framework for understanding illness self-management. *Journal of Behavioral Medicine, 39*, 935–946.
- Luyster, F. S., Hughes, J. W., & Gunstad, J. (2009). Depression and anxiety symptoms are associated with reduced dietary adherence in heart failure patients treated with an implantable cardioverter defibrillator. *Journal of Cardiovascular Nursing, 24*(1), 10–17.
- Malcarne, V. L., Fox, R. S., Mills, S. D., & Gholizadeh, S. (2013). Psychosocial aspects of systemic sclerosis. *Current Opinion in Rheumatology, 25*(6), 707–713.
- Mouthon, L., Alami, S., Boisard, A. S., Chaigne, B., Hachulla, E., & Poiraudau, S. (2017). Patients' views and needs about systemic sclerosis and its management: A qualitative interview study. *BMC Musculoskeletal Disorders, 18*(1), 1-10.
- Neugarten, B. L., Havighurst, R. J., & Tobin, S. S. (1961). The measurement of life satisfaction. *Journal of Gerontology, 16*, 159–173.
- Nguyen, C., Ranque, B., Baubet, T., Bérezné, A., Mestre-Stanislas, C., Rannou, F., ... & Groupe Français de Recherche sur la Sclérodémie. (2014). Clinical, functional and health-related quality of life correlates of clinically significant symptoms of anxiety and depression in patients with systemic sclerosis: A cross-sectional survey. *PloS One, 9*(2), e90484.
- Pattanaik, D., Brown, M., & Postlethwaite, A. E. (2011). Vascular involvement in systemic sclerosis (scleroderma). *Journal of Inflammation Research, 4*, 105–125.
- Peterson, J., Welch, V., Losos, M., & Tugwell, P. J. (2011). The Newcastle-Ottawa scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomized studies in meta-analyses. *Ottawa: Ottawa Hospital Research Institute, 2*(1), 1-12.
- Polonsky, W. H., Fisher, L., Hessler, D., & Edelman, S. V. (2014). What is so tough about self-monitoring of blood glucose? Perceived obstacles among patients with type 2 diabetes. *Diabetic Medicine, 31*(1), 40-46.
- Poole, J. L., & Steen, V. D. (1991). The use of the Health Assessment Questionnaire (HAQ) to determine physical disability in systemic sclerosis. *Arthritis Care & Research, 4*(1), 27–31.
- Schieir, O., Thombs, B. D., Hudson, M., Taillefer, S. S., & Baron, M. (2010). Prevalence and clinical correlates of posttraumatic stress disorder in systemic sclerosis: A mental health surveillance study. *Arthritis Care & Research, 62*(8), 1198–1204.
- Serge, A. (2019). La sclérose systémique. *Doin Éditeurs*.
- Taylor, S. E. (2011). Social support: A review. *The Oxford Handbook of Health Psychology, 189-214*.
- Thombs, B. D., Hudson, M., Schieir, O., Taillefer, S. S., Baron, M., & Canadian Scleroderma Research Group. (2008). Reliability and validity of the center for epidemiologic studies

depression scale in patients with systemic sclerosis. *Arthritis Care & Research*, 59(3), 438–443.

Trombetta, A. C., Smith, V., Parodi, A., Damonte, G., Paolino, S., Sulli, A., ... & Cutolo, M. (2016). Altered toll-like receptor 4 expression and vascular inflammation in systemic sclerosis. *Journal of Rheumatology*, 43(6), 1068–1074.

Van Lankveld, W., Vonk, M., Teunissen, H., & van den Hoogen, F. (2007). Appearance self-esteem in systemic sclerosis—subjective experience of skin deformity and its relationship with physician-assessed skin involvement, disease status and psychological variables. *Rheumatology*, 46(5), 872-876.

Williams, H., & Stern, R. (2022). Risk factors in systemic sclerosis. *The Journal of Rheumatology*, 49(5), 457–468.