

The relationship between the severity of vitiligo and the quality of life of vitiligo patients in North Aceh Hospital

Hubungan derajat keparahan vitiligo dengan kualitas hidup pasien vitiligo di rumah sakit Aceh Utara

Wizar Putri Mellaratna ^{a*}, Mohammad Mimbar Topik ^a, Apriliani Khaira ^a

^a Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe, Aceh, Indonesia.

*Corresponding Authors: mellaratna.iskandar@gmail.com

Abstract

Vitiligo is an autoimmune disease that causes skin depigmentation through T-mediated destruction of melanocytes. The prevalence of vitiligo in Indonesia is currently around 0.1-2%. Skin depigmentation causes physical, psychological, and functional disorders in sufferers that can reduce quality of life. This study aims to analyze the relationship between the severity of vitiligo and quality of life. This research method is quantitative research with a cross-sectional study approach. The sampling technique is purposive sampling. The sample of this study consisted of 34 samples. The severity of vitiligo was measured using the Vitiligo Area Scoring Index (VASI) instrument and quality of life was measured using the validated Vitiligo Quality Of Life (VitiQOL) questionnaire. The results of the study obtained the characteristics of respondents in the study dominated by adult age (19-59 years) as many as 17 people (50%), female gender as many as 27 people (79.4%), last high school education as many as 17 people (50%) and vitiligo classification Non Segmental Vitiligo as many as 22 people (64.7%). Bivariate analysis using the Spearman correlation test obtained a p-value of 0.505 and a correlation coefficient (r) of -0.118. The conclusion of this study is that there is no relationship between the severity of vitiligo and the quality of life of vitiligo patients at the North Aceh Hospital.

Keywords: Quality of Life, Vitiligo, VASI, VitiQOL, Vitiligo Classification.

Abstrak

Vitiligo merupakan penyakit autoimun yang menyebabkan depigmentasi pada kulit melalui destruksi melanosit yang dimediasi oleh sel T. Prevalensi vitiligo di Indonesia saat ini sekitar 0,1-2%. Depigmentasi kulit menyebabkan gangguan fisik, psikis, dan fungsional penderita yang dapat menurunkan kualitas hidup. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan derajat keparahan vitiligo dengan kualitas hidup. Metode penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* studi. Teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling*. Sampel penelitian ini terdiri dari 34 sampel. Derajat keparahan vitiligo diukur menggunakan instrumen *Vitiligo Area Scoring Index* (VASI) dan kualitas hidup diukur dengan menggunakan kuesioner *Vitiligo Quality Of Life* (VitiQOL) yang sudah tervalidasi. Hasil penelitian didapatkan karakteristik responden pada penelitian dominasi oleh usia dewasa (19-59 tahun) sebanyak 17 orang (50%), jenis kelamin perempuan sebanyak 27 orang (79,4%), pendidikan terakhir SMA sebanyak 17 orang (50%) dan klasifikasi vitiligo *Non Segmental Vitiligo* sebanyak 22 orang (64,7%). Analisis bivariat menggunakan uji *Spearman correlation* diperoleh *p-value* 0,505 dan koefisien korelasi (r) -0,118. Kesimpulan penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan derajat keparahan vitiligo dengan kualitas hidup pasien vitiligo di Rumah Sakit Aceh Utara.

Kata Kunci: Kualitas Hidup, Vitiligo, VASI, VitiQOL, Klasifikasi Vitiligo.



Copyright © 2020 The author(s). You are free to : **Share** (copy and redistribute the material in any medium or format) and **Adapt** (remix, transform, and build upon the material) under the following terms: **Attribution** — You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use; **NonCommercial** — You may not use the material for commercial purposes; **ShareAlike** — If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. Content from this work may be used under the terms of the [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International \(CC BY-NC-SA 4.0\) License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

<https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v9i1.801>

Article History:

Received: 20/12/2025,
Revised: 26/02/2026,
Accepted: 26/02/2026,
Available Online: 30/03/2026.

QR access this Article



Pendahuluan

Kualitas hidup adalah persepsi seseorang tentang posisi mereka dalam kehidupan dengan mempertimbangkan budaya dan sistem nilai tempat mereka tinggal, serta tujuan, harapan, standar, dan perhatian mereka [1]. Menurut *Centers for disease control and prevention* kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan (*Health Related Quality of Life*) adalah persepsi kesehatan fisik dan mental individu atau kelompok dari waktu ke waktu [2].

Salah satu penyakit yang dapat menurunkan kualitas hidup secara signifikan adalah penyakit autoimun. Penyakit autoimun adalah serangkaian penyakit ketika sistem kekebalan tubuh menyerang komponen normal tubuh [3]. Penelitian global menunjukkan terjadi peningkatan kejadian penyakit autoimun di seluruh dunia sebesar 19,1% tiap tahunnya [4]. Penyakit autoimun banyak ditemukan di negara maju dengan beberapa penelitian menunjukkan tingkat kejadiannya lebih tinggi 5 hingga 10% populasi dunia industri di Eropa Utara dan Amerika Utara. Penelitian menunjukkan bahwa prevalensi penyakit autoimun di negara berkembang lebih rendah dibanding negara maju namun terus meningkat [5]. Berdasarkan jenis kelamin, penyakit autoimun 78% lebih banyak ditemukan pada wanita dibanding pria. Hal ini berkaitan dengan transisi endokrin dari hormon progesteron, estrogen, androgen, leptin, oksitosin, dan prolaktin yang berinteraksi dengan sistem imun bawaan dan adaptif yang berperan penting dalam pertahanan patogen, toleransi imunologis dan autoimunitas [6]. Data menunjukkan penyakit autoimun terbanyak ditemukan pada sistem organ sistemik, sendi dan kulit [7].

Sebagian besar penyakit kulit tidak memperpendek usia harapan hidup maupun mengancam nyawa, namun sebagian besar penyakit kulit dapat mempengaruhi kehidupan pasien secara fisik, emosional, dan fungsional. Gambaran klinis penyakit kulit yang tampak dari luar dapat memberikan dampak psikososial yang signifikan. Gangguan pada fisik, psikis, kehidupan sosial dan aktivitas sehari-hari pasien ini memberikan efek negatif terhadap kualitas hidup pasien [8]. Penyakit kulit yang paling banyak mempengaruhi kualitas hidup adalah *acne vulgaris*, kebotakan, dermatitis atopi dan vitiligo [9]. Vitiligo berasal dari bahasa latin *Vitium* yang artinya noda cacat [10]. Vitiligo merupakan penyakit autoimun yang menyebabkan depigmentasi kulit melalui destruksi melanosit yang dimediasi oleh sel T [11]. Vitiligo merupakan penyakit kulit dimana hilangnya fungsi melanosit yang menghasilkan gambaran bercak putih terbatas tegas dan biasanya asimtomatik yang terjadi akibat penghancuran melanosit kulit [12].

Global Vitiligo Foundation pada tahun 2019 menyatakan setidaknya terdapat 70 juta orang menderita vitiligo di dunia [13]. Prevalensi vitiligo di dunia sangat bervariasi dengan perkiraan prevalensi berkisar antara 0,5 hingga 1% [11]. India menempati posisi tertinggi di dunia dengan prevalensi penderita vitiligo sebesar 8,8% disusul oleh Meksiko dengan prevalensi sebesar 2,6-4% [14]. Di Indonesia, belum ada data yang jelas tentang prevalensi vitiligo. Saat ini, tercatat antara 0,1 dan 2% kasus, atau setara dengan 5 juta orang [15]. Berdasarkan data pasien vitiligo di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Divisi Kosmetik Rawat Jalan Klinik Dermatovenereologi masih cukup tinggi meskipun ada sedikit penurunan dari tahun 2012 hingga 2017 [16]. Data vitiligo di RSUP H. Adam Malik Medan didapatkan pada tahun 2012 hingga 2015 terjadinya penurunan kasus vitiligo [17]. Data vitiligo di RSUD dr Zainoel Abidin Banda Aceh didapatkan 71 kasus vitiligo pada tahun 2014 [12]. Penyakit ini lebih didominasi oleh perempuan dan sering terjadi pada usia 10 hingga 40 tahun, dengan usia rata-rata awal lesi adalah 32 tahun [18]. Kasus vitiligo berkaitan dengan riwayat keluarga sekitar 10 sampai 20% dan 10 hingga 25% kasus berkaitan dengan riwayat penyakit autoimun keluarga [19]. Berdasarkan klasifikasinya, 90 % kasus vitiligo yang dilaporkan terbanyak pada klasifikasi *Non Segmental Vitiligo* (NSV) [20].

