

GAMBARAN KONSUMSI ZAT GIZI MAKRO DAN STATUS GIZI PADA WANITA USIA SUBUR DENGAN *POLYCYSTIC OVARY SYNDROME* (PCOS) DI SURABAYA

Natjla Taqy Kharisma Putri

Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya

Email: Natjla.18064@mhs.unesa.ac.id

Rahayu Dewi Soeyono

Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya

Email: rahayudewi@unesa.ac.id

Abstrak

Polycystic ovary syndrome (PCOS) adalah gangguan hormonal yang sering dijumpai pada sistem reproduksi wanita dengan angka kejadian 4-10% di seluruh dunia. Wanita dengan PCOS umumnya menunjukkan peningkatan nafsu makan, memiliki preferensi makanan indeks glikemik tinggi, dan cenderung mengonsumsi protein dalam jumlah lebih banyak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran konsumsi zat gizi makro dan status gizi pada wanita usia subur dengan *polycystic ovary syndrome* di Surabaya. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif. Responden pada penelitian ini adalah 16 wanita usia 23-30 tahun dengan *polycystic ovary syndrome* yang berdomisili di Surabaya. Data yang diperoleh merupakan data primer yang diperoleh dari kuesioner *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) dan Indeks Massa Tubuh responden. Analisis data menggunakan uji univariat untuk mencari gambaran konsumsi zat gizi makro dan status gizi pada wanita usia subur dengan *polycystic ovary syndrome*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa asupan karbohidrat mayoritas responden belum mencapai kebutuhan karbohidrat yang direkomendasikan. Asupan lemak mayoritas responden melebihi dari kebutuhan lemak yang direkomendasikan. Asupan protein mayoritas responden melebihi dari kebutuhan protein yang direkomendasikan. Status gizi responden memiliki IMT 50% normal, 6.25% overweight dan 43.75% obesitas.

Kata Kunci: *polycystic ovary syndrome*, zat gizi makro, status gizi, wanita usia subur.

Abstract

Polycystic ovary syndrome is a hormonal disorder commonly found in the female reproductive system with a prevalence of 4-10% worldwide. Women with PCOS generally exhibit increased appetite, have a preference for high glycemic index foods, and tend to consume protein in larger amounts. The purpose of this study was to determine the description of macronutrient consumption and nutritional status in women of childbearing age with polycystic ovary syndrome in Surabaya. This study is a descriptive quantitative study. The respondents in this study were 16 women aged 23-30 years with polycystic ovary syndrome who live in the city of Surabaya. The data obtained are primary data obtained from the Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ) questionnaire and the respondents Body Mass Index. Data analysis used univariate tests status in women of childbearing age with polycystic ovary syndrome. The results of this study indicate that the carbohydrate intake of the majority of respondents has not reached the recommended carbohydrate needs. The fat intake of the majority of respondents exceeds the recommended fat needs. The protein intake of the majority of respondents exceeds the recommended protein needs. The nutritional status of respondents shows a BMI of 50% normal, 6.25% overweight and 43.75% obesity.

Keywords: polycystic ovary syndrome, macronutrients, nutritional status, women of childbearing age

PENDAHULUAN

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mendefinisikan Wanita Usia Subur (WUS) sebagai wanita berusia 15-49 tahun, tanpa mempertimbangkan status pernikahannya. *Polycystic ovary syndrome* (PCOS) merupakan kelainan endokrin yang mempengaruhi organ reproduksi wanita dengan manifestasi gangguan reproduksi, metabolisme dan hormonal (Yuniarti, 2023). Menurut Gosso et al (2014) mengidentifikasi bahwa

konsumsi makanan tinggi karbohidrat dan lemak berlebihan dapat memicu obesitas. Konsumsi berlebihan ini menyebabkan pembesaran volume adiposa dan memicu inflamasi kronik tingkat rendah yang dapat mengganggu fungsi ovarium, menyebabkan kerusakan oosit dan gangguan pematangan dan pemuatan folikel (Maulitanti et al., 2023). Wanita dengan PCOS cenderung memiliki berat badan lebih dibandingkan wanita tanpa PCOS. Penelitian Riska Mareta di Palembang menemukan 92,2% sampel PCOS mengalami obesitas (Mareta et al., 2018).

Perempuan dengan PCOS juga cenderung memiliki nafsu makan lebih besar dan mengonsumsi lebih banyak makanan dengan indeks glikemik tinggi (Irene et al., 2020).

