

**ABSTRAK**  
**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KESEIMBANGAN TERHADAP  
KEMAMPUAN MELEMPAR PADA NOMOR LEMPAR CAKRAM PADA SISWA  
PUTRA KELAS X SMAN 1 ARJASA SUMENEP**

Kata Kunci : Kekuatan otot lengan, keseimbangan, kemampuan melempar cakram

Sebuah cabang olahraga yang tertua didunia sudah berkembang sejak jaman kuno, yaitu atletik. Atletik yang meliputi lari, lompat dan lempar boleh di katakan cabang olahraga yang paling tua, karena umur atletik sama dengan mulainya ada manusia pertama di dunia. Lari (jalan), lompat dan lempar adalah bentuk-bentuk gerak yang paling asli dan paling wajar dari manusia. Oleh sebab itu atletik di pandang dan di akui sebagai "Ibu dari segala olahraga. Salah satu cabang di Atletik yang menggunakan teknik melempar adalah nomor lempar cakram. Gerakan lempar cakram mulai berayun dan gerak di depan dada kearah pinggul kiri, sedangkan tangan yang memegang cakram seperti membawa bahu. Dalam melakukan teknik lemparan, tangan lempar diputar dengan telapak tangan diatas cakram dan lengan lempar berayun dengan cakrahnya dalam bidang horizontal. Untuk melakukan lempar cakram dibutuhkan komponen fisik yang dapat membantu peningkatan kemampuan melakukan lemparan dengan baik. Dalam penelitian ini komponen fisik yang diangkat adalah kekuatan dan keseimbangan.

Kekuatan adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap sesuatu tahanan. Sedangkan keseimbangan adalah kemampuan mempertahankan sikap dan posisi tubuh pada bidang tumpuan pada saat berdiri (*static balance*) atau pada saat melakukan gerakan (*dynamic static*). Kekuatan yang diangkat dalam penelitian ini adalah kekuatan otot lengan, yaitu kemampuan maksimum dari sekelompok otot lengan atau menghasilkan sebuah gaya. Kemampuan melempar cakram diartikan sebagai kecakapan atau potensi seseorang individu untuk menguasai keahlian dalam melakukan lemparan cakram semaksimal mungkin. Alat ukur yang digunakan untuk mengetahui kekuatan otot lengan dan keseimbangan adalah push-up dan stork stand. Dalam penelitian ini subjek yang diukur sebanyak 28 orang dari populasi seluruh siswa putra kelas X SMA Negeri Arjasa Sumenep.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif Setelah mengumpulkan data peneliti mulai menganalisa hasil data dengan menggunakan pengolahan manual dan program SPSS. Diawali dengan mencari Mean, Standart Deviasi, Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan pengujian hipotesis dengan menggunakan produk moment. Dari uji normalitas Liliefors  $L_v$  hitung dari data Kekuatan otot lengan subjek penelitian sebesar 0,108,  $L_v$  hitung dari data keseimbangan subjek penelitian sebesar 0,152,  $L_v$  hitung dari data kemampuan melempar cakram subjek penelitian sebesar 0,154. Setelah dibandingkan dengan  $L_v$  tabel sebesar 1,88, maka keseluruhan variabel penelitian berdistribusi normal.

Sedangkan uji homogenitas didapat 0,03 semua data berdistribusi normal. Pengujian hipotesis untuk penghitungan korelasi dengan rumus *product moment* didapat rumusan berikut, koefisien korelasi  $r_{x1y}$  (korelasi kekuatan otot lengan terhadap kemampuan melempar cakram sebesar 0,73301894752 dengan keterangan: tinggi. Artinya ada hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan melempar cakram, dan atau bisa ditunjukkan bahwa hipotesis penelitian  $H_a$  diterima. Sedangkan koefisien korelasi  $r_{x2y}$  (korelasi keseimbangan dengan kemampuan melempar cakram) sebesar 0.06348212667 dengan keterangan rendah. Hal ini menunjukkan hipotesis penelitian  $H_a$  diterima