

**PENGARUH LATIHAN SENAM AEROBIK *MIX IMPACT* TERHADAP DAYA  
TAHAN *CARDIOVASCULAR* PETUGAS PEMADAM KEBAKARAN  
JAKARTA PUSAT**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam aerobik *mix impact* terhadap daya tahan *cardiovascular* Petugas Pemadam Kebakaran Jakarta Pusat. Penelitian ini dimulai dari tanggal 25 Desember 2018 sampai dengan 25 Januari 2019 di Suku Dinas Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan Kota Administrasi Jakarta Pusat (Jl. K. H. Zaenul Arifin, Gambir, Jakarta Pusat), dengan sampel 80 orang dengan diawali *cooper test* lalu melakukan latihan senam aerobik *mix impact* selama 1 bulan dengan intensitas latihan 3 kali dalam seminggu dan diakhiri *cooper test*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu eksperimen, dengan design penelitian *One Group "Pre Test and Post Test Design"*. Hasil Penelitian ini menyimpulkan bahwa: Terdapat perubahan Daya Tahan *Cardiovascular* pada Petugas Pemadam Kebakaran Jakarta Pusat setelah melakukan latihan senam aerobik *mix impact*. Hasil perhitungan diperoleh: Selisih rata-rata ( $M$ ) 5,29 dengan standar deviasi perbedaan ( $SD_D$ ) 4,79, standar error perbedaan rata-rata ( $SE_{MD}$ ) 0,54, dalam perhitungan selanjutnya diperoleh *t*-hitung sebesar 9,8 dan nilai *t*-tabel dengan taraf derajat kebebasan ( $n-1$ ) dan taraf kesalahan  $\alpha=0,05$  didapat sebesar 1,99. Berarti *t*-hitung = 9,8 lebih besar dari *t*-tabel = 1,99. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesa nihil ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesa alternativ ( $H_1$ ) diterima. Sehingga hasil perhitungan tersebut dinyatakan bahwa dengan senam aerobik *mix impact* terdapat perubahan daya tahan *cardiovascular*.

**Kata Kunci : Latihan Senam Aerobik *Mix Impact*, Daya Tahan *Cardiovascular***

**THE EFFECT OF AEROBIC EXERCISE MIX IMPACT TO  
CARDIOVASCULAR ENDURANCE FIREFIGHTERS CENTRAL OF  
JAKARTA**

**ABSTRACT**

*This study aims to know the effect of aerobic exercise mix impact to cardiovascular endurance firefighters central of jakarta. This research began from Desember 25th 2018 to January 25th 2019 at The Fire and Rescue Central Of Jakarta Office (Jl.K.H. Zaenul Arifin, Gambir, Jakarta Pusat), the 80 sample people is starting with the cooper test and then doing aerobic exercise mix impact 3 times a week and doing the cooper test again at the end. This research method is experimental research with One Group "Pre Test and Post Test Design". The result showed that: There was a change in cardiovascular endurance firefighters central of jakarta after do the aerobic exercise mix impact. The calculation obtained: The difference of average ( $M$ ) 5,29 with the deviation standard ( $SD_D$ ) 4,79, the average error standard ( $SE_{MD}$ ) 0,54 in the next calculation obtained t-count of 9,8 and the value of t-table with the latitude degree ( $n-1$ ) and the error rate  $\alpha=0,05$  obtained at 1,99. It means, t-count (9,8) is greater than the t-table (1,99). This shows that the nil hypothesis ( $H_2$ ) rejected and alternative hypothesis ( $H_0$ ) accepted. So that the results of these calculation stated that with aerobic mix impact there is a change cardiovascular endurance.*

**Key Word : Aerobic Exercise Mix Impact Exercise, Cardiovascular Endurance**