

ABSTRAK

ROSMI LASMARIA SINURAT. (NIM 6212510005) “Pengaruh Perbandingan Pemberian Kompres Es Dan Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri *Delayed Onset Muscle Soreness* (DOMS) Setelah Aktivitas *Eksentrik* Pada Siswa Ekstrakurikuler Sepak Bola SMA N 1 Silimakuta”.

(Pembimbing : Fajar Apollo Sinaga)

Skripsi : Fakultas Ilmu Keolahragaan UNIMED 2025.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbandingan pemberian kompres es dan kompres air hangat terhadap penurunan tingkat nyeri *Delayed Onset Muscle Soreness* (DOMS) setelah aktivitas *eksentrik* pada siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Silimakuta.

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan rancangan *pretest-posttest control group design*. Sampel penelitian terdiri dari 24 siswa yang dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu kelompok kompres es, kelompok kompres air hangat, dan kelompok kontrol, masing-masing berjumlah delapan orang. Pengukuran tingkat nyeri dilakukan menggunakan *Visual Analogue Scale* (VAS) sebelum dan sesudah perlakuan. Data dianalisis menggunakan uji ANOVA satu arah (*One Way ANOVA*) untuk mengetahui perbedaan antar kelompok.

Uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan kompres es 0,095, kompres air hangat 0,093, kontrol 0,067. Jika nilai signifikansi kelompok lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$) maka data tersebut berdistribusi normal. Selanjutnya hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa ketiga kelompok memiliki varians yang homogeny dimana nilai signifikansi ($p = 0,780 > 0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian kompres es dan kompres air hangat terhadap penurunan nyeri otot setelah aktivitas *eksentrik*. Hasil uji ANOVA satu arah (*One Way ANOVA*) menunjukkan nilai $F = 32,689$ dengan nilai signifikansi ($p = < 0,001 < 0,05$). Dengan demikian pemberian kompres es memberikan penurunan tingkat nyeri yang lebih besar dibandingkan dengan kompres air hangat maupun kelompok kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kompres es lebih efektif dalam mengurangi nyeri otot akibat DOMS setelah aktivitas *eksentrik*.

Kata Kunci: Kompres Es, Kompres Air Hangat, Nyeri Otot, DOMS, Aktivitas *Eksentrik*.

ABSTRACT

ROSMI LASMARIA SINURAT. (NIM 6212510005) “The Effect of Ice Compress and Warm Compress on Reducing *Delayed Onset Muscle Soreness* (DOMS) After Eccentric Activity in Soccer Extracurricular Students at SMA Negeri 1 Silimakuta”.

(Pembimbing : Fajar Apollo Sinaga)

Skripsi : Fakultas Ilmu Keolahragaan UNIMED 2025.

This study aims to determine the effect of ice compress and warm compress on reducing *Delayed Onset Muscle Soreness* (DOMS) after eccentric activity in soccer extracurricular students at SMA Negeri 1 Silimakuta.

This research employed a quasi-experimental method with a *pretest-posttest control group design*. The sample consisted of 24 students divided into three groups: the ice compress group, the warm compress group, and the control group, with eight students in each group. The level of pain was measured using the *Visual Analogue Scale* (VAS) before and after treatment. Data were analyzed using a one-way ANOVA test to determine differences among the groups.

The normality test using the Shapiro-Wilk test showed that the ice compress group had a significance value of 0.095, the warm water compress group had 0.093, and the control group had 0.067. Since the significance values of all groups are greater than 0.05 ($p > 0.05$), the data are normally distributed. Furthermore, the results of the homogeneity test showed that the three groups had homogeneous variances, with a significance value of ($p = 0.780 > 0.05$).

The results of the study showed that there was a significant effect of applying ice compresses and warm water compresses on the reduction of muscle soreness after eccentric activity. The results of the one-way ANOVA test showed an F-value of 32.689 with a significance value of ($p < 0.001 < 0.05$). Therefore, the application of ice compresses resulted in a greater reduction in pain levels compared to warm water compresses and the control group. Thus, it can be concluded that ice compresses are more effective in reducing muscle soreness caused by DOMS after eccentric activity.

Keywords: Ice Compress, Warm Compress, Muscle Soreness, DOMS, Eccentric Activity.