

“EFEK *MODIFIED ALTERNATE DAY FASTING* TERHADAP KADAR GULA DARAH PUASA PADA MAHASISWA PRIA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN DENGAN OBESITAS”

ABSTRAK

Latar Belakang – Sebanyak 35,4% penduduk Indonesia diatas usia 15 tahun mengalami obesitas. Obesitas meningkatkan risiko mengalami penyakit seperti resistensi insulin dan diabetes tipe-2. *Modified Alternate Day Fasting* (mADF) merupakan metode yang dapat dilakukan untuk menjaga kadar gula darah pada penderita obesitas.

Tujuan – Mengetahui efek *Modified Alternate Day Fasting* terhadap kadar gula darah puasa serta perbedaan selisih kadar gula darah puasa antara kelompok perlakuan dengan kontrol pada Mahasiswa Pria Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman dengan Obesitas.

Desain Penelitian – Penelitian ini menggunakan desain *Quasi Experimental Pre and Post Test with Control Group*. Kelompok perlakuan melakukan (mADF) 14 jam/hari selama 14 hari, sementara kelompok kontrol mengonsumsi kalori seperti biasa. Gula darah puasa (GDP) subjek diukur sebelum dan setelah intervensi. Perubahan GDP sebelum dan setelah intervensi dianalisis dengan uji *Wilcoxon*. Perbedaan selisih GDP antara kelompok perlakuan dengan kontrol dianalisis dengan uji *Mann-Whitney*.

Hasil – Nilai median(min-max) GDP sebelum dan setelah intervensi pada kelompok perlakuan berturut-turut 89,00(59-169) mg/dL dan 97,50(85-109) mg/dL, sedangkan pada kelompok kontrol 89,00(81-108) mg/dL dan 86,50(74-124)mg/dL. Uji *Wilcoxon* menghasilkan $p=0,310(p>0,05)$ pada kelompok perlakuan dan $p=0,735(p>0,05)$ pada kontrol. Selisih GDP kelompok perlakuan dan kontrol mengalami peningkatan berturut-turut 4,00(-71,00-49,00)mg/dL dan 0,00(-17,00-16,00)mg/dL dengan uji *Mann-Whitney* menghasilkan $p=35,50(p>0,05)$.

Kesimpulan – *Modified Alternate Day Fasting* tidak memberikan efek yang bermakna terhadap kadar gula darah puasa kelompok perlakuan dan kontrol serta tidak memberikan perbedaan selisih kadar gula darah puasa yang bermakna antara kedua kelompok tersebut pada Mahasiswa Pria Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman dengan obesitas.

Kata kunci: ADF, GDP, mADF, Obesitas, Puasa Intermiten

**“EFFECT OF MODIFIED ALTERNATE DAY FASTING ON FASTING BLOOD
GLUCOSE IN MALE STUDENTS OF FACULTY OF MEDICINE JENDERAL
SOEDIRMAN UNIVERSITY WITH OBESITY”**

ABSTRACT

Background – Around 35.4% of Indonesian population over 15 years old are obese. Obesity increases the risk of developing diseases such as insulin resistance and type-2-diabetes. Modified Alternate Day Fasting (mADF) is a method that can be used to maintain blood sugar levels in obese patients.

Objectives – Understood the effect of mADF on fasting blood glucose (FBG) and the differences of FBG between the experimental and control group in Male Students of Faculty of Medicine Jenderal Soedirman University with Obesity.

Research Designs – This study used Quasi Experimental Pre and Post Test with Control Group Design. Experimental group completed 14 hours/day mADF for 14 days, while control group consumed usual calories. FBG was measured before and after the intervention. Changes in FBG before and after the intervention were analyzed by Wilcoxon test. Differences in changes of FBG between experimental and control group were analyzed by Mann-Whitney test.

Results – Median(min-max) value of FBG before and after intervention in experimental group shows respectively 89.00(59-169)mg/dL and 97.50(85-109)mg/dL, while control group shows 89.00(81-108)mg/dL dan 86.50(74-124)mg/dL. Wilcoxon test shows $p=0.310(p>0.05)$ in experimental group and $p=0.735(p>0.05)$ in the control group. Changes of FBG in the experimental and control groups increase respectively shows 4.00(-71.00-49.00)mg/dL and 0.00(-17.00-16.00)mg/dL with Mann-Whitney test shows $p=35.50(p>0.05)$.

Conclusion – mADF has no significant effect on FBG of experimental and control groups as well as on difference FBG between the two groups in Male Students of the Faculty of Medicine Jenderal Soedirman University with obesity.

Keywords: ADF, FBG, mADF, Obesity, Intermittent Fasting