

MEMAHAMI DAMPAK *POLYCYSTIC OVARY SYNDROME* PADA KUALITAS HIDUP PEREMPUAN: *SCOPING REVIEW*

Anita Setyawati¹, Rina Nuraeni¹, Nur Umi Aminatus Solichah²

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Cirebon, ²Universitas Yayasan Pendidikan Imam Bonjol Majalengka

Corresponding Email: anitas.setyawati@unpad.ac.id

Abstrak

Hampir seperempat perempuan usia reproduksi secara global mengalami *polycystic ovary syndrome* (PCOS). Beberapa penelitian telah memberikan perhatian untuk mengkaji kualitas hidup perempuan yang terdiagnosa PCOS dengan berbagai kondisi kesehatan yang menyertainya. Oleh karena itu, studi ini dilakukan untuk mengidentifikasi kualitas hidup pada perempuan dengan PCOS. Studi ini adalah *scoping review* berdasarkan kerangka kerja Arksey dan O'Malley. Pencarian artikel secara terstruktur dilakukan pada CINAHL Plus with Full-Text, PubMed, dan Scopus dengan kata pencarian "*female OR woman OR women OR females*" AND "*PCOS OR polycystic ovary syndrome OR polycystic ovarian syndrome*" AND "*quality of life*". Dengan mengikuti alur PRISMA-ScR, maka didapatkan 26 artikel untuk dianalisis dalam studi ini. *Scoping review* ini menemukan bahwa sebagian besar perempuan dengan PCOS mengalami penurunan kualitas hidup. Faktor demografi, antropometrik, hormon seksual, parameter metabolik, dan *sedentary behavior* turut mempengaruhi kualitas hidup yang rendah. Sebagian perempuan melakukan pengelolaan gaya hidup seperti pengendalian emosi dan pengaturan gizi untuk meningkatkan kualitas hidup yang lebih optimal. Dokter dan perawat perlu memperhatikan jenis pengobatan dan konseling yang dapat meningkatkan kualitas hidup perempuan dengan PCOS. Penelitian berikutnya dibutuhkan untuk mengidentifikasi hubungan antara derajat keparahan gejala PCOS dan kualitas hidup perempuan.

Kata kunci: Kualitas hidup, PCOS, perempuan.

Abstract

Approximately 25% of women of reproductive age worldwide are affected with polycystic ovarian syndrome (PCOS). A number of research have concentrated on evaluating the quality of life of women diagnosed with PCOS and related health issues. This study was undertaken to assess the quality of life in women with PCOS. This research constitutes a scoping review grounded in the Arksey and O'Malley paradigm. A systematic literature search was performed in CINAHL Plus with Full-Text, PubMed, and Scopus utilising the search phrases "female OR woman OR women OR females" AND "PCOS OR polycystic ovary syndrome OR polycystic ovarian syndrome" AND "quality of life." In accordance with the PRISMA-ScR methodology, 26 papers were selected for analysis in this study. This scoping research revealed that the majority of women with PCOS encounter a diminished quality of life. Demographic factors, anthropometric measurements, sex hormones, metabolic parameters, and sedentary behaviour contribute to this diminished quality of life. Certain women practise lifestyle management, including emotional regulation and dietary control, to enhance their quality of life. Medical professionals must evaluate the therapy and counselling modalities that can enhance the quality of life for women with PCOS. Additional research is required to ascertain the correlation between the severity of PCOS symptoms and women's quality of life.

Keywords: PCOS, quality of life, women.

PENDAHULUAN

Polycystic ovary syndrome (PCOS) adalah kelainan endokrin yang sangat lazim mempengaruhi 4-22,5% perempuan usia reproduksi di seluruh dunia (Angin et al., 2019; Lizneva et al., 2016; Skiba et al., 2018). Berdasarkan kriteria Rotterdam, diagnosa PCOS ditegakkan jika ditemukan dua dari tiga kriteria berikut: oligo-anovulasi, hiperandrogenisme, dan ovarium polikistik (Smet & McLennan, 2018). Sebuah hasil tinjauan mengungkapkan bahwa perempuan dengan PCOS dapat mengalami menstruasi yang tidak teratur, infertilitas, hirsutisme, berjerawat, kerontokan rambut, peningkatan berat badan, hingga sering sakit kepala dan merasa lelah (Lizneva et al., 2016). Perempuan dengan PCOS memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami resistensi insulin, diabetes mellitus tipe 2, dislipidemia aterogenik, penyakit kardiovaskular, penyakit serebrovaskular, *sleep apnea*, kanker endometrium, dan komplikasi kehamilan (Cooney & Dokras, 2018; Teede et al., 2018; Zeng et al., 2020). Jika hamil, perempuan dengan PCOS memiliki resiko tinggi mengalami diabetes gestasional, preeklampsia, makrosomia janin, bahkan kematian perinatal (Hart, 2019).

Hingga saat ini, penyebab PCOS belum diketahui secara pasti. Namun, faktor genetik, lingkungan, dan perubahan mikrobioma dianggap terlibat dalam menghasilkan ketidakseimbangan hormon dan metabolisme yang dapat menyebabkan perkembangan masalah ginekologi dan sindrom metabolik sistemik (Giampaolino et al., 2021). Sementara itu, penanganan terhadap PCOS masih berfokus pada manajemen gejala karena belum ditemukan obat untuk menyembuhkan PCOS. Pengobatan ditujukan untuk mengatasi masalah seperti infertilitas, hirsutisme, siklus menstruasi tidak teratur, dan risiko kesehatan jangka panjang (Shukla et al., 2025), yang meliputi terapi farmakologis, pembedahan, dan manajemen gaya hidup (Guo et al., 2023).

Kompleksitas masalah yang dialami perempuan dengan PCOS, mulai dari gejala yang dirasakan, proses mendapatkan terapi yang sesuai, efek samping pengobatan, bahkan komentar orang lain tentang infertilitas, dapat memicu kecemasan, stres, dan depresi yang dapat berpengaruh pada kualitas hidup (Damone et al., 2019; Greenwood et al., 2018; Yin et al., 2021). Kualitas hidup adalah salah satu indeks kesehatan umum dan mental yang penting untuk pengendalian dan pengobatan penyakit (Yavarikia et al., 2019). Pengukuran kualitas hidup terkait kesehatan memainkan peran penting dalam mengevaluasi efek penyakit kronis pada manusia. Besarnya dampak fisik dan psikologis yang dialami perempuan dengan PCOS, telah membuat banyak peneliti mengidentifikasi apakah PCOS mempengaruhi kualitas hidup perempuan. Oleh karena itu,

