

ABSTRAK

Firdaus, Achmad Jauhar. 2014. **Pengaruh *Ankle Strengthening Exercise* terhadap Angka Kejadian Cedera *Ankle* pada Pemain Bola Basket SMA Negeri di Kota Malang**. Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) dr. Dwi Indriani Lestari, Sp.KFR, (2) dr. Sudiarto, MS.

Cedera pergelangan kaki merupakan salah satu jenis cedera yang paling sering terjadi di olahraga bola basket. Cedera ini disebabkan oleh rusaknya komponen-komponen sendi pergelangan kaki seperti otot, tendon, dan ligamen karena tidak mampu menahan tekanan dan beban yang ditimbulkan oleh gerakan-gerakan pada sendi ini. Latihan penguatan otot pergelangan kaki dapat meningkatkan kekuatan komponen-komponen sendi pergelangan kaki sehingga dapat mengurangi resiko terjadinya cedera pergelangan kaki. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan penguatan otot pergelangan kaki terhadap angka kejadian cedera pergelangan kaki. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental *post-test only*. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan lembar skala nyeri VAS, dengan definisi cedera pergelangan kaki yaitu skor VAS ≥ 45 . Populasi dalam penelitian ini berjumlah 43 orang di ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 8 Malang pada bulan November – Desember 2013. Hasil analisis data menunjukkan bahwa angka kejadian cedera pergelangan kaki pada kelompok dengan latihan penguatan pergelangan kaki secara signifikan lebih rendah daripada kelompok kontrol (*relative risk of injury* (RR) = 0.233, *95% confidence interval*, 0.057 – 0.954; $p = 0.045$). Hasil analisis dengan uji ANOVA juga menunjukkan bahwa latihan penguatan otot pergelangan kaki dan tingkat nyeri pergelangan kaki saling berhubungan dengan korelasi rendah, dan pengaruh latihan penguatan otot terhadap tingkat nyeri pergelangan kaki hanya sebesar 10.7%, dengan 89.7% adalah pengaruh faktor lain (koefisien korelasi = 0.327; $p = 0.032$; koefisien determinasi (*R square*) = 0.107). Kesimpulan penelitian ini adalah latihan penguatan otot pergelangan kaki dapat mengurangi angka kejadian cedera pergelangan kaki.

Kata kunci: Sendi Pergelangan Kaki, Latihan Penguatan Otot Pergelangan Kaki, Cedera Pergelangan Kaki, Bola Basket.

ABSTRACT

Firdaus, Achmad Jauhar. 2014. **The Effects of Ankle Strengthening Exercise on Ankle Injury Incidence among Highschool Basketball Player in Malang**. Final Assignment, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisors: (1) dr. Dwi Indriani Lestari, Sp.KFR, (2) dr. Sudiarto, MS.

Ankle injury is one of the most frequent injury in basketball. It caused by the damage of components of ankle joint, such as muscles, tendons, and ligaments that couldn't resist the pressure and force caused by the movement of ankle joint itself. Ankle strengthening exercise could strengthen the components of ankle joint, so it could lower the risk of ankle injury. The purpose of this study was to determine the effects of ankle strengthening exercise on ankle injury incidence. Data collection was conducted using VAS Pain sheet. Ankle injury incidence defined by VAS Pain score ≥ 45 . The populations in this study were 43 students from basketball club in Public Senior Highschool 8 Malang from November – December 2013. Data analysis shows that the incidence of ankle injury in group with ankle strengthening exercise was significantly lower than the control group (relative risk of injury (RR) = 0.233, 95% confidence interval, 0.057 – 0.954; $p = 0.045$). Analysis using ANOVA test shows that ankle strengthening exercise has weak positive relationship on the ankle pain level and ankle strengthening exercise only affects as much as 10.7% on the ankle pain level, means that another 89.7% were affected by other factors (correlation coefficients = 0.327; $p = 0.032$; R square = 0.107). The conclusion of this study is ankle strengthening exercise could lower the risk of ankle injury incidence.

Keywords: Ankle Joint, Ankle Strengthening Exercise, Ankle Injury, Basketball

