

**LITERATURE REVIEW:
HUBUNGAN TINGKAT DEPRESI
DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN PCOS**

Ajeng Dwi Novitasari¹, Sherly Limantara², Dona Marisa³, Roselina Panghiyangani³

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat,
Banjarmasin

²Departemen Kedokteran Jiwa, RSUD Sambang Lihum, Banjar

³Departemen Biomedik, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin

Email koresspondensi : b.polaris0111@gmail.com

Abstract: *Depression is impacts of the psychological and biological burden caused by PCOS. This is preceded by an increase in the psychological burden caused by health problems, perception, evaluation and self-acceptance of a woman. Quality of life will be impacted significantly because the increasing level of depression. This literature review was written to show the association between depression level and quality of life in patient with PCOS. Literature searches were carried out on the Pubmed-MEDLINE database, ScienceDirect and Google Scholar. The articles used in the review published between 2012-2020. The results of the review show that the psychological effects of PCOS are significantly higher. The risk of developing diseases such as anxiety and depression also increases significantly. The results of the review also prove that PCOS patients with higher rates of depression will have a lower quality of life. The impact on quality of life is related to self-perception / persona, health problems, emotional states, sexual satisfaction, social functions, as well as physical functions*

Keywords: *depression, quality of life, polycystic ovary syndrome.*

Abstrak: *Depresi pada pasien polycystic ovary syndrome (PCOS) merupakan salah satu dampak dari beban psikologis dan biologis yang ditimbulkan PCOS. Hal ini diawali oleh peningkatan beban psikologis yang disebabkan masalah kesehatan, persepsi, evaluasi dan penerimaan diri seorang wanita. Peningkatan tingkat depresi kemudian menimbulkan dampak terhadap kualitas hidup pasien PCOS. Literature review ini ditulis untuk mengetahui bagaimana tingkat depresi memiliki hubungan terhadap kualitas hidup. Database yang digunakan untuk melakukan penelusuran artikel adalah Pubmed-MEDLINE, ScienceDirect dan Google Scholar dengan rentang tahun publikasi antara tahun 2012-2020. Hasil tinjauan menunjukkan bahwa efek psikologis yang ditimbulkan PCOS lebih tinggi secara signifikan. Risiko terjadinya penyakit seperti kecemasan dan depresi juga meningkat secara signifikan. Hasil tinjauan juga membuktikan pada pada pasien PCOS dengan tingkat depresi yang lebih tinggi akan memiliki kualitas hidup yang lebih rendah. Dampak kualitas hidup yang ditimbulkan terkait persepsi diri/persona, masalah kesehatan, keadaan emosional, kepuasan seksual, fungsi sosial, juga fungsi fisik*

Kata-kata kunci: *depression, quality of life, polycystic obary syndrome*

PENDAHULUAN

Dewasa ini, *polycystic ovary syndrome* (PCOS) merupakan salah satu penyakit endokrin yang dialami oleh 10-15% wanita usia produktif di seluruh dunia.¹ WHO memperkirakan terdapat sekitar 116 juta wanita yang menderita PCOS atau sekitar 3.4% dari populasi wanita di seluruh dunia.² Melihat dari tingginya angka ini, PCOS telah menjadi masalah besar yang memengaruhi bukan hanya kesehatan, namun juga pandangan dan penilaian terhadap pribadi penderitanya.³

PCOS disebabkan oleh terjadinya abnormalitas pada metabolisme androgen dan *estrogen*, serta pada kontrol produksi androgen. PCOS juga dapat dihubungkan dengan terjadinya resistensi insulin perifer dan hiperinsulinemia yang akan menyebabkan supresi produksi *sex hormone-binding globulin* (SHBG) dengan fungsi untuk meningkatkan androgenitas.⁴

PCOS terbukti memicu munculnya beban psikologis pada penderitanya.⁵ Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa pasien PCOS cenderung memiliki stres emosional lebih berat dibanding wanita tanpa PCOS.⁶ Penelitian lain menunjukkan bahwa PCOS merupakan penyebab tunggal yang meningkatkan risiko terjadi penyakit psikologis seperti depresi dan kecemasan.^{7,8}

Wanita dengan PCOS memiliki kecenderungan mengalami depresi 3-5 kali lebih tinggi dibanding wanita tanpa PCOS.⁹ Pengaruh psikis pada pasien PCOS ini dapat memengaruhi kualitas hidup pasien.¹⁰