Vitiligo mempunyai dampak langsung terhadap kualitas hidup penderitanya, penyakit ini tidak mempengaruhi kesehatan fisik, tetapi dapat mengubah persepsi diri mereka dan menyebabkan gangguan psikologis seperti stres, yang dapat menurunkan kualitas hidup penderita [16]. Hasil survei *Vitiligo and Life Impact Among International Communities* pada tahun 2023 menunjukkan bahwa vitiligo memengaruhi kehidupan sehari-hari, kesejahteraan emosional, dan karir pasien [21]. Kehilangan pigmen tidak hanya berdampak pada masalah penampilan tetapi juga masalah psikologis. Dari hasil survei penderita vitiligo di Inggris, lebih dari 50% penderita menyatakan bahwa keadaan vitiligo dapat memengaruhi kualitas hidup secara signifikan [22]. Studi telah menunjukkan bahwa lesi vitiligo di area yang mudah terlihat seperti tangan atau wajah atau area sensitif seperti alat kelamin dapat menurunkan kualitas hidup pasien [23].

Penelitian ini penting karena belum ada data tentang kualitas hidup pasien vitiligo di Rumah Sakit Aceh Utara. Dengan prevalensi global 0,5–1% dan di Indonesia sekitar 0,1–2%, lebih dari 50% penderita mengalami gangguan sosial dan emosional. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan derajat keparahan vitiligo dengan kualitas hidup pasien di Rumah Sakit Aceh Utara, serta menganalisis karakteristik demografi pasien, derajat keparahan, dan kualitas hidup mereka.

Metode Penelitian

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*, di mana setiap variabel penelitian diamati dalam satu waktu pengukuran. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis hubungan antara derajat keparahan vitiligo dan kualitas hidup pasien. Pendekatan ini dipilih untuk memungkinkan pengumpulan data secara simultan guna mengevaluasi korelasi antara kedua variabel tersebut tanpa melakukan pengamatan berulang dalam periode waktu tertentu.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di dua lokasi, yaitu Rumah Sakit Umum Cut Meutia dan Rumah Sakit Prima Inti Medika Aceh Utara. Pengambilan data dilakukan selama periode September 2024 hingga Desember 2024.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh pasien yang didiagnosis vitiligo di Rumah Sakit Aceh Utara pada periode 2023-2024, dengan total 131 orang. Sampel penelitian terdiri dari pasien vitiligo yang berkunjung ke RSUD Cut Meutia dan Rumah Sakit Prima Inti Medika Aceh Utara selama periode yang sama dan memenuhi kriteria inklusi serta eksklusi yang telah ditetapkan.

Kriteria Inklusi

1. Pasien yang telah terdiagnosis vitiligo oleh dokter spesialis kulit dan kelamin di kedua rumah sakit tersebut.
2. Usia minimal 10 tahun pada saat penelitian dilakukan.
3. Kesiapan untuk berpartisipasi dalam penelitian dengan menandatangani *informed consent*.

Kriteria Eksklusi

1. Pasien dengan kelainan hipopigmentasi kulit selain vitiligo.
2. Pasien yang menderita penyakit kronis atau kondisi lain yang dapat memengaruhi kualitas hidup atau menunjukkan kecacatan yang nyata.

Besar Sampel

Besar sampel penelitian ditentukan berdasarkan studi sebelumnya yang dilakukan oleh Hedayat di Razi Hospital, Iran. Pada studi tersebut, koefisien korelasi antara derajat keparahan vitiligo dan kualitas hidup dianggap bermakna dengan nilai $r = 0,463$ [24]. Nilai ini digunakan sebagai acuan dalam menentukan ukuran sampel yang diperlukan untuk memastikan validitas dan reliabilitas hasil penelitian.

Instrumen Penelitian

VASI Score

Derajat keparahan vitiligo diukur menggunakan data numerik yang diperoleh secara langsung (data primer) melalui instrumen *Vitiligo Area Scoring Index* (VASI). VASI adalah metode pengukuran kuantitatif

yang dikembangkan oleh Hamzavi di Vancouver pada tahun 2004. Metode ini merupakan pendekatan semi-objektif dan terstandarisasi untuk menilai luas area depigmentasi dan repigmentasi pada pasien vitiligo, serta mudah diaplikasikan oleh klinisi. Tubuh pasien dibagi menjadi enam area, yaitu kaki, ekstremitas bawah (tidak termasuk kaki), badan, tangan, ekstremitas atas (tidak termasuk tangan), serta leher dan kepala. Daerah lipatan ketiak termasuk dalam ekstremitas atas, sedangkan sela paha dan bokong termasuk dalam ekstremitas bawah. Pengukuran luas area menggunakan satuan *hand unit* (1% luas tubuh) dan *Finger Tip Unit* (FTU, 0,03%) atau *thumb unit* (0,1%). Derajat depigmentasi dinilai berdasarkan skor 0% (tidak ada depigmentasi), 10% (bintik-bintik depigmentasi), 25% (area berpigmen lebih luas), 50% (area berpigmen dan depigmentasi seimbang), 75% (area depigmentasi lebih luas), 90% (hanya bintik-bintik berpigmen), hingga 100% (depigmentasi total) [12,22]. Skor VASI dihitung dengan rumus: Σ (*hand unit* x persentase depigmentasi), dengan interpretasi skor berkisar antara 0-100 [25].

Vitiligo Quality of Life (VitiQOL)

Kualitas hidup pasien vitiligo diukur menggunakan data numerik yang diperoleh langsung dari responden (data primer) melalui kuesioner VitiQOL. Instrumen ini terdiri dari 15 pertanyaan *self-report* yang mencakup tiga domain, yaitu stigma, keterbatasan partisipasi, dan perilaku. Domain stigma menilai kekhawatiran pasien terhadap persepsi orang lain, domain keterbatasan partisipasi mengukur dampak vitiligo pada aktivitas sehari-hari, sosial, dan kesejahteraan emosional, sedangkan domain perilaku menilai pengaruh vitiligo terhadap pilihan pakaian, perawatan kulit, dan penggunaan tabir surya. Responden memilih skor 0-6 untuk setiap pertanyaan, dengan 0 menunjukkan "tidak sama sekali" dan 6 menunjukkan "setiap saat". Skor total berkisar antara 0-90, di mana skor yang lebih tinggi menunjukkan kualitas hidup yang lebih rendah.

Kelayakan Etik dan Lembar Persetujuan

Penelitian ini telah memperoleh kelayakan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan RSUD Cut Meutia Aceh Utara (No. 005/KEPK-RSUCM/VIII/2024). Pengambilan data dilakukan setelah setiap responden memberikan persetujuan tertulis melalui lembar informed consent. Sebelum menandatangani, responden diberi penjelasan lengkap mengenai tujuan, manfaat, risiko, dan prosedur penelitian. Lembar persetujuan ini memastikan bahwa responden berpartisipasi secara sukarela, tanpa paksaan, serta memahami hak untuk mengundurkan diri kapan saja tanpa dampak terhadap pelayanan kesehatan mereka.

Prosedur Pengambilan Data

Prosedur pengambilan data diawali dengan peneliti mengucapkan salam dan memperkenalkan diri kepada responden. Selanjutnya, peneliti meminta kesediaan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian dengan mengisi lembar persetujuan (*informed consent*). Peneliti kemudian menjelaskan bahwa pengukuran derajat keparahan vitiligo akan dilakukan pada enam area tubuh, yaitu kaki, ekstremitas bawah (tidak termasuk kaki), badan, tangan, ekstremitas atas (tidak termasuk tangan), serta leher dan kepala, menggunakan rumus *VASI score*. Selain itu, responden diberikan penjelasan mengenai kuesioner VitiQOL yang terdiri dari 15 pertanyaan dengan skala penilaian 0-6, di mana skor 0 menunjukkan "tidak sama sekali" dan 6 menunjukkan "setiap saat". Semakin tinggi skor yang dipilih, semakin besar pengaruh vitiligo terhadap kualitas hidup responden. Setelah penjelasan, responden diminta mengisi kuesioner VitiQOL. Data yang diperoleh dari *VASI score* dan VitiQOL kemudian dijumlahkan dan diinterpretasikan. Derajat keparahan vitiligo diinterpretasikan berdasarkan skor *VASI score* (0-100), sedangkan kualitas hidup diinterpretasikan berdasarkan skor VitiQOL (0-90).

Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahapan. Pertama, dilakukan pemeriksaan data (editing) untuk memastikan kelengkapan dan keakuratan data serta memperbaiki kesalahan yang mungkin terjadi. Tahap kedua adalah pemberian kode (coding), di mana data yang diperoleh diubah menjadi bentuk angka agar memudahkan proses perhitungan. Selanjutnya, dilakukan pemberian skor (scoring) terhadap data yang telah dikodekan. Data kemudian disusun dalam bentuk tabel (tabulating) untuk memudahkan analisis. Tahap terakhir adalah pembersihan data (cleaning), yaitu mengevaluasi kembali data yang telah dimasukkan untuk memastikan tidak ada kesalahan atau ketidaksesuaian sebelum dilakukan analisis lebih lanjut. Proses pengolahan data ini dirancang untuk memastikan kevalidan dan keandalan hasil penelitian.

Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap, yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Pada tahap analisis univariat, dilakukan penjabaran persentase dari variabel independen (seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, klasifikasi vitiligo, dan derajat keparahan vitiligo) serta variabel dependen (kualitas hidup). Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran deskriptif mengenai karakteristik responden dan distribusi data.

Selanjutnya, analisis bivariat dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan antara dua variabel, yaitu derajat keparahan vitiligo dan kualitas hidup pasien vitiligo di Rumah Sakit Aceh Utara. Jika data berdistribusi normal, uji Pearson correlation akan digunakan. Namun, jika data tidak berdistribusi normal, uji Spearman correlation akan diterapkan. Hasil analisis ini akan menunjukkan ada atau tidaknya hubungan antara kedua variabel tersebut. Nilai koefisien korelasi (r) dikategorikan sebagai berikut: sangat lemah ($0,0 < 0,2$), lemah ($0,2 < 0,4$), sedang ($0,4 < 0,6$), kuat ($0,6 < 0,8$), dan sangat kuat ($0,8 < 1,0$). Selain itu, nilai p -value digunakan untuk menentukan signifikansi statistik. Jika $p\text{-value} \leq 0,05$, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara derajat keparahan vitiligo dan kualitas hidup. Sebaliknya, jika $p\text{-value} > 0,05$, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut. Analisis ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai dampak vitiligo terhadap kualitas hidup pasien.

Hasil Dan Pembahasan

Data Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di poliklinik kulit dan kelamin Rumah Sakit Aceh Utara pada tahun 2024. Sampel dalam penelitian ini adalah penderita vitiligo di poliklinik kulit dan kelamin Rumah Sakit Aceh Utara yang berjumlah 34 orang. Sumber data penelitian ini adalah data primer yang diambil secara langsung oleh peneliti dari sumber utama adalah pemeriksaan langsung dan penyebaran angket kuesioner.

Data Gambaran karakteristik pasien

Responden dalam penelitian ini adalah pasien vitiligo yang memenuhi kriteria penelitian. Gambaran karakteristik responden dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Karakteristik Pasien Vitiligo di Rumah Sakit Aceh Utara

Karakteristik	Frekuensi(n=34)	Persentase (%)
Usia		
Remaja(10-18 tahun)	12	35,3
Dewasa(19-59 tahun)	17	50
Lansia(≥ 60 tahun)	5	14,7
Jenis Kelamin		
Perempuan	27	79,4
Laki-laki	7	20,6
Pendidikan		
Tidak sekolah	0	0
SD	9	26,5
SMP	7	20,5
SMA	17	50
Perguruan tinggi	1	2,9
Klasifikasi Vitiligo		
Segmental	5	14,7
Non segmental	22	64,7
Mixed	6	17,6
Unclassified	1	2,9
Total	34	100

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 1 diatas diperoleh mayoritas usia responden adalah usia dewasa 17 orang (50%), jenis kelamin perempuan 27 orang (79,4%), pendidikan terakhir SMA 17 orang (50%) dan klasifikasi vitiligo adalah *non segmental vitiligo* 22 orang (64,7%).

Data Gambaran derajat keparahan vitiligo

Derajat keparahan vitiligo didapatkan melalui hasil pengukuran langsung terhadap jumlah hipopigmentasi kulit responden menggunakan instrumen *Vitiligo Area Scoring Index* (VASI) yang sudah tervalidasi. Gambaran derajat keparahan vitiligo dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Gambaran Nilai VASI Pasien Vitiligo di Rumah Sakit Aceh Utara

	N	Minimum	Maksimum	Mean	Standar Deviasi	CI 95%	
						Terendah	Tertinggi
VASI	34	0,03	10,40	1,3516	2,21039	0,5804	2,1229

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 2 diperoleh nilai minimum VASI 0,03, maksimum 10,40, *mean* 1,3516, standar deviasi 2,21039, CI 95% terendah 0,5804 dan CI 95% tertinggi 2,1229.

Data Gambaran kualitas hidup penderita vitiligo

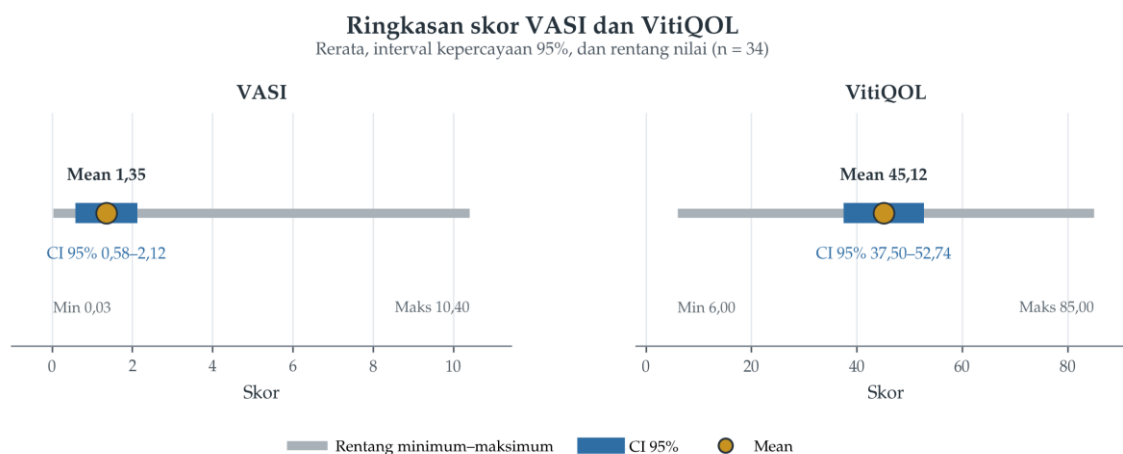
Kualitas hidup pasien vitiligo dibawah ini didapatkan melalui responden yang mengisi kuesioner *Vitiligo Quality Of Life* (VitiQOL) yang sudah tervalidasi. Gambaran kualitas hidup responden dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Gambaran Nilai VitiQOL Pasien Vitiligo di Rumah Sakit Aceh Utara

	N	Minimum	Maksimum	Mean	Standar Deviasi	CI 95%	
						Terendah	Tertinggi
VitiQOL	34	6	85	45,12	21,839	37,5	52,74

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 3 diatas, diperoleh nilai VitiQOL minimum adalah 6, maksimum 85, *mean* 45,12, standar deviasi 21,839, CI 95% terendah 37,5 dan CI 95% tertinggi sebesar 52,74.



Gambar 1. Ringkasan skor VASI dan VitiQOL pada pasien vitiligo (n=34). Garis abu-abu menunjukkan rentang minimum-maksimum, garis biru menunjukkan CI 95%, dan titik menunjukkan mean. Sumber: Data Primer, 2024.

