

THE EFFECT OF LOW IMPACT AEROBIC EXERCISE ON DECREASING DEPRESSION SCORES AMONG MEDICAL STUDENTS AT UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Wahdini, A.I.¹, Wirasto, R.T.², Ismanto, S.H.²

¹Departement of Psychiatry Universitas Gadjah Mada, Student

²Departement of Psychiatry Universitas Gadjah Mada, Lecturer

ABSTRACT

Background: Depression occurs in one-third of medical students worldwide, and the symptoms are reported to be higher than in the general population. Therapies used for depression are pharmacotherapy, psychotherapy, or both of them. Research shows that exercise is also effective as adjunctive therapy for depression. Low impact aerobics is an easy exercise, can be followed by anyone especially teenagers, both boys and girls, and can be done alone even in a small room. This research is important as a preventive, curative, and rehabilitative effort in improving symptoms of depression in medical students.

Objective: To identify the effect of low-impact aerobic exercise on reducing depression scores in medical students in Universitas Islam Indonesia.

Methods: This research is quasi-experimental with a two-group pretest-posttest with a control group design. The research subject is a second-year medical student at Universitas Islam Indonesia. Depression score was measured by Personal Health Questionnaire 9 (PHQ-9), with the significance level $P < 0,05$. Data analysis using Mann Whitney test and linear regression.

Result: There was a significant difference in the mean score of depression in the group given the low-impact aerobic exercise intervention 2 times per week for 4 weeks ($n=20$, $P=0,003$) while in the control group ($n=20$), there was no significant difference between the mean pretest and posttest scores ($n=0,924$). The Mann-Whitney test found that the decrease in depression scores in the intervention and control groups was not significant ($P=0,096$).

Conclusion: Low impact aerobic exercise intervention 2 times per week for 4 weeks has a clinical effect in reducing depression scores in medical students at Universitas Islam Indonesia.

Keywords: Low-impact aerobic exercise – depression – medical students

PERAN SENAM AEROBIK *LOW IMPACT* TERHADAP PENURUNAN SKOR DEPRESI PADA MAHASISWA KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Wahdini, A.I.¹, Wirasto, R.T.², Ismanto, S.H.²

¹Mahasiswa PPDS FK-KMK Universitas Gadjah Mada

²Dosen Departemen Ilmu Kedokteran Jiwa FK-KMK Universitas Gadjah Mada

INTISARI

Latar belakang: Depresi terjadi pada sepertiga mahasiswa kedokteran di seluruh dunia, dan secara keseluruhan, gejala depresi pada mahasiswa kedokteran dilaporkan lebih tinggi dari populasi umum. Terapi umum yang digunakan untuk gangguan depresi yaitu farmakoterapi, psikoterapi, atau keduanya. Penelitian menunjukkan bahwa olahraga juga efektif dalam tatalaksana depresi. Senam aerobik *low impact* sebagai salah satu bentuk latihan aerobik, merupakan latihan yang mudah dilakukan, dapat diikuti oleh siapa saja, terutama remaja, baik laki-laki maupun perempuan, dan dapat dilakukan sendiri bahkan di ruangan yang tidak terlalu luas. Penelitian ini penting sebagai upaya preventif, kuratif, maupun rehabilitatif dalam memperbaiki gejala depresi pada mahasiswa kedokteran.

Tujuan penelitian: Untuk mengidentifikasi peran senam aerobik *low impact* terhadap penurunan skor depresi pada mahasiswa kedokteran Universitas Islam Indonesia.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experimental* dengan rancangan *two group pretest posttest with control group design*. Subjek penelitian adalah mahasiswa kedokteran Universitas Islam Indonesia pada tahun kedua. Skor depresi diukur dengan *Personal Health Questionnaire 9 (PHQ9)* dan tingkat kemaknaan uji statistik dinyatakan pada $P < 0,05$. Analisis data menggunakan Uji *Mann Whitney* dan regresi linear.

Hasil: Terdapat perbedaan bermakna rerata skor depresi pada kelompok yang diberikan intervensi senam aerobik *low impact* 2 kali per minggu selama 4 minggu ($n = 20$, $P = 0,003$) sedangkan pada kelompok kontrol ($n = 20$), tidak didapatkan perbedaan bermakna antara rerata skor depresi pada pretest dan posttest ($n = 0,924$). Dari uji *Mann Whitney*, didapatkan penurunan skor depresi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol tidak signifikan ($P = 0,096$).

Kesimpulan: Intervensi senam aerobik *low impact* 2 kali per minggu selama 4 minggu berperan secara klinis terhadap penurunan skor depresi pada mahasiswa kedokteran Universitas Islam Indonesia.

Kata kunci: Senam aerobik *low impact* – Depresi – Mahasiswa kedokteran