Manifestasi klinis dari PCOS sendiri merupakan faktor utama penyebab dari penurunan kepercayaan diri wanita, dihubungkan dengan ketidaksesuaian keadaan dengan prinsip dan pandangan mereka terhadap feminitas. Hal ini akan menyebabkan penurunan kualitas hidup, seperti meningkatnya tingkat *social phobia*,

ketidakpuasan terhadap tubuh dan seksualitas, penurunan signifikan fungsi seksual, tidak nyaman dengan diri sendiri serta gangguan peran sosial dan emosional.⁵ Dalam suatu studi, ditemukan peningkatan stres psikologis sebanyak 32.9% pada wanita dengan PCOS dibandingkan dengan wanita tanpa PCOS.¹¹ Tujuan utama penulisan *literature review* ini ditujukan untuk menganalisis bagaimana tingkat depresi berhubungan dengan kualitas hidup pada wanita dengan PCOS.

METODE

Metode *literature review* ini berupa *narrative review*. Dengan pencarian artikel pada *database* Pubmed-NCBI, Science Direct dan Google Scholar. Selain itu, artikel yang digunakan juga diperoleh melalui website resmi *World Health Organization* (WHO), *Fertility and Sterility* (Fertstert), *National Center for Biotechnology information* (NCBI). Artikel yang digunakan ditulis dalam bahasa Inggris dan diterbitkan antara tahun 2012 hingga 2020. Dalam melakukan pencarian artikel, kata kunci yang digunakan berupa "*depression, PCOS, polycystic ovary syndrome, quality of life*". Secara keseluruhan, jumlah artikel yang digunakan adalah sebanyak 10 artikel. Dari 10 artikel ini, diambil informasi untuk bahan analisis, yaitu judul literatur, nama penulis, tahun publikasi, subjek penelitian, desain penelitian, dan hasil. Hasil informasi data ini kemudian dianalisis relevansinya dengan topik tinjauan, kemudian disimpulkan dan ditambahkan saran berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertama-tama, dilakukan analisis pada artikel yang memuat permasalahan yang sama, sehingga didapatkan hasil bahasan seperti yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Review artikel

Sumber	Sampel	Desain Penelitian	Hasil
<i>Effect of an oral contraceptive on emotional distress, anxiety and depression of women with polycystic ovary syndrome: a prospective study</i> . Cimar et al (2013) ¹²	36	<i>Prospective observational study</i>	Masalah utama pasien PCOS adalah hirsutism dan ketidakteraturan menstruasi, kemudian masalah emosional. Namun setelah enam bulan, rata-rata skor depresi serta kecemasan tidak menunjukkan perubahan signifikan.