Data Hubungan derajat keparahan vitiligo dengan kualitas hidup

Hubungan derajat keparahan vitiligo dengan kualitas hidup didapatkan melalui olah data menggunakan *software* statistika. Uji statistika yang digunakan adalah uji *spearman correlation* dikarenakan data tidak berdistribusi normal setelah dilakukannya uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-wilk*. Hasil olah data hubungan derajat keparahan vitiligo dengan kualitas hidup dapat dilihat pada tabel 4 dibawah ini:

Tabel 4. Hubungan Derajat Keparahan Vitiligo Dengan Kualitas Hidup Pasien Vitiligo di Rumah Sakit Aceh Utara.

	N	Koefisien Korelasi (r)	P-value
Spearman Correlation	34	-0,118	0,505

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 4 diatas merupakan tabel penggabungan sel untuk memenuhi syarat uji *spearman correlation*. Nilai signifikansi atau *P-value* 0,505 yang menunjukkan H_0 diterima, artinya tidak ada hubungan signifikan antara derajat keparahan vitiligo dengan kualitas hidup pasien vitiligo di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Aceh Utara. Hasil analisis pada penelitian ini menggunakan uji *spearman correlation* didapatkan koefisien korelasi (r) -0,118 yang artinya adanya hubungan yang sangat lemah dari derajat keparahan vitiligo dengan kualitas hidup pasien vitiligo di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Aceh Utara. Angka koefisien korelasi diatas bernilai negatif, yaitu sebesar -0,118 yang artinya arah hubungan variabel berbanding terbalik atau hubungan negatif antara derajat keparahan vitiligo dengan kualitas hidup pasien vitiligo di Rumah Sakit Aceh Utara.

Gambaran karakteristik responden

Mayoritas responden pada penelitian ini termasuk kategori usia dewasa (19-59 tahun). Penelitian mengungkapkan, vitiligo yang terjadi pada usia dewasa erat kaitannya dengan penyakit penyerta, baik itu penyakit autoimun lain, penyakit endokrin ataupun penyakit sistemik. Hasan (2024) mengungkapkan, vitiligo yang terjadi pada usia dewasa erat kaitannya dengan penyakit imun/endokrin penyerta seperti alopecia areata, rheumatoid arthritis, tiroiditis, anemia pernisirosa dan *addison disease*. Gangguan nonautoimun seperti hipertensi, diabetes mellitus, *seizure disorders*, dan *Polycystic Ovarian Syndrome* (PCOS) menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara penyakit penyerta dengan vitiligo yang terjadi pada onset dewasa, meskipun mekanisme patofisiologinya belum sepenuhnya dipahami [26]. Vitiligo yang terjadi pada usia anak-anak erat kaitannya dengan predisposisi genetik dari hubungan persaudaraan orangtuanya, khususnya di antara sepupu pertama dengan riwayat medis menderita vitiligo [27]. Pada penelitian Lazzeri (2018) menunjukkan 123 responden terjadi pada onset dewasa yang muncul setelah usia 40 tahun dibandingkan dengan 68 responden terjadi pada onset masa kanak-kanak yang menderita vitiligo sebelum usia 12 tahun [28].

Pada penelitian yang dilakukan oleh Spritz (2021) menunjukkan bahwa distribusi usia timbulnya vitiligo bersifat bimodal dan vitiligo onset dini secara genetik dikaitkan dengan haplotipe MHC kelas II risiko ekstrim tertentu yang mengandung varian penambah yang meningkatkan ekspresi mRNA HLA-DQB1 dan protein HLA-DQ pada monosit darah tepi dan sel dendritik [29]. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jennifer (2024) yang menunjukkan distribusi usia vitiligo didominasi oleh usia dewasa (≥ 18 tahun) dibandingkan anak-anak [30]. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Huesseiny (2020) menunjukkan bahwa 50,3% penderita vitiligo adalah anak-anak, 28,1% usia dewasa, dan 21,6% adalah kelompok usia lanjut [31].

Responden pada penelitian ini mayoritas berjenis kelamin perempuan. Vitiligo sebagai salah satu penyakit autoimun yang 78% penderitanya adalah perempuan. Perempuan mengalami beberapa kali perubahan hormon dalam hidupnya. Adanya perubahan hormonal pada saat remaja, hamil, setelah melahirkan dan saat *menopause*. Beberapa perempuan memiliki kemampuan regulasi hormon yang normal, tetapi sebagian dari mereka kurang beruntung dalam regulasi hormon yang menyebabkan kemampuan regulasi hormonnya berubah menjadi tidak normal sehingga menyebabkan terjadinya beberapa gangguan. Adanya hubungan perubahan hormon steroid seks pada perempuan mengganggu regulasi imun normal yang sebabkan penyakit autoimun. Peningkatan risiko terkena penyakit autoimun pada perempuan dikarenakan adanya perubahan hormonal yang berkelanjutan selama transisi endokrinologis yang disertai dengan kerentanan genetik dan *environmental injury*, yang kemungkinan dimodulasi oleh mekanisme epigenetik [6].

Pada perempuan, terdapat interaksi antara fenomena hormon estrogen, androgen, leptin, dan prolaktin di satu sisi dan fenomena respon imun Th1 dan Th2 di sisi lainnya. Kedua fenomena ini dipengaruhi dengan berbagai cara selama kondisi transisi kehidupan perempuan, tergantung pada konsentrasi berbagai hormon dan sitokin imun. Dengan demikian, fluktuasi hormonal, polarisasi imun, dan keadaan transisi bersama-sama meningkatkan kerentanan perempuan terhadap penyakit autoimun [6]. Ibrahim (2020) menyebutkan bahwa jumlah pasien vitiligo perempuan ditemukan lebih tinggi daripada laki-laki karena perempuan menyadari perubahan pada penampilan mereka dan lebih cepat mendatangi dokter daripada laki-laki, dan karena adanya stigma sosial di masyarakat [32]. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh

Tuyen (2022) dari 143 responden, 60,1% diantaranya berjenis kelamin perempuan [9]. Sharquie (2023) menemukan bahwa penderita vitiligo didominasi oleh perempuan sebanyak 71,8% dan 28,2% lainnya adalah laki-laki [33]. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahajan (2020) menemukan bahwa penderita vitiligo lebih didominasi oleh laki-laki sebanyak 71% [33].

Pada penelitian ini, rata-rata pendidikan terakhir responden adalah SMA. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien vitiligo sudah mencapai dari program wajib belajar 12 tahun. Pasien vitiligo dengan tingkat pendidikan SMA memiliki kesadaran yang tinggi dalam upaya pencarian perawatan kondisi kulit mereka. Penelitian mengungkapkan tingkat pendidikan memengaruhi kemampuan seseorang dalam memahami gangguan dalam dirinya. Pendidikan yang lebih tinggi mungkin dikaitkan dengan kesadaran yang tinggi untuk segera mendapatkan akses kesehatan yang lebih baik terhadap masalah kesehatan yang dialaminya [34]. Penelitian yang dilakukan Aji (2023) yang menguji hubungan tingkat pendidikan dan perilaku pencarian perawatan kesehatan mengungkapkan bahwa latar belakang pendidikan mempunyai pengaruh terhadap bagaimana perilaku pencarian pengobatan. Informan yang mempunyai latar belakang sarjana melakukan pengobatan ke fasilitas kesehatan seperti puskesmas atau klinik pribadi dokter, sedangkan yang tidak bersekolah hanya menganggap remeh penyakit dan tidak pernah untuk memeriksa kesehatan. Perilaku tersebut menandakan adanya perbedaan tentang perilaku pencarian pengobatan antara yang mempunyai latar belakang pendidikan tinggi dan yang tidak bersekolah [35]. Hal ini sesuai dengan penelitian Swarty (2022) yang menyatakan bahwa rendahnya pendidikan mempengaruhi bagaimana cara seseorang dalam mencari pengobatan [36]. Sesuai juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Gannika (2020) yang menyatakan bahwa ada tingkat pendidikan mempengaruhi seseorang dalam perilaku pengobatan [37]. Pada penelitian yang dilakukan oleh Dehnavi (2022) menunjukkan pendidikan terakhir terbanyak pada tingkat diploma sebesar 40,2% [38]. Penelitian lain oleh Suseno (2018) menunjukkan tingkat pendidikan terbanyak pada SD-SMA sebanyak 56,9%. Lulusan diploma/sarjana sebanyak 36,9% dan 6,2% diantaranya tidak diketahui latar pendidikannya dan tidak mengenyam pendidikan formal [39].

