

ABSTRACT

Background: Cardiovascular Disease (CVD) has been a growing global burden in the past few years. Obesity is a multi-factorial disease and one of the risk factor of CVD. As a response, Anatomy Department of FM-PHN, UGM, Yogyakarta designed Community Service Programs as primary prevention for Non-Communicable Diseases in year 2017 and 2019. The program integrated health educations, exercises, and routine check-ups in the group's regular meetings. The program used anthropometric measurement (body mass index (BMI), 4 skinfolds measurement, body composition, waist circumference (WC)) and point-of-care-testing of Total Blood Cholesterol Level (TChol) as an affordable and reliable way to assess obesity and the risk of CVD.

Aim: The research aims to understand the obesity status and cardiovascular risk of the female work group in Palihan, Sidomulyo village, Bambanglipuro, Bantul, Yogyakarta in 2019.

Methods: The research was a descriptive analytic study using secondary records from "*Pemberdayaan Masyarakat dalam Upaya Deteksi Dini dan Mencegah Komplikasi Diabetes Mellitus Melalui Penyuluhan dan Pemeriksaan Kesehatan: Sebagai Upaya Kestinambungan pada Masyarakat Dusun Palihan, Desa Sidomulyo, Bambanglipuro, Bantul*" Community Service Program year 2019. The subjects were female adults aged >20 years who didn't have previous cardiovascular-metabolic diseases and didn't consume kidney-heart-and-metabolism altering medication. Body Mass Index, Body Fat Percentage (BF%), WC, and TChol were described and the correlation between each variables was determined using Pearson's Correlation.

Results: All female individuals (n=44) who resided in the Palihan hamlet were evaluated. Based on the WC, BMI, and BF% 61.36%, 29.55%, and 13.64% individuals were obese, respectively. Hypercholesterolemia rate was 25.58%. There was extremely significant difference between females aged <50 and ≥50 years on the means of WC ($t=-2.94$), significant difference in BF% ($t=-2.73$), and non-significant difference in the means of TChol ($t=-1.67$) and BMI ($t=-1.36$). Moderate significant positive correlation was observed between WC and BMI, WC and BF%, and BMI and BF% with r-value of +0.764; +0.690; +0.672, respectively. There was poor non-significant positive correlation between TChol and BMI, and TChol and WC as much as +0,239 dan +0,182, respectively. No correlation was found between TChol and BF%.

Conclusion: There was central obesity and elevated CVD risk in this female group with significant increase of WC and BF% post-menopause. Significant moderate positive correlation between WC and BMI, WC and BF%, and BMI and WC, respectively.

Keywords: Obesity, Body Mass Index, Body Fat Percentage, Waist Circumference, Total Cholesterol Level

ABSTRAK

Latar Belakang: Beberapa tahun terakhir, penyakit kardiovaskuler telah menjadi beban penyakit dunia yang semakin meningkat. Obesitas adalah penyakit multifaktor yang merupakan salah satu faktor risiko dari penyakit kardiovaskuler. Departemen Anatomi FK-KMK UGM Yogyakarta mengadakan program pengabdian masyarakat pada tahun 2017 dan 2019 yang berfokus pada pencegahan Penyakit Tidak Menular sebagai respon atas fenomena tersebut. Program tersebut mengintegrasikan penyuluhan kesehatan, senam, dan pemeriksaan kesehatan rutin. Program tersebut menggunakan pemeriksaan antropometri (indeks massa tubuh (IMT), pengukuran 4 lipatan kulit, komposisi tubuh, dan lingkaran pinggang (LP)) dan kadar kolesterol total darah (KT) untuk menentukan obesitas dan risiko penyakit kardiovaskuler.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui status obesitas dan risiko kardiovaskuler pada tahun 2019 di kelompok wanita dusun Palihan, Sidomulyo, Bambanglipuro, Bantul, Yogyakarta.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif-analitik yang menggunakan data sekunder dari program pengabdian masyarakat “Pemberdayaan Masyarakat dalam Upaya Deteksi Dini dan Mencegah Komplikasi Diabetes Mellitus Melalui Penyuluhan dan Pemeriksaan Kesehatan: Sebagai Upaya Kesenambungan pada Masyarakat Dusun Palihan, Desa Sidomulyo, Bambanglipuro, Bantul” tahun 2019. Subyek dari penelitian ini adalah wanita berumur >20 tahun yang tidak memiliki riwayat penyakit kardiovaskuler-metabolik, serta tidak mengonsumsi obat yang bereaksi pada sistem ginjal-jantung dan metabolisme tubuh. Indeks massa tubuh, persen lemak tubuh (PLT), LP, dan KT dideskripsikan dan dihitung korelasinya menggunakan *Pearson's Correlation Test*.

Hasil: Subyek yang diperiksa adalah wanita (n=44) yang tinggal di dusun Palihan. Terdapat 61.36%, 29.55%, dan 13.64% wanita mengalami obesitas berdasarkan LP, IMT, dan PLT. Hiperkolesterolemia dialami oleh 25.58% wanita. Terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara wanita umur <50 tahun dengan ≥50 tahun pada rerata LP ($t=-2.94$), signifikan pada rerata PLT ($t=-2.73$), dan tidak signifikan pada rerata KT ($t=-1.67$) dan IMT ($t=-1.36$). Terlihat korelasi positif yang sangat signifikan dan berkekuatan sedang sebesar +0,764; +0,690; +0,672 LP dan IMT, LP dan PLT, serta IMT dan PLT, secara berurutan. Terdapat korelasi positif lemah dan tidak signifikan sebesar +0,239 dan +0,182 antara KT dengan IMT dan KT dengan LP, secara berurutan. Tidak terdapat korelasi antara KT dengan PLT.

Kesimpulan: Terdapat obesitas sentral dan peningkatan risiko kardiovaskular di kelompok wanita ini dengan peningkatan LP dan PLT yang bermakna setelah terjadi menopause. Terdapat korelasi positif yang signifikan dan berkekuatan sedang antara LP dan IMT, LP dan PLT, serta IMT dan PLT, secara berurutan.

Kata Kunci: Obesitas, Indeks Massa Tubuh, Persen Lemak Tubuh, Lingkaran Pinggang, Kadar Kolesterol Total