

ABSTRAK

Risky Muliadi Nasution (NIM: 6213121126) Pengaruh Latihan *Tricep Dips* Dan *Plank Arms Reach* Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Lengan Dan Kemampuan *Smash* Dalam Bermain Bola Voli Pada Atlet Bola Voli Gaperta VC Medan Tahun 2025.

Pembimbing: Mahmuddin, S.Pd., M.Pd.

Skripsi: Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Medan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *tricep dips* dan *plank arms reach* terhadap peningkatan kekuatan otot lengan serta kemampuan *smash* atlet bola voli Gaperta VC Medan Tahun 2025. Tujuan ini didasari oleh kebutuhan untuk menemukan bentuk latihan yang efektif, terarah, dan aplikatif dalam meningkatkan komponen kondisi fisik yang berperan langsung terhadap teknik *smash*, sehingga dapat menunjang performa permainan secara keseluruhan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *one group pretest–posttest*, melibatkan seluruh atlet bola voli Gaperta VC Medan yang berjumlah 12 orang sebagai sampel (total sampling). Instrumen yang digunakan meliputi tes kekuatan otot lengan (*push-up test*) dan tes kemampuan *smash*. Data dianalisis melalui uji normalitas, uji homogenitas, serta uji paired sample t-test pada taraf signifikansi 0,05 untuk menguji hipotesis penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan latihan *tricep dips* dan *plank arms reach* terhadap peningkatan kekuatan otot lengan, ditunjukkan oleh nilai $t_{hitung} = 20,851 > t_{tabel} = 2,201$ dan $sig. = 0,000 < 0,05$ dengan rata-rata peningkatan 19,75 poin (198,99%). Latihan ini juga berpengaruh signifikan terhadap kemampuan *smash* dengan nilai $t_{hitung} = 16,307 > t_{tabel} = 2,201$ dan $sig. = 0,000 < 0,05$, dengan peningkatan 12,17 poin (123,85%).

Temuan ini membuktikan hipotesis bahwa latihan *tricep dips* dan *plank arms reach* efektif meningkatkan kekuatan otot lengan dan kemampuan *smash*. Dengan demikian, latihan *tricep dips* dan *plank arms reach* dapat direkomendasikan sebagai alternatif program latihan kekuatan dan teknik bagi atlet bola voli untuk meningkatkan performa permainan.

Kata Kunci: latihan *tricep dips*, *plank arms reach*, kekuatan otot lengan, kemampuan *smash*, bola voli.

ABSTRACT

Risky Muliadi Nasution (NIM: 6213121126) The Effect of Tricep Dips and Plank Arms Reach Exercises on Increasin on Increasing Arms Muscle Strength and Smashing Ability in Volleyball Athletes in 2025.

Pembimbing: Mahmuddin, S.Pd., M.Pd.

Skripsi: Sports Coaching Education, Faculty of Sports Science, Medan State University

This study aims to determine the effect of tricep dips and plank arms reach exercises on improving arm muscle strength and smash ability among Gaperta VC Medan volleyball athletes in 2025. This objective is based on the need to identify effective, structured, and applicable training methods that can enhance physical conditioning components that directly contribute to smash technique, thereby supporting overall game performance.

This research employed an experimental method with a one-group pretest–posttest design, involving all 12 Gaperta VC Medan volleyball athletes as the sample (total sampling). The instruments used included an arm muscle strength test (push-up test) and a smash ability test. Data were analyzed using normality tests, homogeneity tests, and paired sample t-tests at a significance level of 0.05 to examine the research hypotheses. The results showed that tricep dips and plank arms reach exercises had a significant effect on increasing arm muscle strength, as indicated by $t_{count} = 20.851 > t_{table} = 2.201$ and $sig. = 0.000 < 0.05$, with an average improvement of 19.75 points (198.99%). These exercises also had a significant effect on smash ability, with $t_{count} = 16.307 > t_{table} = 2.201$ and $sig. = 0.000 < 0.05$, showing an increase of 12.17 points (123.85%). These findings confirm the hypothesis that tricep dips and plank arms reach exercises effectively improve arm muscle strength and smash ability. Therefore, these exercises can be recommended as alternative strength and technical training programs for volleyball athletes to enhance their performance.

Keywords: tricep dips, plank arms reach, arm muscle strength, smashing ability, volleyball.