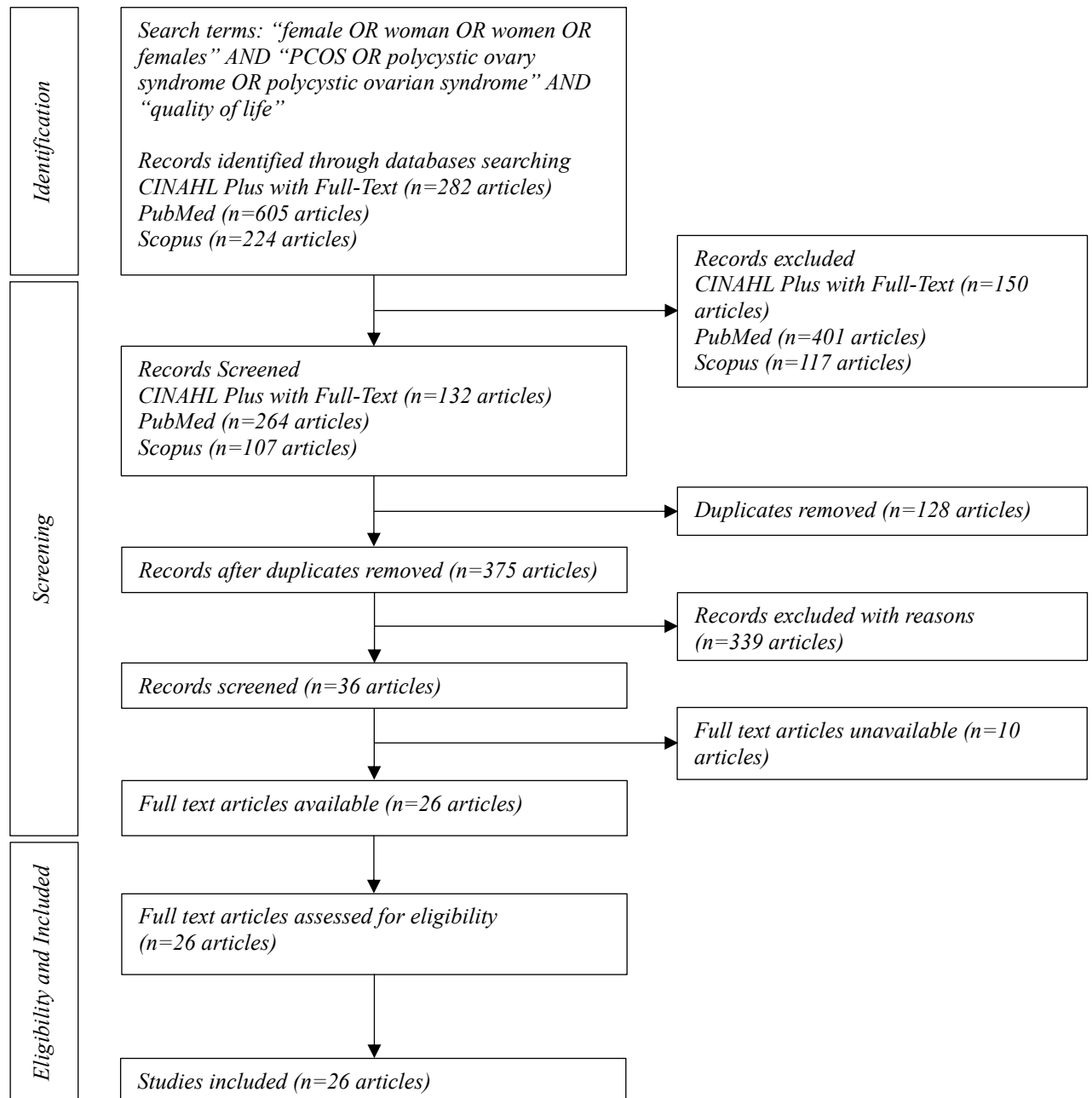
scoping review ini dilakukan untuk mengidentifikasi kualitas hidup pada perempuan dengan PCOS berdasarkan hasil-hasil penelitian dalam lima tahun terakhir.

METODE

Studi ini merupakan *scoping review* yang disusun berdasarkan kerangka kerja Arskey dan O'Malley yang terdiri dari: (1) identifikasi pertanyaan penelitian, (2) identifikasi literatur yang relevan, (3) seleksi studi, (4) pemetaan dan pengumpulan data, (5) penyusunan, peringkasan, dan pelaporan hasil, serta (6) konsultasi (Aromataris & Munn, 2020). Pertanyaan penelitian yang diajukan yaitu “Bagaimana gambaran kualitas hidup pada perempuan yang mengalami PCOS?” Kemudian peneliti melakukan pencarian literatur secara komprehensif melalui CINAHL *Plus with Full-Text*, PubMed, dan Scopus. Teknik Boolean dan MeSH digunakan untuk memasukkan kata pencarian yang meliputi: “*female OR woman OR women OR females*” AND “*PCOS OR polycystic ovary syndrome OR polycystic ovarian syndrome*” AND “*quality of life*”. Hasil pencarian dimasukkan ke dalam Zotero *reference manager* untuk pengecekan duplikasi serta seleksi judul dan abstrak.

Proses seleksi artikel mengikuti *the Preferred Reporting of Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Review* (PRISMA-ScR) yang disajikan pada bagan 1. Tiga orang *independent reviewer* (AS, RN, NUAS) menyeleksi judul dan abstrak berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah artikel berbahasa Inggris yang dipublikasikan tahun 2019-2023 dan membahas tentang kualitas hidup pada perempuan dengan PCOS. Sementara yang dijadikan kriteria eksklusi adalah (1) penelitian intervensi, (2) penelitian untuk memvalidasi instrument kualitas hidup, dan (3) subjek penelitian adalah non-manusia. Jika terdapat perbedaan hasil seleksi, maka dilakukan tinjauan bersama hingga tercapai kesepakatan.

Tahap pemetaan data diawali dengan menyusun tabel ringkasan hasil penelitian yang terdiri dari judul dan tahun publikasi, lokasi, tujuan, metode, sampel, dan hasil penelitian (Tabel 1). Kemudian *reviewer* meringkas data pada setiap artikel terpilih ke dalam tabel 1. Berikutnya *reviewer* melakukan peninjauan ulang terhadap tabel 1 dan mengekstraksi data yang dibutuhkan hingga teridentifikasi tema yang menjawab tujuan dari *scoping review* ini yang disajikan pada tabel 2.



Bagan 1. Alur Seleksi Artikel

HASIL

Pencarian melalui CINAHL *Plus with Full-Text*, PubMed, dan Scopus menghasilkan 1.111 artikel (bagan 1). Artikel yang dipublikasikan di luar tahun 2019 hingga 2023 dan tidak menggunakan Bahasa Inggris dikeluarkan (n=608). Pengecekan duplikasi artikel menghasilkan 375 artikel yang diseleksi lebih lanjut. Judul dan abstrak yang berkaitan dengan kualitas hidup pada perempuan dengan PCOS dan memenuhi kriteria eksklusi dilanjutkan dalam proses seleksi (n=36). *Reviewers* menentukan artikel akhir yang dianalisis adalah artikel yang memiliki *full text* (n=26).