Sumber	Sampel	Desain Penelitian	Hasil
<i>Health-related quality of life and psychological distress in polycystic ovary syndrome: a hidden facet in South Asian women.</i> Kumarapeli et al (2020) ¹³	3030	Case-control	Hasil penelitian menunjukkan bahwa mean GHQ lebih besar ($P < 0,001$) pada wanita dengan PCOS dibandingkan pada kontrol, yang menunjukkan stres psikologis yang lebih besar. Sementara pada skor WHOQOL-BREF lebih rendah ($P = 0,01$) pada wanita dengan PCOS dibandingkan pada kontrol, mengindikasikan bahwa kualitas hidup yang lebih rendah.
<i>Psychiatric disorders, self-esteem, and quality of life in adolescents with Polycystic ovary syndrome.</i> Cobam et al (2019) ¹⁴	59	Cross-sectional.	Diagnosis penyakit psikiatri lebih tinggi pada grup PCOS dibanding grup kontrol. Dimana terdapat 21% pasien terdiagnosis dengan depresi. Namun, tidak terdapat perbedaan signifikan dalam skor kualitas hidup antara grup PCOS dan kontrol.
<i>Quality of life and emotional States of depression, anxiety and stress in adolescents with Polycystic ovary syndrome: A cross-sectional study.</i> Naz et al (2020) ¹⁵	120	Cross-sectional	Terdapat hubungan yang signifikan antara total skor SF-12 dengan depresi, kecemasan dan stres ($r = -0.395, p = 0.001$) dan terdapat korelasi signifikan antara tiap dimensi DASS scale dan SF-12 ($p < 0.0001$)
<i>Anxiety, depression, and quality of life in women with Polycystic ovarian syndrome.</i> Chaudhari et al (2018) ¹⁶	70	Cross-sectional	Prevalensi dari kecemasan dan depresi adalah 39.6% dan 25.7%. Ditemukan juga bahwa terdapat hubungan antara kecemasan dengan infertilitas dan alopecia, serta depresi dengan jerawat.
Psychological distress is more prevalent in fertile age and premenopausal women with PCOS symptoms: 15-Year follow-up. Karjula et al (2017) ¹⁷	3280	Population-Based follow up	Gejala kecemasan dan depresi muncul secara ko-eksisten, dimana rata-rata depresi meningkat 31 dan 46 tahun dibandingkan kontrol.
Clinician vs self-ratings of hirsutism in patients with polycystic ovarian syndrome associations with quality of life and depression. Pach et al (2016) ¹⁸	22	Cross-sectional	Gejala yang ditimbulkan seperti hirsutisme dapat memengaruhi kualitas hidup secara signifikan
Association between depression, symptom experience and quality of life in polycystic ovary syndrome. Greenwood et al (2019) ¹⁹	732	Secondary analysis of multicenter randomized clinical trial	Wanita yang mengalami depresi dilaporkan memiliki penurunan kualitas hidup dalam semua aspek dibandingkan wanita tanpa depresi
Level of anxiety, depression, self-esteem, social anxiety, and quality of life among the women with Polycystic ovary syndrome. Acmaz et al (2020) ²⁰	135	Cross-sectional	Pada pasien PCOS, Skor depresi pada grup dengan gejala infertilitas lebih tinggi daripada grup lain, sementara skor kecemasan lebih tinggi pada grup dengan gejala obesitas. pada kelompok ini pula, didapatkan skor kepercayaan diri terendah.

Sumber	Sampel	Desain Penelitian	Hasil
Health-related quality of life in patients with Polycystic ovary syndrome (PCOS): A model-based study of predictive factors. Bazarganipour et al (2013) ²¹	300	Cross-sectional	Efek terbesar terhadap HRQL adalah efek tidak langsung dari faktor klinis, kepercayaan diri, body image dan fungsi seksual.

Berbagai penelitian dalam *review* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara depresi dengan kualitas hidup pada pasien PCOS. Hal ini dihubungkan dengan dampak psikologis dan biologis yang ditimbulkan PCOS pada penderitanya. Dimana dampak biologis yang menyebabkan depresi dikaitkan dengan teori inflamasi kronis yang dialami pasien PCOS.

Inflamasi kronis dikaitkan dengan proses peningkatan kadar beberapa sitokin seperti interleukin-6 (IL-6) dan interleukin-8 (IL-8). Tumor necrosis factor (TNF-alpha), IL-8 serta *Macrophage migration inhibitory factor* (MIF) juga dapat mengalami peningkatan. Respon inflamasi baik respon *innate* maupun *adaptive* di otak dapat menyebabkan gangguan. Pada respons *innate*/selular, akan dihasilkan faktor inflamasi seperti TNF- alpha, IL-1 dan IL-6. Sementara pada respon *adaptive*/humoral, akan dihasilkan limfosit seperti limfosit B dan limfosit T yang umumnya berjumlah sedikit di otak. Hal ini dikarenakan secara normal, BBB (*blood-brain barrier*) akan bertindak sebagai proteksi bagi otak dengan membatasi molekul besar perifer, sel dan mikroorganisme secara fisik. Meskipun begitu, tetap terdapat komunikasi antara neuroimun perifer dan pusat lewat BBB.^{22, 23}

BBB sendiri tersusun oleh sel endotel, *pericyte*, dan *neuroglia*. Sel endotel kemudian akan membentuk jembatan yang rapat, sehingga dapat membatasi penetrasi dari molekul besar seperti sitokin. Stabilitasnya juga didukung oleh *astrocyte* dan *pericyte* sebagai penyuplai pasokan darah. Namun, sel imun perifer dapat menempel pada sel endotel (adhesi

intraseluler) yang dipicu oleh IL 1beta. Hal ini kemudian dapat menyebabkan degradasi *astrocyte* dan *pericyte* yang akhirnya menyebabkan sel imun perifer dapat masuk ke dalam sistem saraf pusat. Di otak, faktor inflamasi diekspresikan di mikroglia yang terletak di hipokampus dan region pengatur mood lain yang secara khusus sangat rentan terhadap efek dari stress kronik. Mekanisme ini menjelaskan sitokin inflamasi dapat memperburuk efek stres pada bagian otak yang berperan pada depresi.²³

