

## Korelasi massa ventrikel kiri dengan ketebalan lemak visceral pada wanita obes

Satrio Sukmoko, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=107980&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar belakang. Menurut hasil survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) Indonesia 1992, angka kematian akibat penyakit kardiovaskular telah menduduki urutan teratas. Obesitas berhubungan dengan peningkatan mortalitas kardiovaskular. Pengaruh peningkatan berat Madan sebagai faktor independen komorbiditas terhadap kelainan struktur dan fungsi jantung ini belum dapat dibuktikan.

Tujuan. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan adanya peningkatan massa ventrikel kiri pada wanita obes sebagai bagian yang menentukan fungsi ventrikel kin.

Metode. Sebanyak 90 subyek penelitian terdiri dari 45 orang obes (BMI > 25 KgIM2) dan non obese (BM <25 kgfM2) sebagai kontroi. Dengan menggunakan M mode Ekokardiografi dilakukan pengukuran massa ventrikel kin jugs dilakukan pemeriksaan CT Abdomen untuk menilai ketebalan lemak visceral. Faktor lain seperti tekanan darah, resistensi insulin, dan lingkaran pinggang juga dievaluasi.

Hasil. Didapatkan perbedaan bermakna massa ventrikel kin antara kelompok obes dan non obes (P=0,000), juga tekanan darah sistolik (P=0,005), tekanan dash diastolik (P=0,006), lingkaran pinggang (P=0,000), lemak visceral (P=0,000), HOMA-IR (P=0,000). Penelitian ini membuktikan korelasi yang bermakna antara massa ventrikel kin dengan ketebalan lemak visceral (r = 0,67 , P = 0,000), dengan IMF (r = 0,67 , P = 0,000), dengan lingkaran pinggang (r = 0,69 , P = 0,000), dengan HOMA-IR (r = 0,57 , P = 0,000).

Kesimpulan. Penelitian ini adalah penelitian pertama yang mengkorelasikan antara massa ventrikel kiri dengan peningkatan tebal lemak visceral, IMT, lingkaran pinggang dan HOMA-IR pada populasi wanita Indonesia usia produktif. Lebih jauh pads penelitian ini memperlihatkan hubungan antara obesitas dengan peningkatan kelainan kardiovaskular.

*Background.* Based on Indonesia Household Health Survey 1992, the leading cause of death is cardiovascular diseases. Obesity is related to the increase of cardiovascular mortality rate. The role of body weight as an independent co-morbidity factor for structure abnormality and cardiac function has not been proven yet.

*Objective .* This study aims to measure left ventricular mass of obese women which partly determines the function of left ventricular.

*Method.* The total study subjects is 90, which consists of 45 obese women (BMI > 25 KgIm2) and 45 non-obese women (BMI < 25 Kg/m2) as control group. They are evaluated by M mode echocardiography and CT Scan abdomen to measure visceral fat, blood pressure, insulin resistance and waist circumference. Both

groups were correlated.

Result. There are significant differences in left ventricular mass of obese and non-obese group ( $P = 0.000$ ), systolic blood pressure ( $P = 0.000$ ), diastolic blood pressure ( $P = 0.006$ ), waist circumference ( $P = 0.000$ ), visceral fat ( $P = 0.000$ ), and HOMA-IR ( $P = 0.000$ ). With bivariant analysis, it comes to a conclusion that there are significant correlation between left ventricular mass and visceral fat ( $r = 0.67$ ,  $P = 0.000$ ); between BMI and left ventricular mass ( $r = 0.67$ ,  $P = 0.000$ ); between waist circumference and left ventricular mass ( $r = 0.72$ ,  $P = 0.000$ ); and also between HOMA-IR and left ventricular mass ( $r = 0.57$ ,  $P = 0.000$ ).

Conclusion . This is the first study that correlation between increasing of left ventricular mass and visceral fat, BMI, waist circumference and HOMA-IR on The Indonesian Women Population. So far, this study shows a relationship between obesity and high cardiovascular risk.</i>