Polycystic ovary syndrome telah menjadi masalah kesehatan reproduksi yang signifikan dengan prevalensi global mencapai 4-10% pada wanita usia reproduktif dan 4,5% di Surabaya. Permasalahan ini diperparah dengan tingginya prevalensi berat badan berlebih pada penderita PCOS mencapai 38-88%. Berdasarkan survei awal terhadap 8 responden di Surabaya, ditemukan 25% wanita PCOS mengalami obesitas, 25% overweight, dan 50% status gizi normal. Kondisi ini menunjukkan adanya variasi status gizi yang perlu diteliti lebih lanjut terutama berkaitan dengan konsumsi zat gizi makro. Penelitian ini akan dilakukan dengan metode SQ-FFQ untuk menganalisis konsumsi zat gizi makro dalam periode 3 bulan terakhir serta pengukuran status gizi menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran konsumsi zat gizi makro dan status gizi pada wanita usia subur dengan *Polycystic ovary syndrome* di Surabaya.

METODE

Desain, tempat dan waktu

Rancangan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif dan desain *cross sectional*. Penelitian ini dimulai dari Mei 2024 hingga November 2024 dengan lokasi penelitian di Surabaya. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh wanita usia subur yang mengalami *Polycystic Ovary Syndrome* (PCOS) di Surabaya. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling*, dimana sampel dipilih berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Kriteria inklusi yang ditetapkan adalah :

1. Wanita berusia 23-30 tahun
2. Terdiagnosis PCOS yang terverifikasi oleh tenaga profesional
3. tidak memiliki riwayat kehamilan dalam periode 12 bulan terakhir
4. berdomisili di wilayah Surabaya

Kriteria eksklusi penelitian ini adalah wanita dengan PCOS yang memiliki riwayat kehamilan. Berdasarkan proses pengambilan sampel, diperoleh 16 wanita dengan PCOS di Surabaya yang memenuhi kriteria penelitian.

Tahap perekrutan responden dilalui dengan penyebaran informasi penelitian melalui poster digital di media sosial instagram (@PCOSfighterIndonesia) dan twitter. Selanjutnya pengisian formulir awal melalui google form untuk skrining responden. Terakhir dilakukan verifikasi kriteria inklusi dan eksklusi pada calon responden yang mendaftar.

Tahap pengumpulan data primer menggunakan instrumen formulir identitas responden, lembar *Semi Quantitative Food frequency Questionnaire* (SQ-FFQ), dan pengukuran antropometri untuk status gizi. Data dikumpulkan melalui 2 metode, secara luring yang dilakukan langsung oleh peneliti dan secara daring yang dilakukan secara mandiri oleh responden. Teknik analisis data dilakukan menggunakan SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan analisis terhadap karakteristik responden berdasarkan parameter demografis yaitu tingkat pendidikan, pekerjaan, status pernikahan dan lama pernikahan. Data karakteristik responden secara lengkap disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden

Karakteristik	(n)	(%)
Tingkat pendidikan		
SMA/K	2	12,5
Sarjana	14	87,5
Total	16	100%
Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga	6	37,5
Swasta	9	56,3
Lain-lain	1	6,3
Total	16	100%
Status Pernikahan		
Sudah Menikah	10	62,5
Belum Menikah	6	37,5
Total	16	100%
Lama Pernikahan		
1-4 tahun	6	37,5
≥ 5 tahun	4	25
Belum menikah	6	37,5
Total	16	100%

Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan pada tabel 1 dapat diketahui bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan sarjana yaitu sebanyak 14 orang (87,5%) sedangkan sisanya adalah responden dengan tingkat pendidikan SMA/ sederajat sebanyak 2 orang (12,5%).

Distribusi responden berdasarkan pekerjaan menunjukkan bahwa mayoritas responden bekerja sebagai pegawai swasta yaitu sebanyak 9 orang (56,3%), diikuti dengan ibu rumah tangga sebanyak 6 orang (37,5%) dan kategori pekerjaan lainnya sebanyak 1 orang (6,3%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden sudah menikah yaitu sebanyak 10 orang (62,5%), sedangkan sisanya belum menikah sebanyak 6 orang (37,5%). Temuan ini sejalan dengan penelitian yang

Gambaran Konsumsi Zat Gizi Makro Dan Status Gizi Pada Wanita Usia Subur Dengan PCOS Di Surabaya

dilakukan oleh Erna Yovi Kurniawati dkk yang menyatakan bahwa wanita PCOS sering menyadari kondisinya mengalami infertilitas setelah menikah (Kurniawati et al., 2022).