Sementara dampak psikologis yang ditimbulkan dikaitkan dengan gejala klinis yang dialami oleh pasien PCOS. Dimana dalam *literature review* ini, sebagian besar artikel menunjukkan hasil bahwa gejala klinis hirsutism menjadi gejala utama yang dapat meningkatkan stres pada pasien PCOS. Diikuti jerawat, obesitas, gangguan menstruasi serta infertilitas.^{1,11}

Depresi kemudian dapat menyebabkan gangguan pada kualitas hidup. Hal ini dibuktikan dalam artikel yang sudah dianalisis, bahwa peningkatan tingkat depresi akan menyebabkan penurunan skor kualitas hidup pada pasien PCOS yang menjadi subjek penelitian dalam artikel. Salah satu artikel menunjukkan bahwa skor terendah kualitas hidup berada pada domain infertilitas, berat badan dan gangguan emosi. Artikel lain juga menambahkan kualitas hidup lebih buruk dalam domain hubungan sosial terutama dengan gejala seperti gangguan menstruasi, jerawat, hirsutism, obesitas dan infertilitas. Sementara pada artikel lain ditambahkan bahwa efek negatif juga ditimbulkan pada fungsi fisik, rasa nyeri, fungsi sosial, serta fungsi dan kondisi emosional pada pasien PCOS.^{14, 18, 20}

Meskipun begitu, kebanyakan pasien PCOS masih tidak memahami bagaimana dampak PCOS terhadap kehidupan mereka. Kebanyakan dari wanita dengan PCOS tidak mencari pertolongan medis karena menganggap penyakit yang mereka alami bukanlah masalah serius. Padahal sangat perlu dilakukan penanganan, mengingat pasien PCOS memiliki peningkatan resiko 3-4 kali lebih besar mengalami hiperplasia endometrium, kanker serta komplikasi jangka panjang lain. Seperti dislipidemia, diabetes melitus dan sindrom metabolik lain.^{11, 22, 23}

PENUTUP

Dapat disimpulkan dari *literature review* ini bahwa terdapat hubungan yang cukup signifikan, dibuktikan oleh berbagai artikel yang telah dianalisis, mengenai bagaimana tingkat depresi berhubungan dengan kualitas hidup wanita dengan PCOS. Hal ini dihubungkan dengan faktor biologis serta efek psikologis yang ditimbulkan gejala klinis pada pasien PCOS.

Sehingga penulis berharap, dengan dituliskannya *literature review* ini, klinisi mampu mempertimbangkan lebih lanjut mengenai dampak psikologis yang mungkin dialami oleh pasien PCOS, sehingga terapi yang diberikan tidak hanya terfokus pada PCOS, namun juga kondisi emosional dari pasien. Sehingga pasien dapat mengidentifikasi penyebab gangguan emosional yang mereka rasakan. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan komunikasi, memberikan motivasi dan meningkatkan kepercayaan sehingga tujuan terapi dapat lebih mudah tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

1. Greenwood EA, *et al.* Clinical course of depression symptoms and predictors of enduring depression risk in woman with polycystic ovary syndrome: result of a longitudinal study. *Mental Health*. 2019; 111(1): 147-154
2. Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, *et al.* Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990–2010: a systematic analysis for the global burden of disease study 2010. *Lancet*. 2013; 380(9859): 2163–2196
3. Goodarzi MO, Dumesic DA, Chazenbalk G, Azziz R. Polycystic ovary syndrome: etiology, pathogenesis and diagnosis. *Nat Rev Endocrinol*. 2011; 7: 219–231
4. Lucidi RS. Polycystic Ovary syndrome. [internet]. *Medscape*. [dikutip 22 Desember 2019]. Tersedia pada: <https://emedicine.medscape.com/article/256806-overview#a>
5. Teede H, Deeks A, Moran L. Polycystic ovary syndrome: a complex condition with psychological, reproductive and metabolic manifestations that impacts on health across the lifespan. *BMC Med*. 2010; 8(1): 41
6. Veltman-Verhulst SM, Boivin J, Eijkemans MJ, Fauser BJ. Emotional distress is a common risk in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis of 28 studies. *Hum Reprod Update*. 2012; 18(6): 638–651
7. Blay SL, Aguiar JVA, Passos IC. Polycystic ovary syndrome and mental disorders: a systematic review and exploratory meta-analysis. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2016; 12: 2895
8. Cooney LG, Lee I, Sammel MD, Dokras A. High prevalence of moderate and severe depressive and anxiety symptoms in polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod*. 2017; 32(5): 1075–1091
9. Futterweit W. Polycystic ovary syndrome: clinical perspectives and management. *Obstet. Gynecol. Surv*. 1999; 54: 403-13