Tabel 1 menunjukkan 26 artikel terpilih berasal dari publikasi tahun 2019 hingga 2023 yang membahas tentang kualitas hidup pada perempuan dengan PCOS berusia 18-55 tahun. Masing-masing lima artikel berasal dari Iran dan India, masing-masing tiga artikel dari Cina dan Spanyol, dan masing-masing satu artikel berasal dari Amerika Serikat, Arab Saudi, Australia, Belanda, Finlandia, Inggris, Italia, Pakistan, Taiwan, dan Turki. Dari 26 artikel, 22 artikel adalah hasil penelitian kuantitatif dan empat artikel adalah *literature review*.

Tabel 2 memperlihatkan bahwa diagnosa PCOS pada responden ditegakkan berdasarkan *the 2003 Rotterdam Criteria*, *the 1990 National Institute of Health Criteria*, *the Androgen Excess Society Criteria*, pemeriksaan dokter, serta *clinical and laboratory evidence of hyperandrogenism*. Secara keseluruhan, responden yang terlibat dalam 26 studi terpilih adalah perempuan dengan PCOS dengan atau tanpa komorbid sebagai kelompok perlakuan dan perempuan sehat sebagai kontrol. Instrumen pengukuran kualitas hidup pada perempuan dengan PCOS yang digunakan oleh para peneliti meliputi *the Polycystic Ovary Syndrome Questionnaire* (PCOSQ), *the Modified Polycystic Ovary Syndrome Questionnaire* (MPCOSQ), *the 36-Item and 12-Item Short-Form Health Survey* (SF-36) dan (SF-12), *the WHO Quality of Life-BREF Questionnaire* (WHOQOL-BREF), *the Health-related Quality of Life Questionnaire* (HRQOL), *the Irritable Bowel Syndrome Quality of Life Questionnaire* (IBS-QOL).

Scoping review ini menemukan tiga tema terkait kualitas hidup pada perempuan dengan PCOS antara lain (1) penurunan kualitas hidup pada perempuan dengan PCOS, (2) faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pada perempuan dengan PCOS, (3) strategi coping yang digunakan oleh perempuan dengan PCOS untuk mempertahankan kualitas hidup.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Penelitian

No.	Penulis, Tahun	Negara	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Sampel Penelitian	Instrumen Kualitas Hidup	Hasil Penelitian
1.	(Guo et al., 2023)	Cina	Untuk memvalidasi hubungan antara literasi kesehatan, kualitas hidup, dan efikasi diri pada perempuan dengan PCOS.	<i>A cross-sectional study</i>	300 perempuan dengan PCOS. Usia: 18-45 tahun.	The SF-36	Terdapat hubungan antara literasi kesehatan, tingkat pendidikan, dan durasi PCOS dengan kualitas hidup pada responden ($p<0,001$; $p=0,014$; $p=0,000$ secara berurutan).
2.	(Cao et al., 2023)	Cina	Untuk mengetahui hubungan antara <i>sedentary behavior</i> dengan kualitas hidup pada perempuan infertil dengan PCOS.	<i>A cross-sectional study</i>	283 perempuan infertil dengan PCOS. Usia: >18 tahun.	The MPCOSQ	Terdapat hubungan secara negatif antara kualitas hidup dengan depresi, kecemasan, dan <i>sedentary behavior</i> pada responden ($p<0,01$; $p<0,001$; $p<0,001$ secara berurutan). Terdapat perbedaan kualitas hidup secara signifikan antara responden dengan <i>sedentary behavior</i> ≤ 7 jam dan >7 jam ($p<0,001$).
3.	(Barberis et al., 2023)	Italia	Untuk mengidentifikasi hubungan antara <i>trait emotional intelligence</i> dengan kualitas hidup perempuan dengan PCOS.	<i>A parcelling approach</i>	478 perempuan dengan PCOS. Usia: 18-46 tahun.	The PCOSQ	Responden dengan PCOS dapat memiliki kualitas hidup yang lebih rendah dan <i>trait emotional intelligence</i> yang tinggi dapat

							menjadi faktor pelindung bagi kualitas hidup yang buruk.
4.	(Rao et al., 2022)	India	Untuk memahami kualitas hidup perempuan etnis India yang mengalami PCOS.	<i>A global online survey</i>	4.409 perempuan etnis India di berbagai negara yang mengalami PCOS. Usia: 18-55 tahun.	The MPCOSQ	Kualitas hidup terendah terdapat pada domain berat badan, emosi, dan siklus menstruasi. Kualitas hidup tertinggi terdapat pada domain jerawat dan infertilitas. Terdapat perbedaan secara signifikan pada kualitas hidup domain berat badan, hirsutisme, dan infertilitas antara responden yang tinggal di India dan luar India ($p<0,001$; $p=0,011$; $p=0,019$ secara berurutan).
5.	(Lu et al., 2022)	Taiwan	Untuk mengidentifikasi kualitas hidup terkait nyeri tubuh pada PCOS.	<i>A literature review</i>	Penelitian terkait kualitas hidup pada perempuan dengan PCOS.	-	Secara signifikan, persepsi nyeri lebih umum dialami oleh responden dengan PCOS dibandingkan dengan responden sehat.
6.	(D'Souza et al., 2022)	India	Untuk mengetahui hubungan antara tanda fisik, parameter klinis, dan kualitas hidup pada perempuan muda dengan PCOS.	<i>A prospective cross-sectional survey</i>	140 perempuan muda dengan PCOS. Usia: 18-30 tahun.	The WHOQOL-BREF	Terdapat korelasi negatif antara BMI dengan kualitas hidup domain kesehatan psikologis ($p<0,005$); serta jerawat dengan kualitas hidup domain

							kesehatan fisik, kesehatan psikologis, hubungan sosial, lingkungan, persepsi tentang kualitas hidup, dan kepuasan terhadap kesehatan pada responden (p<0,001; p<0,003; p<0,001; p<0,044 secara berurutan).
7.	(Bobade et al., 2022)	India	Untuk mengidentifikasi hubungan antara kualitas hidup dengan faktor demografi pada perempuan dengan PCOS.	<i>A descriptive study</i>	100 perempuan dengan PCOS. Usia: 18-45 tahun.	The WHOQOL-BREF	Sebagian besar responden memiliki kualitas hidup rendah dan sedang (33% dan 40% secara berurutan). Kualitas hidup responden memiliki hubungan secara signifikan dengan usia, tingkat pendidikan, status pernikahan, dan jumlah anak yang dimiliki (p<0,05 pada semua variabel).
8.	(Zhang et al., 2021)	Cina	Untuk mengeksplorasi hubungan antara kualitas hidup dengan parameter fenotip pada pasien infertil dengan PCOS.	<i>A large-scale hospital-based cohort survey</i>	1000 perempuan infertil dengan PCOS. Usia: 20-40 tahun.	The PCOSQ	Terdapat hubungan secara negatif yang signifikan antara kualitas hidup dengan parameter antropometrik, hormon seksual, dan parameter metabolik.

