

# The Correlation of Body Mass Index and Fasting Glucose/Insulin Level Ratio in Polycystic Ovary Syndrome Patients in Klinik Yasmin, Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo Kencana = Korelasi antara Index Massa Tubuh dengan Rasio Level Gula Darah/Insulin Puasa pada Pasien Sindrom Polikistik Ovarium di Klinik Yasmin, Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo Kencana

Aureilia Calista Zahra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920539302&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pendahuluan: Sindrom polikistik ovarium adalah salah satu gangguan metabolikendokrin yang paling umum yang banyak ditemukan pada wanita dengan usia reproduksi. Sindrom ini ditandai dengan ketidakseimbangan hormon, dan terdapat beberapa tanda klinis seperti ketidakteraturan siklus menstruasi dan hiperandrogenisme yang dapat menyebabkan anovulasi. Sindrom polikistik ovarium merupakan kondisi yang banyak dikaitkan dengan obesitas serta resistensi insulin, yang dapat diukur dengan menghitung rasio gula darah/insulin puasa. Oleh karena itu, studi ini bertujuan untuk menganalisa hubungan antara obesitas dan rasio gula darah/insulin puasa pada pasien dengan sindrom polikistik ovarium. Metode: Penelitian ini merupakan studi analitik yang menggunakan metode crosssectional dengan menggunakan data yang diperoleh dari rekam medis di Klinik Yasmin, Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo Kencana. Variabel independent merupakan index massa tubuh dan variable dependen adalah rasio dari gula darah/insulin puasa. Hasil: Terdapat lebih banyak pasien sindrom polikistik ovarium dengan obesitas jika dibandingkan dengan normal dan overweight. Pasien sindrom polikistik ovarium dengan obesitas memiliki rata-rata rasio gula darah/insulin puasa yang paling rendah, dengan rata-rata 11.484 (SD + 5.325). Terdapat perbedaan yang signifikan jika dibandingkan kelompok index massa tubuh normal dan overweight. Selain itu, terbukti bahwa ada korelasi yang signifikan ( $P < 0.001$ ) antara index massa tubuh dengan rasio gula darah/insulin puasa, dengan nilai Pearson Correlation -0.408, yang menandakan bahwa jika satu variabel memiliki nilai yang tinggi, maka nilai dari variabel lain akan turun. Kesimpulan: Penelitian ini menemukan bahwa adanya korelasi negatif yang signifikan antara index massa tubuh dengan rasio gula darah/insulin puasa. Keduanya memiliki nilai yang tidak sebanding, dimana nilai dari rasio gula darah/insulin puasa akan menjadi lebih rendah jika index massa tubuh pasien dengan sindrom polikistik ovarium tinggi.

.....Introduction: Polycystic ovary syndrome is one of the most common metabolicendocrine disease that can be found in women in reproductive age. This syndrome is characterized by hormonal imbalance, and will give rise to several clinical manifestations such as irregular menstrual cycle and hyperandrogenism, which is one of the cause of anovulation. Polycystic ovary syndrome is a condition that is closely correlated to obesity and insulin resistance, which can be measured by counting the fasting glucose/insulin level ratio. Thus, this study aims to analyse the correlation of obesity and fasting glucose/insulin level ratio in polycystic ovary syndrome patients. Methods: This research is an analytical study that uses cross-sectional method and utilize medical records from patients in Klinik Yasmin, Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo Kencana. The independent variable is the body mass index, meanwhile the dependent variable is the ratio of fasting glucose/insulin level. Results: There are more obese than lean and overweight polycystic ovary syndrome patients. PCOS patients with obesity present the lowest average fasting glucose/insulin level ratio,

with value of 11.484 (SD + 5.325). The difference is significant when compared to lean and overweight patients. Additional to that, it is found that there is a significant correlation ( $P < 0.001$ ) between body mass index and fasting glucose/insulin level ratio. This result have Pearson Correlation value of -0.408, which means when one variable value is high, the other variable value will be low. Conclusion: This research has found that there is a significant negative correlation between body mass index and fasting glucose/insulin level ratio, with both values are disproportionate to one another. This can be seen by the lower the fasting glucose/insulin level ratio is, the higher the body mass index will be.