10. Greenwood EA, *et al.* Insulin resistance is associated with depression risk in polycystic ovary syndrome. *Mental Health, Sexuality and Ethics.* 2018: 1-5
11. Kumarapeli VL, Seneviratne RD, Wijeyaratne CN. Health related quality of life and psychological distress in polycystic ovary syndrome: a hidden facet in South Asian women. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology.* 2011; 118(3): 319-28
12. Cinar N, Harmanci A, Demir B, Yildiz BO. Reproductive endocrinology: effect of an oral contraceptive on emotional distress, anxiety and depression of women with polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction.* 2012; 27(6): 1840-5
13. Kumarapeli VL, Seneviratne RDA, Wijeyaratne CN. International journal of obstetric and gynaecology: health-related quality of life and psychological distress in polycystic ovary syndrome: a hidden facet in South Asian women. Sri Lanka. *BJOG.* 2010; 118: 319-328
14. Coban OG, Tulaci OD, Adanir AS, Onder A. Psychiatric disorders, self-esteem, and quality of life in adolescents with polycystic ovary syndrome. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2019; 1: 1-5
15. Naz MSG, Tehari FR, Mohammadzadeh F, Nasiri M, Badr FK, Ozgoli G. Psychology research and behaviour management: quality of life and emotional states of depression, anxiety and stress in adolescents with polycystic ovary syndrome: a cross-sectional study. *Dovepress.* 2020; 13: 203-9
16. Chaudhari AP, Mazumdar K, Mehta DP. Indian journal of psychological medicine: anxiety, depression, and quality of life in women with polycystic ovarian syndrome. *Wolters Kluwer Medknow.* 2018; 40(3): 239-44
17. Karjula S, Morin-Papunen L, Auvinen J, Roukonen A, Puukka K, Franks S. *et al.* Psychological distress is more prevalent in fertile age and premenopausal women with PCOS symptoms: 15-year follow-up. *J Clin Endocrinol Metab.* 2017; 102(6): 1861-9
18. Pach L, He SY, Huddleston Heather MC, *et al.* Clinician vs self-ratings of hirsutism in patients with polycystic ovarian syndrome associations with quality of life and depression. *JAMA Dermatol.* 2016: 1-6
19. Greenwood EA, Pasch LA, Cears MI, Legro RS, *et al.* Association between depression, symptom experience and quality of life in polycystic ovary syndrome. *Am J Obstet Gynecol.* 2019; 219(3): 279.e1-3.7
20. Acmaz G, Albayrak E, Acmaz B, *et al.* Level of anxiety, depression, self-esteem, social anxiety, and quality of life among the women with polycystic ovary syndrome. Hindawi Publishing Corporation. 2013: 1-7
21. Bazarganipour F, Ziaei S, Montazeri A, *et al.* Health-related quality of life in patients with polycystic ovary syndrome (PCOS): a model-based study of predictive factors. *International Society for Sexual Medicine.* 2013; 11: 1023-32
22. Marciniak A, Nawrocka RJ, Brodowska A, Wiśniewska B, Starczewski A. Cardiovascular system diseases in patients with polycystic ovary syndrome-the role of inflammation process in this pathology and possibility of early diagnosis and prevention. *Ann Agric Environ Med.* 2016; 23(4): 537-41
23. Cowen PJ. Neuroendocrine and neurochemical processes in depression. *Psychopathology Review.* 2016; 3(1): 3-15