							Terdapat hubungan secara positif yang signifikan antara kualitas hidup dengan <i>sex hormone-binding globulin</i> dan <i>high-density lipoprotein</i> .
9.	(Wang et al., 2021)	Belanda	Untuk mengetahui perbedaan kualitas hidup pada perempuan infertil+obesitas+PCOS dengan perempuan infertil+obesitas+tanpa PCOS.	<i>A post-hoc cross-sectional analysis</i>	170 perempuan infertil+obesitas+PCOS dan 321 perempuan infertil+obesitas+tanpa PCOS. Usia: 18-39 tahun.	The SF-36	Tidak terdapat perbedaan secara signifikan pada kualitas hidup aspek fisik (p=0,22) dan aspek mental (p=0,69) antara kelompok PCOS dan non-PCOS.
10.	(Tabassum et al., 2021)	India	Untuk mengevaluasi dampak PCOS pada perempuan.	<i>A prospective, cross-sectional, observational study</i>	100 perempuan dengan PCOS dan 200 perempuan sehat. Usia: 10-49	The SF-36	Terdapat penurunan kualitas hidup secara signifikan pada responden dengan PCOS.
11.	(Naumova et al., 2021)	Spanyol	Untuk mengetahui kualitas hidup pada perempuan dengan PCOS.	<i>A comparative study</i>	37 perempuan infertil karena PCOS, 36 perempuan infertil karena faktor tuba, dan 31 perempuan infertil karena faktor pria. Usia: 18-40 tahun.	The SF-36 dan The PCOSQ	Responden dengan infertilitas karena PCOS menunjukkan skor kualitas hidup yang lebih buruk secara signifikan pada aspek fungsi sosial (p=0,049), aspek fungsi peran emosional (p=0,041), aspek kesehatan mental (p=0,002), dan aspek ringkasan komponen mental (p=0,002) dibandingkan dengan responden dengan

							infertilas karena faktor penyebab lainnya.
12.	(Morshedi et al., 2021)	Iran	Untuk mengidentifikasi hubungan antara strategi koping dan kualitas hidup pada perempuan dengan PCOS.	<i>A cross-sectional study</i>	200 pasien dengan PCOS. Usia: 20-50 tahun.	The WHOQOL-BREF	Terdapat hubungan yang signifikan antara strategi koping emosional dan strategi koping pemecahan masalah dengan kualitas hidup pada responden (beta=0,270 dan beta=0,219 berturut-turut).
13.	(Fatemeh et al., 2021)	Iran	Untuk mengkaji kualitas hidup, depresi, dan kecemasan pada perempuan Iran dengan fenotip PCOS yang berbeda.	<i>A comparative cross-sectional study</i>	239 perempuan dengan PCOS (77 dengan fenotip A, 38 dengan fenotip B, 68 dengan fenotip C, dan 56 dengan fenotip D). Usia:20-43 tahun.	The MPCOSQ dan The SF-12	Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kecemasan, depresi, kualitas hidup, kualitas hidup domain infertilitas, kualitas hidup domain berat badan, dan kualitas hidup domain masalah emosional antara responden dengan fenotip A, B, C, dan D (p>0,05). Responden dengan fenotip A dan B memiliki kualitas hidup domain hirsutisme yang buruk (p<0,001). Kualitas hidup domain menstruasi pada responden dengan

							fenotip C dan kualitas hidup domain acne pada responden dengan fenotip D adalah lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan responden dengan fenotip lainnya (p<0,001).
14.	(Alur-Gupta et al., 2021)	Amerika Serikat	Untuk mengidentifikasi hubungan antara atribut fisik dan biokimia PCOS dengan kecemasan, depresi, dan kualitas hidup pada perempuan dengan PCOS.	<i>A retrospective, cross-sectional study</i>	272 perempuan dengan PCOS dan 295 perempuan tanpa PCOS. Usia: 18-50 tahun.	The MPCOSQ	Kualitas hidup domain infertilitas adalah lebih rendah secara signifikan pada responden ras kulit hitam dengan PCOS.
15.	(Wilson & Peña, 2020)	Australia	Untuk mengkaji kualitas hidup pada remaja perempuan dengan PCOS.	<i>A literature review</i>	Penelitian terkait kualitas hidup pada remaja perempuan dengan PCOS. Usia: 12-22 tahun.	-	Responden dengan PCOS mengalami penurunan kualitas hidup dibandingkan dengan responden sehat. Gejala PCOS dan peningkatan berat badan mempengaruhi kualitas hidup pada responden dengan PCOS.
16.	(Sánchez-Ferrer et al., 2020)	Spanyol	Untuk membandingkan kualitas hidup antara perempuan dengan dan tanpa PCOS.	<i>A case-control study</i>	117 perempuan dengan PCOS dan 153 perempuan tanpa PCOS. Usia: 18-40 tahun.	The SF-12	Kualitas hidup domain fisik pada responden dengan PCOS adalah lebih rendah secara signifikan dibandingkan dengan

							responden tanpa PCOS (p<0,01).
							Tidak terdapat perbedaan secara signifikan pada kualitas hidup domain mental antara responden dengan PCOS dan tanpa PCOS.
17.	(Saei Ghare Naz et al., 2020)	Iran	Untuk mengidentifikasi hubungan antara kualitas hidup dengan depresi, kecemasan, dan stress pada remaja dengan PCOS.	<i>A cross-sectional study</i>	120 remaja perempuan dengan PCOS. Usia: 13-19 tahun.	The SF-12	Terdapat hubungan negatif secara signifikan antara kualitas hidup dengan depresi, kecemasan, dan stress pada responden (p=0,001).
18.	(Ollila et al., 2020)	Finlandia	Untuk mengetahui kualitas hidup jangka panjang pada perempuan dengan PCOS.	<i>A literature review</i>	Penelitian terkait kualitas hidup pada perempuan dengan PCOS.	-	Terdapat penurunan kualitas hidup hingga akhir usia subur pada perempuan dengan PCOS.
19.	(Kahal et al., 2020)	Inggris	Untuk mengetahui hubungan antara OSA dengan kualitas hidup pada perempuan dengan PCOS.	<i>An observational cross-sectional study</i>	15 perempuan dengan PCOS+OSA dan 24 perempuan dengan PCOS. Usia: 26-43 tahun.	The WHOQOL-BREF dan The PCOSQ	Responden dengan PCOS+OSA memiliki kualitas hidup yang rendah pada semua domain dari The PCOSQ, serta domain kesehatan fisik dan lingkungan dari The WHOQOL-BREF Questionnaire. Terdapat perbedaan secara signifikan pada kualitas hidup domain