Berdasarkan lama pernikahan responden menunjukkan bahwa kategori terbanyak adalah responden dengan lama pernikahan 1-4 tahun, yaitu sebanyak 6 orang (37,5%), diikuti dengan responden dengan lama pernikahan ≥5 tahun sebanyak 4 orang (25%), dan responden yang belum menikah sebanyak 6 orang (37,5%). Temuan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Erna Yovi Kurniawati dkk, yang mendapatkan rentang usia pernikahan pada wanita PCOS dalam penelitian mereka adalah 2-8 tahun (Kurniawati et al., 2022).

Zat Gizi Makro

Pengumpulan data dalam penelitian ini melalui pengukuran asupan makanan menggunakan metode *Semi Quantitative Food frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) selama periode tiga bulan yaitu dari Maret hingga Mei 2024. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan software Nutrisurvey untuk menghitung kandungan zat gizi makro harian responden.

Tingkat Konsumsi Karbohidrat

Tabel 2. Tingkat Konsumsi Karbohidrat

	Intake aktual (g)	Kebutuhan 55% (g)
MAX	278,6	363,95
MIN	41,3	89,55

Diketahui asupan karbohidrat responden masih di bawah kebutuhan yang direkomendasikan dengan variasi signifikan antara 41,3-278,6 gram. Diketahui konsumsi tertinggi (278,6 gram) masih dibawah anjuran 363,95 gram. Responden dengan asupan tertinggi kerapnya mengonsumsi nasi putih 2 kali sehari, roti dengan selai, mie basah, serta biskuit dan crackers sebagai camilan 2-3 kali seminggu. Disarankan meningkatkan asupan karbohidrat berindeks glikemik rendah seperti ubi jalar kukus diiringi dengan mengurangi konsumsi karbohidrat berindeks glikemik tinggi seperti nasi putih, roti, mie, kue, wafer dan biskuit.

Responden dengan asupan karbohidrat terendah (41,3 gram) mengonsumsi nasi hanya sekali sehari dan telah mengurangi konsumsi mie instan, mie basah, wafer dan olahan tepung menjadi 1-4 kali dalam satu bulan. Namun, asupan ini mengalami defisit signifikan dari anjuran yaitu 89,55 gram. Direkomendasikan untuk mempertahankan jenis dan frekuensi makanan saat ini tetap meningkatkan jumlah porsi untuk memenuhi kebutuhan harian. Hasil penelitian ini menunjukkan perbedaan dengan studi Angela Irene dkk, yang menemukan 38 sampel PCOS mengonsumsi karbohidrat berlebih (Irene et al., 2020).

Tingkat Konsumsi Lemak

Tabel 3. Tingkat Konsumsi Lemak

	Intake aktual (g)	Kebutuhan 30% (g)
MAX	617,8	88,23
MIN	36,1	30,01

Asupan lemak menunjukkan ketidakseimbangan signifikan dengan variasi antara 36,1-617,8 gram. Responden dengan asupan tertinggi (617,8 gram) jauh melebihi anjuran 88,23 gram, dengan pola konsumsi makanan yang sering di goreng menggunakan minyak. Responden ini juga mengonsumsi susu, coklat, dan es cream 2-3 kali seminggu yang kaya lemak. Direkomendasikan untuk mengurangi konsumsi makanan yang di goreng dan beralih ke metode rebus atau kukus. Selain itu disarankan mengurangi jumlah dan frekuensi konsumsi susu, coklat, dan es cream karena selain mengandung lemak tinggi juga mengandung gula yang kurang baik untuk penderita PCOS.

Responden dengan asupan lemak terendah (36,1 gram) lebih sering mengolah makanan dengan cara ditumis daripada digoreng. Namun, asupan ini masih melebihi anjuran 30,01 gram. Direkomendasikan untuk tetap mempertahankan metode tumis dalam pengolahan makanan dan mengurangi frekuensi penggunaan santan mingguan. Hasil penelitian menunjukkan frekuensi konsumsi lemak berlebih pada responden sejalan dengan penelitian Angela Irene dkk, yang menemukan 38 sampel mengonsumsi lemak berlebih (Irene et al., 2020).

Tingkat Konsumsi Protein

Tabel 4. Tingkat konsumsi protein

	Intake Aktual (g)	Kebutuhan 15% (g)
MAX	111,3	88,57
MIN	35	37,9

Asupan protein bervariasi antara 35-111,3 gram dengan kelebihan tidak signifikan kelebihan konsumsi lemak. Responden dengan asupan protein tertinggi 113,3 gram mengonsumsi daging ayam panggang tanpa minyak 250 gram setiap hari dan telur ayam rebus 6 butir seminggu. Responden ini juga mengonsumsi ikan nila panggang, gurame bakar, telur puyuh rebus, tempe ungkep, edamame kukus dan kacang goreng 1-3 kali dalam sebulan. Asupan ini melebihi anjuran 88,57 gram. Direkomendasikan untuk mengurangi jumlah asupan sumber protein tinggi lemak seperti daging ayam, daging ayam kampung dan hati ampela.