Pada penelitian ini klasifikasi vitiligo terbanyak adalah *non segmental vitiligo*. *Non segmental vitiligo* dipengaruhi secara aktif oleh gen sirkadian. Penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan kadar kolesterol total, trigliserida, *low-density lipoprotein*, tetapi *high-density lipoprotein* secara signifikan lebih rendah pada pasien *non segmental vitiligo* dibandingkan pada kelompok kontrol. Peningkatan signifikan dalam ekspresi gen sirkadian pada pasien *non segmental vitiligo* diamati dengan deteksi genotipe BMAL1 T/C yang lebih banyak (92%) dibandingkan genotipe T/T [40]. *Damage-Associated Molecular Patterns* (DAMP) berperan dalam patogenesis vitiligo. Kadar *Cold-Inducible RNA-binding Protein* (CIRP) serum dan jaringan memicu terjadinya peradangan. Pada penelitian kasus kontrol oleh Nayera (2022) membandingkan kadar CIRP kasus *non segmental vitiligo* dengan kelompok kontrol. Tingkat CIRP serum dan jaringan meningkat secara signifikan pada pasien *non segmental vitiligo* dibandingkan dengan kontrol [41]. Li (2021) dalam penelitiannya membandingkan kelompok NSV dengan kelompok kontrol yang menyatakan bahwa stres oksidatif adalah salah satu penyebab utama dalam perkembangan dan pembentukan keadaan autoimun yang berkelanjutan pada pasien dengan NSV [42].

Li (2021) menemukan terjadinya penurunan kadar *antioxidant enzymes* dan *total antioxidant capacity* (TAC), tetapi terjadi peningkatan kadar produk *malondialdehyde* (MDA) dan *8-hydroxy-2-deoxyguanosine* (8-OHdG) dalam serum pasien NSV dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kadar TAC, MDA, dan 8-OHdG serum berkorelasi dengan aktivitas penyakit pada semua pasien dengan NSV. Selain itu, kadar serum MDA dan 8-OHdG berkorelasi signifikan dengan ekspresi CXCL10 pada pasien dengan NSV. Studi menunjukkan bahwa status *Oxidative Stress* (OS) yang tidak teratur pada pasien dengan NSV dan memberikan bukti bahwa serum TAC, MDA, dan 8-OHdG memiliki kemampuan untuk menunjukkan aktivitas dan tingkat keparahan pada pasien dengan NSV [42]. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cabrera (2019) menunjukkan 88,9% responden memiliki klasifikasi *non segmental vitiligo* [43]. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shaikh (2023) menunjukkan 75,8% responden memiliki klasifikasi *non segmental vitiligo* dan sisanya adalah klasifikasi *segmental vitiligo* [44].

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Gupta (2020) menunjukkan 64,8% responden diklasifikasikan kedalam *segmental vitiligo* dan 35,2% lainnya menunjukkan gambaran *non segmental vitiligo* [45]. Penelitian menyebutkan adanya peran *genetic mosaicism* pada pola distribusi khas *segmental vitiligo* (SV). *Segmental vitiligo* menunjukkan adanya populasi melanosit yang bermutasi secara genetik yang menjadi target respons sel sitotoksik. Dengan membandingkan berbagai kelainan kulit unilateral dan lokal, penelitian menemukan bahwa pola SV tidak mengikuti distribusi dermatomal tetapi menunjukkan pola distribusi unik yang memiliki kesamaan terbesar dengan lentiginosis segmental, dan nevus verrucosus epidermal. Selain itu,

SV mengikuti garis migrasi embrional dari prekursor melanosit. Selama embriogenesis, prekursor melanoblas bermigrasi dari krista saraf secara dorsolateral. Selama migrasi ini, sejumlah besar proliferasi sel terjadi yang meningkatkan kemungkinan terjadinya *genetic mosaicism* [32].

Gambaran derajat keparahan vitiligo

Pada penelitian ini diperoleh *mean* dan standar deviasi VASI bernilai $1,3516 \pm 2,21039$. Nilai standar deviasi yang lebih besar dari nilai *mean* menunjukkan bahwa data tidak tersebar merata atau terdapat data *outlier* dari rasio VASI yang terendah dan tertinggi. Derajat keparahan vitiligo yang tidak tersebar merata tersebut dikarenakan beberapa responden memiliki derajat keparahan yang melampaui rata-rata pasien vitiligo yang ada di Rumah Sakit Aceh Utara. Umumnya, derajat keparahan pasien vitiligo di Rumah Sakit Aceh Utara cukup baik dikarenakan nilainya $<5\%$ BSA. Penelitian mengungkapkan derajat keparahan vitiligo $<5\%$ BSA memiliki derajat keparahan yang baik dibanding mereka yang memiliki derajat keparahan vitiligo $>5\%$ BSA [46]. Derajat keparahan $<5\%$ tersebut tidak lepas dari kebiasaan baik pasien vitiligo yang rutin setiap minggunya melakukan fototerapi, efek positif pengurangan derajat keparahan vitiligo sejak awal menderita hingga dilakukannya penelitian ini jauh lebih baik yang menyebabkan derajat keparahan vitiligo di Rumah Sakit Aceh Utara cukup kecil $<5\%$ BSA.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Guneet (2024) yang menunjukkan *mean* dan standar deviasi VASI 12.63 ± 8.06 [47]. Nilai standar deviasi yang lebih kecil daripada *mean* menunjukkan data tersebar merata atau tidak terdapat *outlier* dari VASI terendah dan tertinggi. Guneet (2024) mengungkapkan derajat keparahan $>5\%$ penderita vitiligo di India tersebut mayoritas berjenis kelamin perempuan. Rendahnya status perempuan di India dan kurang mendukungnya keluarga dalam upaya pencarian perawatan kesehatan mereka menyebabkan lama menderita semakin bertambah dan luas derajat keparahan vitiligo semakin parah $>5\%$ [47].

Pada vitiligo, sel T CD8+ autoreaktif telah ditetapkan sebagai penyebab utama mengingat peran patogeniknya dalam memediasi penghancuran melanosit epidermal secara spesifik. Makrofag *Migration Inhibitory Factor* (MIF) adalah molekul pleiotropik yang memainkan peran sentral dalam berbagai proses kekebalan termasuk aktivasi dan proliferasi sel T. Pada penelitian kasus-kontrol yang dilakukan oleh Jianru Chen (2023) 42 pasien vitiligo dalam stadium progresif vitiligo dan 42 kelompok kontrol menunjukkan bahwa kadar makrofag MIF serologis pasien vitiligo jauh lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Kadar makrofag MIF serologis pasien vitiligo berkorelasi secara signifikan dengan skor *Vitiligo Area Scoring Index* (VASI). Analisis imunofluoresensi lebih lanjut menunjukkan MIF secara signifikan lebih banyak pada kulit lesi vitiligo dibandingkan dengan kelompok kontrol. Ekspresi makrofag MIF meningkat secara signifikan dalam serum dan kulit lesi pasien vitiligo dan berkorelasi positif dengan tingkat keparahan vitiligo [48].

Gambaran kualitas hidup pasien vitiligo

Berdasarkan penelitian ini diperoleh nilai *mean* dan standar deviasi kualitas hidup adalah $45,12 \pm 21,839$. Nilai standar deviasi yang lebih kecil dari *mean* menunjukkan bahwa data kualitas hidup pasien vitiligo di Rumah Sakit Aceh Utara memiliki sebaran data yang baik atau tidak ada *outlier* dari rasio VitiQOL terendah dan tertinggi. Kualitas hidup pasien vitiligo di Rumah Sakit Aceh Utara menunjukkan kualitas hidup yang baik, kemampuan penerimaan diri dan pemahaman yang baik terhadap kondisi mereka yang dapat meningkatkan kualitas hidup. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosmarin (2024) menunjukkan *mean* dan standar deviasi VitQOL yang diperoleh $27,9 \pm 21,8$. Rosmarin (2024) menyatakan bahwa kualitas hidup pasien vitiligo yang baik menunjukkan adanya dukungan positif dari keluarga terhadap kondisi mereka yang menyebabkan kualitas hidup pasien vitiligo jauh lebih baik [49]. Sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Abdou (2024) menunjukkan *mean* dan standar deviasi VitQOL adalah 54.46 ± 20.82 [50]. Abdou (2024) mengungkapkan kualitas hidup pasien vitiligo yang baik dikarenakan adanya peningkatan kemampuan komunikasi dokter, perawat terhadap pasien vitiligo sehingga meningkatkan kemampuan pemahaman pasien terhadap kondisi mereka [50].