							hirsutisme antara responden dengan PCOS dan responden dengan PCOS+OSA (p=0,03).
20.	(Castelo-Branco & Naumova, 2020)	Spain	Untuk mengidentifikasi kualitas hidup pada perempuan dengan PCOS.	<i>A comprehensive review</i>	Penelitian terkait kualitas hidup pada perempuan dengan PCOS.	-	Beberapa penelitian menunjukkan terdapat penurunan kualitas hidup pada responden dengan PCOS dibandingkan dengan responden tanpa PCOS.
21.	(Bazarganipour et al., 2020)	Iran	Untuk membandingkan kualitas hidup pada perempuan dengan IBS+PCOS dan perempuan kontrol.	<i>A case-control study.</i>	101 perempuan dengan IBS+PCOS dan 100 perempuan kontrol (IBS+non PCOS, non IBS+PCOS, non IBS+non PCOS). Usia: 15-40 tahun.	The IBS-QOL	Terdapat perbedaan kualitas hidup secara signifikan antara responden dengan PCOS dan kontrol (p<0,001). Responden dengan PCOS+IBS memiliki kualitas hidup paling rendah dibandingkan dengan responden PCOS tanpa IBS (p<0,001).
22.	(Asdaq et al., 2020)	Arab Saudi	Untuk mengidentifikasi kualitas hidup pada perempuan dengan PCOS.	<i>A cross-sectional study.</i>	116 perempuan dengan PCOS dan 378 perempuan tanpa PCOS. Usia: 20-54 tahun.	The HRQOL oleh Asdaq et al. (2020)	Terdapat peningkatan kualitas hidup yang abnormal secara signifikan pada responden dengan PCOS dibandingkan dengan responden tanpa PCOS (p=0,000).

23.	(Yavarikia et al., 2019)	Iran	untuk mengevaluasi hubungan antara kualitas hidup dengan sikap dan perilaku gizi perempuan dengan PCOS.	<i>A cross-sectional study.</i>	150 perempuan dengan PCOS. Usia: 19-45 tahun.	The PCOSQ	Terdapat hubungan negatif secara signifikan antara kualitas hidup dengan sikap dan perilaku gizi responden ($p < 0,001$ dan $p = 0,015$ secara berurutan).
24.	(Sidra et al., 2019)	Pakistan	Untuk mengevaluasi pengaruh manifestasi klinik dan resiko kesehatan dari PCOS terhadap kualitas hidup perempuan dengan PCOS.	<i>A prospective, cross-sectional, observational study.</i>	440 perempuan dengan PCOS. Usia: 15-44 tahun.	The SF-12	Kualitas hidup yang buruk dimiliki oleh responden dengan menstruasi tidak teratur, hirsutisme, jerawat, hiperglikemia, dan obesitas.
25.	(Chadha et al., 2019)	India	Untuk mengetahui kualitas hidup pada perempuan dewasa muda dengan PCOS.	<i>A cross-sectional study.</i>	30 perempuan dewasa muda dengan PCOS. Usia: 25-35 tahun.	The PCOSQ	Terdapat dampak PCOS terhadap kualitas hidup domain emosi, hirsutisme, berat badan, infertilitas, dan menstruasi pada responden.
26.	(Angin et al., 2019)	Turki	Untuk menguji perbedaan kualitas hidup perempuan infertil dengan PCOS dan tanpa PCOS.	<i>A quantitative study.</i>	49 perempuan infertil dengan PCOS, 47 perempuan infertil non-PCOS, 62 perempuan subur dengan PCOS. Usia: rerata 23,7 s.d 28,6 tahun.	The PCOSQ dan The SF-36	Kualitas hidup pada responden infertil dengan PCOS adalah paling rendah dibandingkan dengan responden lainnya.

Keterangan: BMI: Body Mass Index, HRQOL: Health-Related Quality of Life, IBS: Irritable Bowel Syndrome, IBS-QOL: Irritable Bowel Syndrome-Quality of Life, MPCOSQ: Modified PCOS Health-Related Quality of Life Questionnaire, OSA: obstructive sleep apnea, PCOS: Polycystic Ovarian Syndrome, PCOSQ: PCOS Health-Related Quality of Life Questionnaire, SF-12: Short Form 12 Health Survey, SF-36: Short Form 36 Health Survey, WHOQOL-BREF: WHO Quality of life-BREF.

Tabel 2. Ekstraksi Data Penelitian

Parameter	Hasil	
Kondisi kesehatan reproduksi responden	Sehat PCOS Positif PCOS berdasarkan screening Infertil dengan PCOS Infertil dengan PCOS+obesitas Infertil tanpa PCOS PCOS+IBS PCOS+OSA	
Sumber diagnosa PCOS	The 2003 Rotterdam Criteria The 1990 National Institute of Health Criteria The Androgen Excess Society Criteria Diagnosed by physician Diagnosis based on clinical and laboratory evidence of hyperandrogenism	
Instrumen pengukuran kualitas hidup	Kuesioner	Domain
	The PCOSQ	Emosional, hirsutisme, berat badan, infertilitas, masalah menstruasi.
	The MPCOSQ	Gangguan emosional, hirsutisme, infertilitas, berat badan, menstruasi, jerawat.
	The SF-12 dan The SF-36	Kesehatan umum, nyeri tubuh, fungsi fisik, vitalitas, keterbatasan peran karena masalah fisik, kesehatan mental, keterbatasan peran karena masalah emosional, fungsi sosial.
	The WHOQOL-BREF	Kesehatan fisik, kesehatan psikologis, hubungan sosial, lingkungan, kualitas hidup yang dipersepsikan, kepuasan terhadap kondisi kesehatan yang dipersepsikan.
	The HRQOL oleh Asdaq et al. (2020)	Kesehatan umum, kesehatan fisik dan mental, dampak dalam aktivitas sehari-hari.
	The IBS-QOL	<i>Dysphoria, relationship</i> , masalah seksual, kekhawatiran akan kesehatan, reaksi sosial, citra tubuh, penghindaran terhadap makanan, gangguan aktivitas.

Keterangan: *HRQOL: Health-Related Quality of Life, IBS: Irritable Bowel Syndrome, IBS-QOL: Irritable Bowel Syndrome-Quality of Life, MPCOSQ: Modified PCOS Health-Related Quality of Life Questionnaire, OSA: obstructive sleep apnea, PCOS: Polycystic Ovarian Syndrome, PCOSQ: PCOS Health-Related Quality of Life Questionnaire, SF-12: Short Form 12 Health Survey, SF-36: Short Form 36 Health Survey, WHOQOL-BREF: WHO Quality of life-BREF.*

PEMBAHASAN

Penurunan Kualitas Hidup pada Perempuan dengan PCOS

Kualitas hidup merupakan kepuasan individu secara keseluruhan terhadap kehidupan. Kualitas hidup terkait kesehatan adalah rasa kesejahteraan psikologis, fisik, dan sosial seseorang untuk mengambil keputusan sendiri, mandiri, dan puas terhadap proses pengendalian perjalanan penyakit (Angin et al., 2019). Studi ini menemukan bahwa perempuan dengan PCOS kerap mengalami kualitas hidup yang rendah (Angin et al., 2019; Asdaq et al., 2020; Barberis et al., 2023; Bobade et al., 2022; Castelo-Branco & Naumova, 2020; Chadha et al., 2019; Kahal et al., 2020; Naumova et al., 2021; Ollila et al., 2020; Rao et al., 2022; Sánchez-Ferrer et al., 2020; Sidra et al., 2019; Wilson & Peña, 2020; Yavarikia et al., 2019).