Responden dengan asupan protein terendah 35 gram mengonsumsi sumber protein bervariasi dengan frekuensi bulanan. Konsumsi meliputi daging dada ayam ras panggang, dada ayam kampung kukus, daging babi goreng, gurame bakar, sashimi salmon, udang rebus. Telur ayam

goreng, tumis corned beef, dan sosis bakar. Asupan ini belum mencukupi 37,9 gram. Meskipun masih kurang, diharapkan responden dapat mempertahankan konsumsi sumber protein yang baik untuk wanita PCOS seperti ikan, menemukan 38 sampel mengonsumsi protein berlebih (Irene et al., 2020).

Status Gizi

Tabel 5. Gambaran Status Gizi

	Berat badan (kg)	Tinggi badan (cm)	IMT
Rata-rata	67,5	159,56	26,7
Max	112	168	43,2
Min	50	153	19,9

Dari 16 responden ditemukan distribusi status gizi berdasarkan IMT 50% normal; 6,25% overweight; dan 43,75% obesitas. Rata-rata IMT responden adalah 26,7 kg/m² dengan rentang 19,9 – 43,2 kg/m². Temuan wanita PCOS dengan status gizi normal ini sejalan dengan penelitian Alfaina Wahyuni dkk yang menemukan 24 responden dengan status gizi normal (Wahyuni et al., 2022). Penelitian lain oleh Jupri dkk menunjukkan 22 responden (48%) wanita PCOS berusia 20-38 tahun memiliki status gizi normal (Jupri et al., 2019). Sementara penelitian pada remaja PCOS usia 15-19 tahun oleh Singh, Vijaya, dan Sai Laxmi menunjukkan 50% responden tidak mengalami obesitas (Singh et al., 2018). Berat badan kategori normal pada penderita PCOS dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan, gaya hidup dan genetik.

Wanita PCOS dengan status gizi overweight dan obesitas memiliki kaitan dengan inflamasi kronis. Jaringan adiposa pada penderita obesitas menghasilkan menghasilkan sitokin pro-inflamasi seperti TNF- α , IL-6 dan IL-1 β berlebih yang berkontribusi pada resistensi insulin dan disfungsi metabolik (Hestiantoro et al., 2016). Penurun kepekaan jaringan terhadap insulin menyebabkan sel beta pankreas meningkatkan sintesis insulin, mengakibatkan hiperinsulinemia, kondisi ini meningkatkan produksi androgen yang memperburuk hiperandrogenemia menyebabkan penambahan berat badan dan obesitas (Wahyuni et al., 2022).

Gaya hidup tidak terkontrol seperti pola makan buruk (proporsi, kuantitas, variasi, frekuensi) sering dikaitkan dengan PCOS. Beberapa wanita PCOS mengonsumsi makanan melebihi kebutuhan energi tubuh. Kebiasaan konsumsi junk food berlebihan dapat meningkatkan risiko PCOS. Rekomendasi utama untuk mengelola PCOS dengan overweight atau obesitas adalah penurunan berat badan disertai pola makan sehat dan seimbang. Wanita PCOS disarankan aktif secara fisik terutama dengan latihan aerobik dan yoga yang dapat meningkatkan sensitivitas insulin dan membantu penurunan berat badan (Wahyuni et al., 2022).

tahu, tempe, dan kacang hijau, serta mengurangi protein tinggi lemak seperti rendang, daging babi goreng, corned beef, dan sosis. Hasil ini berbeda dengan penelitian Angela Irene dkk, yang

Keterbatasan Penelitian

Ditemukan adanya keterbatasan saat melaksanakan penelitian ini, yaitu:

1. Dikarenakan adanya berbagai macam pekerjaan dan juga sulitnya dalam mengatur waktu antara responden dan peneliti, maka adanya data informasi berupa tinggi dan berat badan yang dilaksanakan pengukuran secara mandiri oleh responden.
2. Dikarenakan adanya pengukuran secara mandiri oleh responden, maka adanya variasi alat yang digunakan untuk mengukur berat badan oleh responden menjadi timbangan digital dan juga timbangan analog.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui :

1. Diketahui asupan tertinggi yaitu 278,6 g dan asupan terendahnya 41,3 g. Mayoritas responden belum mencapai kebutuhan karbohidrat yang direkomendasikan sebesar 55% dari total energi.
2. Diketahui asupan tertinggi yaitu 617,8 g dan asupan terendahnya 36,1g. Mayoritas responden mengonsumsi lemak melebihi anjuran 30% dari total energi.
3. Diketahui asupan tertinggi yaitu 278,6 g dan asupan terendahnya 35 g. Mayoritas responden mengonsumsi protein melebihi dari kebutuhan 15% total energi.
4. Diketahui dari 16 responden diperoleh 50% responden memiliki status gizi normal, 6,25% *overweight* dan 43,75% mengalami obesitas.

Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian, maka saran peneliti adalah sebagai berikut:

1. Bagi responden
 - a. Meningkatkan asupan karbohidrat kompleks dengan indeks glikemik rendah
 - b. Mengurangi konsumsi lemak, terutama makanan dengan cara di goreng
 - c. Melakukan pemantauan berat badan secara rutin
 - d. Melakukan aktivitas fisik teratur seperti latihan aerobik dan yoga
 - e. Melakukan konsultasi kepada ahli gizi untuk berkonsultasi terkait pemilihan diet yang sesuai.
2. Bagi peneliti selanjutnya
 - a. Diharapkan dapat melakukan penelitian di klinik/rumah sakit/ tempat khusus yang menangani wanita dengan PCOS dengan harapan mendapat jumlah sampel yang lebih besar



Gambaran Konsumsi Zat Gizi Makro Dan Status Gizi Pada Wanita Usia Subur Dengan PCOS Di Surabaya

- b. Menambahkan variabel penelitian seperti aktivitas fisik atau asupan zat gizi mikro karena berperan penting dalam manajemen PCOS

Dokter, P., Kedokteran, F., Sriwijaya, U., Moh Ali Komp RSMH Km, J., Fertilitas Endokrinologi Reproduksi, B., Obstetri dan Ginekologi RSUP drMohammad Hoesin Palembang, D., Jend Sudirman Km, J., & Histologi Fakultas Kedokteran, B. (2018). *Hubungan Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) dengan Infertilitas di Praktik Swasta Dokter Obstetri Ginekologi Palembang*.

DAFTAR PUSTAKA

Hestiantoro, A., Wiweko, B., Harzif, A. kemal, Shadrina, A., Rahayu, D., & Silvia, M. (2016). Konsensus Tata Laksana Sindrom Ovarium Polikistik. *Himpunan Endokrinologi Reproduksi Dan Fertilitas Indonesia (HIFERI) Perkumpulan Obstetri Dan Ginekologi Indonesia (POGI)*, 79.

Maulitanti, S. D., Marlina, U., Annisa, Y., & Masitha, D. (2023). Pengaruh Penerapan Diet Anti Inflamasi Pada Perubahan Manifestasi Klinis Dan Penanda Inflamasi Wanita Dengan Polycystic Ovary Syndrome (PCOS). *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(05). <https://doi.org/10.59141/japendi.v4i05.1821>

Irene, A., Alkaf, S., Zulissetiana, E. F., Usman, F., & Larasaty, V. (2020). Hubungan Pola Makan dengan Risiko Terjadinya Sindrom Ovarium Polikistik pada Remaja. *Sriwijaya Journal of Medicine*, 3(1), 65–72. <https://doi.org/10.32539/sjm.v3i1.141>

Singh, A., Vijaya, K., & Sai Laxmi, K. (2018). Prevalence of polycystic ovarian syndrome among adolescent girls: a prospective study. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*, 7(11), 4375. <https://doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20184230>

Jupri, E., Tjandrawati, A., Bayuaji, H., Rachmayati, S., & Parwati, I. (2019). Correlation between Body Mass Index and Serum Leptin Level in Patients with Polycystic Ovary Syndrome. *Majalah Kedokteran Bandung*, 51(3), 154–159. <https://doi.org/10.15395/mkb.v51n3.1459>

Wahyuni, A., Supriyatningsih, Kusumawati, W., Kirana, K., & Mayayustika, C. (2022). Family History of PCOS, Obesity, Low Fiber Diet, and Low Physical Activity Increase The Risk of PCOS. *Indonesian Journal of Medicine and Health*, 13(1), 50–56. <https://doi.org/10.20885/JKKI.Vol13.Iss1.art8>

Kurniawati, E. Y., Hadisaputro, S., & Suwandono, A. (2022). Status Gizi Wanita Dengan Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK). *Jurnal Ilmu Kebidanan*, 8(1). <https://doi.org/10.48092/jik.v8i1.164>

Yuniarti, H. (2023). *Intervensi Nutrisi Pada Penderita PCOS*.

Mareta, R., Amran, R., Larasati, V., Studi Pendidikan