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, dari 15 pertanyaan VitiQOL, pertanyaan nomor 15 yaitu "Apakah anda khawatir tentang perkembangan dan penyebaran penyakit ini ke area yang baru pada tubuh?" memiliki frekuensi terbanyak dengan jawaban tertinggi 6. Hal ini menunjukkan bahwa pasien vitiligo yang datang ke Rumah Sakit Aceh Utara takut akan penyebaran depigmentasi ke area baru pada tubuh sehingga mereka rutin melakukan terapi. Ketakutan yang besar akan penyebaran depigmentasi ke area baru pada tubuh tersebutlah yang menyebabkan responden memiliki kesadaran yang tinggi akan pencarian perawatan kesehatan kulitnya. Berbeda dengan pertanyaan nomor 11 yaitu "Apakah kondisi kulit anda memengaruhi

kesehatan jasmani anda secara keseluruhan?” memiliki frekuensi terbanyak dengan jawaban 0. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi vitiligo pada responden tidak memengaruhi aktivitas sehari-hari mereka, responden tetap merasa sehat, tidak mengalami gejala selama menderita vitiligo sehingga aktivitas sehari-hari mereka tidak terpengaruh oleh kondisi vitiligo. Pertanyaan nomor 12 juga memiliki frekuensi terbanyak kedua yang tidak memengaruhi kualitas hidup responden yaitu “Apakah kondisi kulit anda mempengaruhi kebiasaan anda dalam berhias (misalnya gaya rambut, penggunaan kosmetik)?”. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan penerimaan diri yang baik pada responden terhadap kondisi kulitnya sehingga mereka abai terhadap upaya menutupi bercak depigmentasi dengan produk kosmetik. Penelitian lain menyebutkan bahwa vitiligo memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap kehidupan pasien, menyebabkan kecemasan, depresi, dan konsekuensi psikososial yang signifikan [51]. Kehilangan pigmen bukan hanya masalah kosmetik tetapi juga mempengaruhi secara psikologis. Lebih dari separuh responden vitiligo di Inggris menyatakan bahwa vitiligo sudah cukup atau sangat mempengaruhi kualitas hidup mereka [22]. Vitiligo yang mengganggu penampilan fisik juga berdampak pada dampak psikologis terhadap kualitas hidup penderita. Penderita merasa malu, khawatir, marah, bahkan depresi. Hampir 20% kasus dilaporkan mengalami depresi, 10% kasus memiliki pikiran untuk bunuh diri, dan 3,3% kasus pernah melakukan percobaan bunuh diri [22].

Hubungan derajat keparahan vitiligo dengan kualitas hidup

Dalam analisis statistik uji *spearman correlation* didapatkan *P value* 0,505 artinya tidak ada hubungan signifikan antara derajat keparahan vitiligo dengan kualitas hidup. Banyak faktor yang memengaruhi ketidakberhubungan penelitian ini. Sedikitnya jumlah responden dalam penelitian bisa menjadi salah satu faktor sehingga kurang meluasnya penelitian yang mungkin bisa saja vitiligo dengan derajat keparahan yang berat tidak kembali untuk kontrol pengobatan sehingga menjadi *drop out* saat penelitian. Responden mengaku bahwa vitiligo tidak memengaruhi kualitas hidup karena tidak memiliki gejala yang signifikan. Vitiligo hanyalah permasalahan estetika yang tidak memengaruhi aktivitas sehari-hari responden. Faktor lain yang memengaruhi adalah sosial budaya, Aceh adalah provinsi dengan mayoritas penduduk beragama Islam dengan menjunjung tinggi agama dalam kehidupan sehari-hari. Mayoritas penduduk beragama Islam tersebut akan menanamkan perilaku berpakaian yang lebih tertutup pada laki-laki dan perempuan, sehingga bercak putih vitiligo tidak memengaruhi kualitas hidup responden karena lokasi depigmentasi kulit yang terkena vitiligo tidak dapat dilihat oleh orang lain karena tertutup oleh pakaian yang panjang yang menyebabkan orang sekitar mungkin sulit menyadari responden adalah penderita vitiligo. Selain itu, kebanyakan dari responden adalah pasien yang memiliki kesadaran penuh untuk rutin melakukan terapi. Responden mengakui adanya efek positif pengobatan yang membuat derajat keparahan vitiligo berkurang. Tidak hanya itu, tingkat pengetahuan responden yang semakin baik membuat responden semakin paham akan kondisi kulit mereka. Topal (2023) yang berjudul “*Knowledge, Beliefs, and Perceptions of Turkish Vitiligo Patients Regarding Their Condition*” menyatakan bahwa mayoritas pasien vitiligo memiliki pengetahuan yang baik tentang penyakit mereka. Dalam beberapa tahun terakhir, sumber informasi seperti internet dan publikasi medis telah meningkat, sehingga pasien memiliki lebih banyak pengetahuan tentang penyakit mereka. Diketahui bahwa vitiligo tidak mengancam jiwa. Jadi, meskipun beberapa pasien merasa cemas, mereka memiliki gagasan positif tentang penyembuhan dan pengendalian penyakit [52].

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Belgaumkar (2020) yang berjudul “*Impact of Vitiligo on Quality of Life: A Cross-sectional Pilot Study from Western India*” uji *pearson correlation* menunjukkan *p value* 0,94 tidak ada hubungan yang signifikan antara vitiligo dengan kualitas hidup dan nilai *r* -0,010 yang menyatakan bahwa adanya korelasi yang lemah antara derajat keparahan vitiligo dengan kualitas hidup. Dampak kecil pada kualitas hidup yang ditemukan membuktikan keberhasilan kampanye kesadaran publik, kelompok swadaya, dan organisasi nonpemerintah yang beroperasi di wilayah India Barat yang telah membawa perubahan positif dalam sikap pasien dan masyarakat. Di antara dua faktor yang ditemukan memiliki dampak signifikan pada kualitas hidup pasien vitiligo yaitu jenis kelamin, yang merupakan parameter yang tidak dapat diubah. Kemudian stigma, terkait dengan penyakit ini di masyarakat dapat dikurangi dengan menciptakan kesadaran pasien dan publik [53]. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Joshua (2019) tentang “*Hubungan antara Derajat Keparahan Vitiligo Terhadap Indeks Kualitas Hidup dalam Dermatologi Penderita Vitiligo*”. Uji analisis bivariat dengan *Chi square test* menghasilkan nilai *p value* sebesar 0,456 yang berarti bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara derajat keparahan vitiligo dengan indeks kualitas hidup. Vitiligo tidak memiliki gejala dan aktivitas sehari-hari responden tidak terpengaruh signifikan sehingga tidak memengaruhi kualitas hidup mereka [54].

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Elsayed (2021) tentang “*Correlation between psychological problems, self-esteem and quality of life among vitiligo patients*” memperoleh nilai p value 0,00* yang artinya adanya hubungan yang signifikan kejadian vitiligo dengan masalah psikologis, harga diri dan kualitas hidup. Vitiligo adalah kelainan kulit kronis yang dapat berdampak negatif pada pasien, harga diri dan kualitas hidup. Penyakit ini dapat mengisolasi mereka dari masyarakat dan berdampak buruk pada kehidupan pribadi dan sosial mereka karena menyebabkan kegagalan fungsi sosial dan menurunkan kualitas hidup pasien [55]. Penelitian lain oleh Guneet (2024) tentang “*Impact of Vitiligo on Quality of Life in Patients of Skin of Color and Its Correlation With Clinical Severity Assessment Scores Utilizing Disease Specific Scores: A Cross-Sectional Study*” memperoleh nilai p value P 0,001 yang artinya ada hubungan derajat keparahan vitiligo dengan kualitas hidup. Guneet (2024) menyimpulkan bahwa kualitas hidup tampaknya sangat bergantung pada skor keparahan klinis dan bahwa aktivitas penyakit yang lebih tinggi berhubungan dengan kualitas hidup yang lebih buruk [47]. Penelitian selanjutnya diharapkan untuk melakukan penelitian yang lebih agresif untuk pencarian pasien vitiligo yang tidak kembali untuk kontrol berobat untuk dapat dijadikan responden penelitian yang mungkin akan ada variasi dari penelitian ini yang menunjukkan hipotesis yang berbeda.