Hasil penelitian Chadha et al. (2019) menunjukkan bahwa perempuan dewasa muda dengan PCOS memiliki rerata skor kualitas hidup yang buruk. Hal ini seiring dengan hasil penelitian Naumova et al. (2021) yang memperlihatkan bahwa perempuan infertil dengan PCOS memiliki kualitas hidup yang buruk dibandingkan dengan perempuan infertil karena faktor lain. Begitu juga dengan penelitian Angin et al. (2019) yang mengungkapkan bahwa kualitas hidup perempuan infertil dengan PCOS adalah paling rendah dibandingkan dengan perempuan infertil tanpa PCOS dan perempuan subur dengan PCOS. Hasil penelitiannya juga menemukan bahwa perempuan subur dengan PCOS memiliki kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan dengan perempuan infertil tanpa PCOS. Mereka menyimpulkan bahwa infertilitas menambah dampak negatif pada kualitas hidup perempuan dengan PCOS.

Lebih lanjut, Kahal et al. (2020) menaruh perhatian pada perempuan dengan PCOS yang mengalami *Obstructive Sleep Apnea* (OSA). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa perempuan dengan PCOS+OSA memiliki kualitas hidup yang buruk. Sementara itu, Fatemeh et al. (2021) melaporkan tidak terdapat perbedaan pada kualitas hidup antara perempuan dengan PCOS fenotip A, B, C, dan D. Namun pada penelitiannya ditemukan bahwa perempuan dengan fenotip A dan B memiliki kualitas hidup yang buruk pada domain hirsutisme. Adapun kualitas hidup yang lebih baik didapatkan pada domain menstruasi pada perempuan dengan fenotip C dan domain jerawat pada perempuan dengan fenotip D.

Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup pada Perempuan dengan PCOS

Penurunan kualitas hidup dapat terjadi pada perempuan dengan PCOS yang mengalami ketidakaturan menstruasi, hirsutisme, jerawat, hiperglikemia, dan obesitas (Sidra et al., 2019). Semakin meningkat *body mass index* (BMI) dan banyak jerawat maka kualitas hidup semakin menurun ((D'Souza et al., 2022; Wilson & Peña, 2020). Kualitas hidup yang buruk juga ditemukan pada perempuan dengan PCOS yang mengalami depresi, komorbiditas, kista ovarium, dan komplikasi termasuk hiperlipidemia, hiperandrogenisme, dan resistensi insulin. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang mengutarakan bahwa depresi, kecemasan, dan stress pada remaja perempuan dengan PCOS memiliki hubungan secara negatif dengan kualitas hidup mereka (Saei Ghare Naz et al., 2020).

Penelitian Tabassum et al. (2021) menemukan bahwa pertambahan usia dan BMI dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup, dan infertilitas adalah prediktor utama yang mempengaruhi kualitas hidup pada perempuan muda dengan PCOS. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Zhang et al. (2021) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan secara negatif antara kualitas hidup dengan (1) parameter antropometrik yaitu berat badan, lingkar pinggul, lingkar pinggang, rasio pinggang-pinggul, periode menstruasi, skor hirsutisme; (2) hormon seksual yaitu *total testosterone*, *free testosterone*, *free androgen index*; dan (3) parameter metabolik yaitu glukosa puasa, insulin puasa, *homeostasis model assessment-insulin resistance*, kolesterol, trigliserida, *low-density lipoprotein* dan *apolipoprotein B*. Selain itu, mereka mendapatkan adanya hubungan secara positif yang signifikan antara kualitas hidup dengan *sex hormone-binding globulin* dan *high-density lipoprotein*.

Cao et al. (2023) memperlihatkan bahwa kualitas hidup pada perempuan infertil dengan PCOS memiliki hubungan secara negatif dengan *sedentary behavior*. *Sedentary behavior* >7 jam per hari memiliki hubungan secara signifikan dengan penurunan kualitas hidup. Sementara Bobade et al. (2022) menyatakan bahwa kualitas hidup pada perempuan dengan PCOS memiliki hubungan secara signifikan dengan usia, tingkat pendidikan, status perkawinan, dan jumlah anak. Sementara Kahal et al. (2020) menemukan bahwa semakin sering mengantuk maka semakin rendah kualitas hidup pada perempuan dengan PCOS+OSA.

Lebih jelas lagi, dua buah penelitian telah berusaha mengidentifikasi kualitas hidup pada perempuan dengan PCOS berdasarkan etnis dan ras (Alur-Gupta et al., 2021; Rao et al., 2022). Penelitian pertama menemukan adanya perbedaan secara signifikan pada kualitas hidup antara

perempuan etnis India yang tinggal di India dan luar India (Rao et al., 2022). Hal ini seiring dengan hasil penelitian kedua yang mengungkapkan bahwa perempuan ras kulit hitam dengan PCOS memiliki kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan dengan perempuan ras kulit putih (Alur-Gupta et al., 2021).

Strategi Koping Perempuan dengan PCOS

Hasil penelitian Morshedi et al. (2021) menunjukkan bahwa kualitas hidup perempuan dengan PCOS memiliki hubungan secara signifikan dengan strategi koping. Pada penelitiannya, perempuan dengan PCOS lebih cenderung menggunakan strategi koping emosional berbentuk konfrontasi langsung, isolasi diri, kontrol diri, pelarian dan menghindar; serta strategi koping pemecahan masalah berbentuk pemecahan masalah secara bijaksana. Hal ini disebabkan oleh perempuan dengan PCOS biasanya kurang puas dengan penampilan mereka dan menunjukkan lebih banyak kecemasan dan ketakutan sosial. Akibatnya, mereka lebih banyak melakukan isolasi sosial.

Barberis et al. (2023) menyatakan bahwa penurunan kualitas hidup pada pasien dengan PCOS dapat dikelola dengan *trait emotional intelligence*. Sementara Guo et al. (2023) mengungkapkan bahwa perbedaan kualitas hidup pada perempuan dengan dan tanpa PCOS memiliki hubungan secara signifikan dengan literasi kesehatan. Mereka mengungkapkan bahwa memahami kondisi kesehatan dari literasi kesehatan merupakan landasan bagi perempuan dengan PCOS untuk dapat mengelola faktor risiko dan meningkatkan hasil pengobatan PCOS. Adapun Yavarikia et al. (2019) menemukan bahwa semakin baik sikap dan perilaku gizi perempuan dengan PCOS maka akan semakin baik kualitas hidupnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa perempuan dengan PCOS memiliki kualitas hidup yang rendah dibandingkan dengan perempuan tanpa PCOS. Penurunan kualitas hidup ini berhubungan dengan faktor demografi, antropometrik, hormon seksual, parameter metabolik, dan *sedentary behavior*. Pengelolaan emosi dan gizi dapat menjadi strategi koping yang positif bagi penderitanya. Tenaga kesehatan terutama dokter dan perawat di unit ginekologi perlu memperhatikan aspek kualitas hidup pada perempuan yang berkunjung untuk menjalani pengobatan PCOS. Konseling kesehatan harus difokuskan untuk

meningkatkan kualitas hidup pada perempuan dengan PCOS. Penelitian berikutnya dibutuhkan untuk mengukur hubungan antara derajat keparahan gejala PCOS dan kualitas hidup perempuan dalam berbagai aspek, seperti kesehatan mental, fungsi sosial, dan kesejahteraan fisik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alur-Gupta, S., Lee, I., Chemerinski, A., Liu, C., Lipson, J., Allison, K., Gallop, R., & Dokras, A. (2021). Racial differences in anxiety, depression, and quality of life in women with polycystic ovary syndrome. *F&S Reports*, 2(2), 230–237. <https://doi.org/10.1016/j.xfre.2021.03.003>
- Angin, P., Yoldemir, T., & Atasayan, K. (2019). Quality of Life among Infertile PCOS Patients. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 300(2), 461–467. <https://doi.org/10.1007/s00404-019-05202-z>
- Aromataris, E., & Munn, Z. (Eds.). (2020). *JBIR Reviewer's Manual*. <https://doi.org/10.46658/JBIRM-19-01>
- Asdaq, S. M. B., Jomah, S., Hasan, R., Al-Baroudi, D., Alharbi, M., Alsubaie, S., Buhamad, M. H., Alyahya, B., & Al-Yamani, M. J. (2020). Impact of Polycystic Ovary Syndrome on Eating Behavior, Depression and Health Related Quality of Life: A Cross-Sectional Study in Riyadh. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 27(12), 3342–3347. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2020.08.039>
- Barberis, N., Calaresi, D., Cannavò, M., & Verrastro, V. (2023). Trait Emotional Intelligence and Quality of Life in Women with Polycystic Ovary Syndrome: Dysmorphic Concerns and General Distress as Mediators. *Comprehensive Psychiatry*, 122, 152373. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2023.152373>
- Bazarganipour, F., Taghavi, S.-A., Asemi, Z., Allan, H., Khashavi, Z., Safarzadeh, T., Pourchangiz, S., Zare, F., Ghasemi, S., Karimi, Z., & Azizi Kutenae, M. (2020). The impact of irritable bowel syndrome on health-related quality of life in women with polycystic ovary syndrome. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1), 226. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01428-7>
- Bobade, T., Bais, S., & Hambarde, V. (2022). “Assessment of Quality of Life Among Women Suffering from Polycystic Ovarian Syndrome Attending Gynaecology OPD In Selected Hospitals of The City: A Descriptive Study.” *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 13, 2596–2602. Scopus. <https://doi.org/10.47750/pnr.2022.13.S05.400>
- Cao, Y., Li, G., & Ren, Y. (2023). Association between self-reported sedentary behavior and health-related quality of life among infertile women with polycystic ovary syndrome. *BMC Women's Health*, 23(1), 67. <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02222-5>
- Castelo-Branco, C., & Naumova, I. (2020). Quality of life and sexual function in women with polycystic ovary syndrome: A comprehensive review. *Gynecological Endocrinology*, 36(2), 96–103. <https://doi.org/10.1080/09513590.2019.1670788>
- Chadha, C., Kataria, J., Chugh, P., & Choudhary, A. (2019). Quality of Life in Young Adult Females with PCOS. *Indian Journal of Physiotherapy & Occupational Therapy*, 13(1), 40–42. CINAHL Plus with Full Text. <https://doi.org/10.5958/0973-5674.2019.00008.x>
- Cooney, L. G., & Dokras, A. (2018). Beyond Fertility: Polycystic Ovary Syndrome and Long-Term Health. *Fertility and Sterility*, 110(5), 794–809.

- Damone, A. L., Joham, A. E., Loxton, D., Earnest, A., Teede, H. J., & Moran, L. J. (2019). Depression, Anxiety and Perceived Stress in Women with and without PCOS: A Community-Based Study. *Psychological Medicine*, 49(9), 1510–1520. <https://doi.org/10.1017/s0033291718002076>
- D'Souza, P., Rodrigues, D. E., Kaipangala, R. G., Chacko, L. K., & Almeida, J. D. (2022). Correlation between the Physical Signs, Clinical Parameters, and the Quality of Life in Young Women with Polycystic Ovarian Syndrome: An Explorative Study. *Journal of South Asian Federation of Obstetrics and Gynaecology*, 14(1), 17–21. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10006-1993>
- Fatemeh, B., Shahideh, J. S., & Negin, M. (2021). Health related quality of life and psychological parameters in different polycystic ovary syndrome phenotypes: A comparative cross-sectional study. *J Ovarian Res*, 14(1), 57. <https://doi.org/10.1186/s13048-021-00811-2>
- Giampaolino, P., Foreste, V., Di Filippo, C., Gallo, A., Mercorio, A., Serafino, P., Improda, F. P., Verrazzo, P., Zara, G., & Buonfantino, C. (2021). Microbiome and PCOS: State-of-Art and Future Aspects. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(4), 2048. <https://doi.org/10.3390/ijms22042048>
- Greenwood, E. A., Pasch, L. A., Cedars, M. I., Legro, R. S., Huddleston, H. G., & Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Reproductive Medicine Network. (2018). Association among Depression, Symptom Experience, and Quality of Life in Polycystic Ovary Syndrome. *Am J Obstet Gynecol*, 219(3), 279.e1–279.e7. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2018.06.017>
- Guo, Y., Liu, Y., Ding, R., Yan, X., Tan, H., Wang, Y., Wang, X., & Wang, L. (2023). A Structural Equation Model Linking Health Literacy, Self-Efficacy, and Quality of Life in Patients with Polycystic Ovary Syndrome. *BMC Women's Health*, 23(1), 98. <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02223-4>
- Hart, R. (2019). Generational Health Impact of PCOS on Women and Their Children. *Medical Sciences*, 7(3), 49.
- Kahal, H., Tahrani, A. A., Kyrou, I., Dimitriadis, G. K., Kimani, P. K., Barber, T. M., Nicholls, M., Ali, A., Weickert, M. O., & Randeva, H. S. (2020). The Relationship between Obstructive Sleep Apnoea and Quality of Life in Women with Polycystic Ovary Syndrome: A Cross-Sectional Study. *Ther Adv Endocrinol Metab*, 11, 2042018820906689. <https://doi.org/10.1177/2042018820906689>
- Lizneva, D., Suturina, L., Walker, W., Brakta, S., Gavrilova-Jordan, L., & Azziz, R. (2016). Criteria, prevalence, and phenotypes of polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, 106(1), 6–15. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2016.05.003>
- Lu, K.-T., Ho, Y.-C., Chang, C.-L., Lan, K.-C., Wu, C.-C., & Su, Y.-T. (2022). Evaluation of Bodily Pain Associated with Polycystic Ovary Syndrome: A Review of Health-Related Quality of Life and Potential Risk Factors. *Biomedicines*, 10(12), 3197. <https://doi.org/10.3390/biomedicines10123197>
- Morshedi, T., Salehi, M., Farzad, V., Hassani, F., & Shakibazadeh, E. (2021). The status of relationship between coping strategies and quality of life in women with polycystic ovary syndrome. *J Educ Health Promot*, 10(1), 185. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1008_20
- Naumova, I., Castelo-Branco, C., Kasterina, I., & Casals, G. (2021). Quality of Life in Infertile Women with Polycystic Ovary Syndrome: A Comparative Study. *Reproductive Sciences*, 28(7), 1901–1909. <https://doi.org/10.1007/s43032-020-00394-1>