Kesimpulan

Berdasarkan analisis data hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden penelitian ini adalah individu dewasa, berjenis kelamin perempuan, memiliki pendidikan terakhir SMA, dan menderita vitiligo tipe non-segmental. Nilai rata-rata (mean) derajat keparahan vitiligo adalah 1,3516 dengan standar deviasi 2,21039, sedangkan nilai rata-rata kualitas hidup pasien vitiligo adalah 45,12 dengan standar deviasi 21,839. Hasil analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara derajat keparahan vitiligo dengan kualitas hidup pasien vitiligo di Rumah Sakit Aceh Utara (p -value $> 0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa faktor lain di luar tingkat keparahan vitiligo mungkin lebih berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengidentifikasi variabel-variabel lain yang berperan dalam menentukan kualitas hidup penderita vitiligo.

Pernyataan Konflik Kepentingan

Para penulis secara tegas menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini. Seluruh tahapan, mulai dari pelaksanaan penelitian hingga penulisan artikel, dilakukan dengan prinsip kemandirian dan tanpa pengaruh dari pihak luar. Selain itu, tidak terdapat kepentingan pribadi, finansial, atau profesional yang dapat mengganggu objektivitas dan kejujuran dari hasil penelitian yang dilakukan.

Ucapan Terimakasih

Tim peneliti ingin mengungkapkan apresiasi dan rasa syukur yang tulus kepada berbagai pihak yang telah berkontribusi dalam kesuksesan penelitian ini. Dukungan moril, material, dan fasilitas yang diberikan sangat berarti dalam proses penelitian. Secara khusus, ucapan terima kasih yang mendalam disampaikan kepada Universitas Malikussaleh atas segala bantuan dan kerjasamanya yang telah memungkinkan terlaksananya penelitian ini dengan baik.

Referensi

- [1] World health organization. QOL definition. 1 Maret 2012 2012.
- [2] Health Related Quality Of Life. Cent Dis Control Prev 2022.
- [3] Deane kevin D. precision medicine in autoimmune disease. SciencedirectCom 2021.
- [4] Miller FW. The increasing prevalence of autoimmunity and autoimmune diseases: an urgent call to action for improved understanding, diagnosis, treatment, and prevention. *Curr Opin Immunol* 2023;80:1–16. <https://doi.org/10.1016/j.coi.2022.102266>.
- [5] global autoimmune institue. Menjematani Kesenjangan dalam Diagnosis, Pengobatan, dan Kesadaran Penyakit Autoimun. *Glob Autoimmune Inst* 2024.
- [6] Desai MK, Brinton RD. Autoimmune disease in women: Endocrine transition and risk across the lifespan. *Front Endocrinol (Lausanne)* 2019;10. <https://doi.org/10.3389/fendo.2019.00265>.

- [7] National Institutes of Health, MedlinePlus NI of A and M and SD. common autoimmune disease. Natl Libr Med 2023.
- [8] Masykurin SB, Febria Wardani A, Pramuningtyas R, Kedokteran F, Surakarta UM, Muhammadiyah Surakarta U, et al. The Correlation Of Vitiligo With Depression Degrees And Level Of Quality Of Life 2018;486–502.
- [9] Tuyen NT, Doanh N Van, Huong NTM. Impact of Vitiligo on Quality of Life. Tạp Chí Da Liễu Học Việt Nam 2022;33:55–60. <https://doi.org/10.56320/tcdlhn.v33i.66>.
- [10] Frączek A, Owczarczyk-Saczonek A, Placek W. The role of TRM cells in the pathogenesis of vitiligo—a review of the current state-of-the-art. Int J Mol Sci 2020;21. <https://doi.org/10.3390/ijms21103552>.
- [11] Kang S, Amagai M, Bruckner anna l., Enk alexander h., Margolis david j., McMichael amy j., et al. Fitzpatrick's Dermatology 9th Edition. 9th editio. McGraw Hill Education; 2019.
- [12] Hidayati A, Maulida M, Earlia N, Liana MR. Hubungan Derajat Keparahan Area Vitiligo dengan Tingkat Depresi pada Pasien Vitiligo di Poliklinik Kulit dan Kelamin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. J Med Sci 2023;4:8–16. <https://doi.org/https://rsudza.acehprov.go.id/publikasi/index.php/JMS/article/view/75>.
- [13] Dockins P. vitiligo facts. Glob Vitiligo Found 2019.
- [14] Hlača N, Žagar T, Kaštelan M, Brajac I, Prpić-Massari L. Current Concepts of Vitiligo Immunopathogenesis. Biomedicines 2022;10. <https://doi.org/10.3390/biomedicines10071639>.
- [15] Info Sehat FKUI. Penderita Vitiligo Tak Harus Rendah Diri, Mereka Juga Bisa Berprestasi 2021.
- [16] Saiboo AA, Rosita C, Prakoeswa S, Indramaya DM, Nurul A. Characteristics and Clinical Profile of Vitiligo Patients in Dermatology and Venereology Outpatient Clinic Unit at Dr . Soetomo General Academic Hospital Surabaya Budi 2023;35:1–5.
- [17] Rahim Zar A, Malik A, Mahmood A, Ahmad Naseer Q, Yumei L. Pathogenesis and the emerging Therapy of Vitiligo. Arch Clin Biomed Res 2019;03:361–73. <https://doi.org/10.26502/acbr.50170080>.
- [18] Naldi L, Pagani A, Alduini C. Vitiligo : Epidemiology and Economic Impact 2023;13:1–8.
- [19] Zainuddin AA, Faqih DM, Trisna DV, Waluyo DA, Ekayanti F, Hariyani I, et al. Panduan Praktik Klinis. Jakarta: PERDOSKI; 2017.
- [20] Kovacevic M, Stanimirovic A, Vucic M, Goren A, Situm M, Lukinovic Skudar V, et al. Mixed vitiligo of Blaschko lines: a newly discovered presentation of vitiligo responsive to combination treatment. Dermatol Ther 2016;29:240–3. <https://doi.org/10.1111/dth.12345>.
- [21] Bibeau K, Pandya AG, Ezzedine K, Jones H, Gao J, Lindley A, et al. Vitiligo prevalence and quality of life among adults in Europe, Japan and the USA. J Eur Acad Dermatology Venereol 2022;1831–44. <https://doi.org/10.1111/jdv.18257>.
- [22] Asri E, Kampar P. Hubungan Vitiligo Area Scoring Index (Vasi) dengan Dermatology Life Quality Index (DLqi) pada Pasien Vitiligo di RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode 2015-2016. J Kesehat Andalas 2019;8:506. <https://doi.org/10.25077/jka.v8i3.1034>.
- [23] Bibeau K, Ezzedine K, Harris JE, Van Geel N, Grimes P, Parsad D, et al. Mental Health and Psychosocial Quality-of-Life Burden among Patients with Vitiligo: Findings from the Global VALIANT Study. JAMA Dermatology 2023;159:1124–8. <https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2023.2787>.
- [24] Hedayat K, Karbakhsh M, Ghiasi M, Goodarzi A, Fakour Y, Akbari Z, et al. Quality of life in patients with vitiligo: A cross-sectional study based on Vitiligo Quality of Life index (VitiQoL). Health Qual Life Outcomes 2020;14:1–9. <https://doi.org/10.1186/s12955-016-0490-y>.
- [25] Merhi R, Cnu D, Barnetteche T, Deuchez E. Assessment of Vitiligo Area Scoring Index (VASI), Facial-VASI and Vitiligo Extent Score using standardized photography of patients with vitiligo. Br J Dermatol 2022;187:422–4. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/bjd.21246>.
- [26] Hasan Z, Pathania YS. J of Cosmetic Dermatology - 2024 - Hasan - Late-Onset Vitiligo Epidemiology Clinical Characteristics and Management.pdf 2024. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jocd.16705>.
- [27] Molla A, Allayoubi AM, Raed, Jannadi. First Cousin Marriages and the Risk of Childhood-Onset Vitiligo: Exploring the Genetic Background: A Cross-Sectional Study. Dove Med Press 2024;17. <https://doi.org/10.2147/CCID.S470937>.
- [28] Lazzeri L, Colucci R, Cammi A, Dragoni F, Moretti S. Adult Onset Vitiligo: Multivariate Analysis Suggests the Need for a Thyroid Screening. Biomed Res Int 2018;2018. <https://doi.org/10.1155/2016/8065765>.
- [29] Spritz RA, Santorico SA. The Genetic Basis of Vitiligo. J Invest Dermatol 2021;141:265–73. <https://doi.org/10.1016/j.jid.2020.06.004>.
- [30] Akl J, Lee S, Jeong H, Parisi R, Yoon J, Joon J. Estimating the Burden of Vitiligo: A Systematic Review and Modelling Study. Lancet Public Heal 2024;9. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(24\)00026-4](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(24)00026-4).
- [31] Husseiny R, Elhaleem A, Saleh W, Abdullah M. Childhood Vitiligo in Egypt: Clinico-epidemiologic Profile of 483 Patients. J Cosmet Dermatol 2020;20:237–42. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jocd.13451>.
- [32] Taneja N, Sreenivas, Sahni K, Gupta V, Ramam. Disease Stability in Segmental and Non Segmental Vitiligo. Indian Dermatol Online J 2022. https://doi.org/10.4103/idoj.IDOJ_154_21.
- [33] Mahajan VK, Verma YR, Mehta KS, Chauhan PS. dults with a more extensive body involvement, moderate to extremely severe vitiligo and a prolonged clinical course have an early onset in childhood in addition to other prognostic factors as compared to individuals with later-onset vitiligo. Australas J Dermatol 2020. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/ajd.13417>.

- [34] Pengpid S, Peltzer K. The impact of chronic diseases on the quality of life of primary care patients in Cambodia, Myanmar and Vietnam. *Iran J Public Health* 2018;47:1307–15.
- [35] Aji AS, Widodo A. Perilaku Pencarian Pengobatan terhadap Penyakit Tidak Menular pada Masyarakat. *J Telenursing* 2023;5:641–9. <https://doi.org/10.31539/joting.v5i1.5606>.
- [36] Swarty G, Nauli FA, Jumaini J. Hubungan Kepercayaan Keluarga Pasien Tentang Kesehatan Jiwa Terhadap Pencarian Pengobatan Formal Gangguan Jiwa. *J Ners Indones* 2022;13:88–95. <https://doi.org/10.31258/jni.13.1.88-95>.
- [37] Bhakti Wiranti. Urgensi Aspek Psikodermatologi dalam Perawatan Kulit: Memahami Keterkaitan Emosi dan Kesehatan Kulit. *Mutiara J Ilm Multidisiplin Indones* 2024;2:224–44. <https://doi.org/10.61404/jimi.v2i1.175>.
- [38] Dehnavi AZ, Daneshpazhooh M, Dehghani A, Balighi K, Azizpour A, Yaseri M, et al. Stigma Experience in Patients With Vitiligo: A Comprehensive Study in a Skin Hospital. *Acta Med Iran* 2022;60:422–8. <https://doi.org/10.18502/acta.v60i7.10214>.
- [39] Suseno LS, Sukma PMG, Rihatmadja R, Agustin T, Rahmayunita G, Novianto E. Profile of vitiligo patients and distribution of narrowband-UVB therapy at dr. Cipto Mangunkusumo General Hospital. *J Gen Dermatology Venereol Indones* 2018;3:29–33. <https://doi.org/10.19100/jdvi.v3i1.132>.
- [40] Circadian clock gene expression and polymorphism in non-segmental vitiligo. *Farag AGA Badr EAE Ibrahim AF* 2024. <https://doi.org/10.1007/s11033-023-09109-6>.
- [41] Mofteh NH, Alnos H, Rashed L, Hamdino M. Evaluation of serum and tissue levels of cold-inducible RNA-binding.pdf 2023.
- [42] Li S, Dai W, Wang S, Kang P, Ye Z, Han P, et al. Clinical Significance of Serum Oxidative Stress Markers to Assess Disease Activity and Severity in Patients With Non-Segmental Vitiligo. *Front Cell Dev Biol* 2021;9:1–10. <https://doi.org/10.3389/fcell.2021.739413>.
- [43] Cabrera R, Hojman L, Recule F, Sepulveda R, Delgado I. Predictive model for response rate to narrowband ultraviolet B phototherapy in vitiligo: A retrospective cohort study of 579 patients. *Acta Derm Venereol* 2019;98:416–20. <https://doi.org/10.2340/00015555-2889>.
- [44] Shaikh FM, Pirzade MS, Bashir H, Kalhor Ah, Memon A, Malkani M, et al. Occurrence Of Segmental And Non Segmental Vitiligo At Tertiary Care Hospital. *Forum Linguist Study* 2023;5.
- [45] Saumya P, Shyam V. Validation of the diagnostic criteria for segmental vitiligo. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2020;84:6–15. <https://doi.org/10.4103/ijdv.IJDVL>.
- [46] Geetha K, Upadhyaya A, Singh S. Clinical study of vitiligo with assessment of quality of life and comparison with Vitiligo Area Severity Index score in a tertiary care center in northern India. *Pigment Int* 2024;1–6. https://doi.org/10.4103/pigmentinternational_11_24.
- [47] Awal G, Kaur N, Singh G, Sharma N. Impact of Vitiligo on Quality of Life in Patients of Skin of Color and Its Correlation With Clinical Severity Assessment Scores Utilizing Disease Specific Scores: A Cross-Sectional Study. *Dermatology Pract Concept* 2024;14:1–11. <https://doi.org/10.5826/dpc.1402a75>.
- [48] Chen J, Guo W, Du P, Cui T, Yang Y, Wang Y, et al. MIF inhibition alleviates vitiligo progression by suppressing CD8+ T cell activation and proliferation. *J Pathol* 2023;260:84–96. <https://doi.org/10.1002/path.6073>.
- [49] Rosmarin D, Soliman AM, Piercy J, Marwaha S, Anderson P, Camp HS. Health-Related Quality of Life Burden Among Adults with Vitiligo: Relationship to Disease Severity and Disease Location. *Dermatol Ther (Heidelb)* 2024;14:1633–47. <https://doi.org/10.1007/s13555-024-01187-z>.
- [50] abdou E ebrahim, Abdel sabour MH, Elmowafy RE, Mohamed MA. Assessment of Quality of Life for Vitiligo Patients and Its Associated Factors: A Descriptive Study. *Port Said Sci J Nurs* 2024;11:1–28. <https://doi.org/10.21608/pssjn.2024.271565.1297>.
- [51] Tabassum S, Rahman A, Ghafoor R, Khan Q, Ahmed N, Amber T, et al. Quality of Life Index in Patients with Vitiligo. *J Coll Physicians Surg Pakistan* 2023;33:521–6. <https://doi.org/10.29271/jcpsp.2023.05.521>.
- [52] Topal IO, Duman H, Goncu OEK, Durmuscan M, Gungor S, Ulkumen PK. Knowledge, beliefs, and perceptions of Turkish vitiligo patients regarding their condition. *An Bras Dermatol* 2023;91:770–5. <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20165060>.
- [53] Belgaumkar VA, Chavan RB, Deshmukh NS, Warke NV. Impact of Vitiligo on Quality of Life: A Cross-sectional Pilot Study from Western India. *J Ski Stem Cell* 2020;7. <https://doi.org/10.5812/jssc.107184>.
- [54] Joshua Jota Romadhona. Hubungan antara Derajat Keparahan Vitiligo Terhadap Indeks Kualitas Hidup dalam Dermatologi Penderita Vitiligo 2019.
- [55] Elsayed RM, Mahmoud ED, Mostafa HA. Correlation between psychological problems, self-esteem and quality of life among vitiligo patients. *Int J Nov Res Healthc Nurs* 2021;8:727–43.