- Ollila, M.-M., Piltonen, T. T., Tapanainen, J. S., & Morin-Papunen, L. (2020). Aging Women with Polycystic Ovary Syndrome: Menstrual Cycles, Metabolic Health, and Health-related Quality of Life. *Current Opinion in Endocrine and Metabolic Research*, 12, 14–19. <https://doi.org/10.1016/j.coemr.2020.02.010>
- Rao, V., Cowan, S., Armour, M., Smith, C., Cheema, B., Moran, L., Lim, S., Gupta, S., Manincor, M., Sreedhar, V., & Ee, C. (2022). A Global Survey of Ethnic Indian Women Living with Polycystic Ovary Syndrome: Co-Morbidities, Concerns, Diagnosis Experiences, Quality of Life, and Use of Treatment Methods. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 15850. <https://doi.org/10.3390/ijerph192315850>
- Saei Ghare Naz, M., Ramezani Tehrani, F., Behrooz Lak, T., Mohammadzadeh, F., Nasiri, M., Kholosi Badr, F., & Ozgoli, G. (2020). Quality of Life and Emotional States of Depression, Anxiety and Stress in Adolescents with Polycystic Ovary Syndrome: A Cross-Sectional Study. *Psychology Research and Behavior Management*, Volume 13, 203–209. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S241192>
- Sánchez-Ferrer, M. L., Adoamnei, E., Prieto-Sánchez, M. T., Mendiola, J., Corbalán-Biyang, S., Moñino-García, M., Palomar-Rodríguez, J. A., & Torres-Cantero, A. M. (2020). Health-related Quality of Life in Women with Polycystic Ovary Syndrome Attending to A Tertiary Hospital in Southeastern Spain: A Case-Control Study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1), 232. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01484-z>
- Shukla, A., Rasquin, L. I., & Anastasopoulou, C. (2025). Polycystic Ovarian Syndrome. *Treasure Island (FL): StatPearls Publishing*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459251/>
- Sidra, S., Tariq, M. H., Farrukh, M. J., & Mohsin, M. (2019). Evaluation of Clinical Manifestations, Health Risks, and Quality of Life among Women with Polycystic Ovary Syndrome. *PLOS ONE*, 14(10), e0223329. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223329>
- Skiba, M. A., Islam, R. M., Bell, R. J., & Davis, S. R. (2018). Understanding Variation in Prevalence Estimates of Polycystic Ovary Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Human Reproduction Update*, 24(6), 694–709. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmy022>
- Smet, M., & McLennan, A. (2018). Rotterdam Criteria, The End. *Australasian Journal of Ultrasound in Medicine*, 21(2), 59. <https://doi.org/10.1002/ajum.12096>
- Tabassum, F., Jyoti, C., Sinha, H. H., Dhar, K., & Akhtar, M. S. (2021). Impact of Polycystic Ovary Syndrome on Quality of Life of Women in Correlation to Age, Basal Metabolic Index, Education and Marriage. *PLOS ONE*, 16(3), e0247486. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247486>
- Teede, H. J., Misso, M. L., Costello, M. F., Dokras, A., Laven, J., Moran, L., Piltonen, T., & Norman, R. J. (2018). Recommendations from the International Evidence-Based Guideline for the Assessment and Management of Polycystic Ovary Syndrome. *Human Reproduction*, 33(9), 1602–1618. <https://doi.org/10.1093/humrep/dey363>
- Wang, Z., Groen, H., Cantineau, A. E. P., Van Elten, T. M., Karsten, M. D. A., Van Oers, A. M., Mol, B. W. J., Roseboom, T. J., & Hoek, A. (2021). Dietary Intake, Eating Behavior, Physical Activity, and Quality of Life in Infertile Women with PCOS and Obesity Compared with Non-PCOS Obese Controls. *Nutrients*, 13(10), 3526. <https://doi.org/10.3390/nu13103526>
- Wilson, N. A., & Peña, A. S. (2020). Quality of Life in Adolescent Girls with Polycystic Ovary Syndrome. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 56(9), 1351–1357. <https://doi.org/10.1111/jpc.15097>

- Yavarikia, P., Dousti, S., Ostadrahimi, A., Mobasseri, M., & Farshbaf-Khalili, A. (2019). Quality of Life Specified for Polycystic Ovary Syndrome and Its Relationship with Nutritional Attitude and Behavior. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences*, 7(1), 99–105. Scopus. <https://doi.org/10.15296/ijwhr.2019.16>
- Yin, X., Ji, Y., Chan, C. L. W., & Chan, C. H. Y. (2021). The Mental Health of Women with Polycystic Ovary Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Archives of Women's Mental Health*, 24(1), 11–27. <https://doi.org/doi: 10.1007/s00737-020-01043-x>
- Zeng, X., Xie, Y., Liu, Y., Long, S., & Mo, Z. (2020). Polycystic Ovarian Syndrome: Correlation Between Hyperandrogenism, Insulin Resistance and Obesity. *Clinica Chimica Acta*, 502, 214–221. <https://doi.org/10.1016/j.cca.2019.11.003>
- Zhang, D., Gao, J., Qin, H., Chang, H., & Wu, X. (2021). Phenotypic features and fertility outcomes of women with polycystic ovary syndrome: The effect of quality of life. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 47(1), 233–242. <https://doi.org/10.1111/jog.14478>