

HUBUNGAN DAYA TAHAN KARDIORESPIRASI (VO²MAX) DENGAN HASIL BELAJAR SISWA SMKN 3 SINGARAJA TAHUN AJARAN 2025/2026

**I Komang Ragil Palguna NIM. 2116021004
Prodi Ilmu Keolahragaan**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara daya tahan kardiorespirasi (VO²max) dengan hasil belajar Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) siswa kelas X SMKN 3 Singaraja Tahun Ajaran 2025/2026. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain korelasional. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas X Program Keahlian Desain Komunikasi Visual (DKV) yang berjumlah 74 siswa, terdiri atas dua kelas. Daya tahan kardiorespirasi diestimasi melalui tes lari 2,4 km yang dikonversikan menjadi nilai VO²max, sedangkan hasil belajar PJOK diperoleh dari nilai akhir semester yang bersumber dari dokumentasi sekolah dan dinilai berdasarkan sistem penilaian resmi sekolah yang mencakup aspek kognitif, psikomotor, dan afektif. Analisis data dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman's rho Moment setelah data memenuhi asumsi normalitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan kardiorespirasi dengan hasil belajar PJOK siswa, dengan nilai koefisien korelasi $\rho = 0,320$ ($p < 0,05$) yang menunjukkan hubungan positif dengan kekuatan rendah. Koefisien determinasi sebesar 10,24% menunjukkan bahwa daya tahan kardiorespirasi berperan sebagai faktor pendukung dalam hasil belajar PJOK, sementara sebagian besar variasi hasil belajar dipengaruhi oleh faktor lain. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semakin baik daya tahan kardiorespirasi siswa, cenderung semakin baik pula hasil belajar PJOK yang diperoleh, meskipun kontribusinya relatif kecil.

Kata kunci: daya tahan kardiorespirasi, VO²max, hasil belajar PJOK, kebugaran jasmani

THE RELATIONSHIP BETWEEN CARDIORESPIRATIVE ENDURANCE (VO₂MAX) AND STUDENT LEARNING OUTCOMES OF SMKN 3 SINGARAJA IN THE 2025/2026 ACADEMIC YEAR

***I Komang Ragil Palguna NIM. 2116021004
Sports Science Study Program***

ABSTRACT

This study aims to determine the relationship between cardiorespiratory endurance (VO₂max) and the learning outcomes of 10th-grade students of SMKN 3 Singaraja in the 2025/2026 academic year. This study is a quantitative study with a correlational design. The subjects were all 74 10th-grade students of the Visual Communication Design (DKV) Expertise Program, consisting of two classes. Cardiorespiratory endurance was estimated through a 2.4 km run test converted to VO₂max, while Physical Education (PJOK) learning outcomes were obtained from final semester grades sourced from school documentation and assessed based on the school's official assessment system, which encompasses cognitive, psychomotor, and affective aspects. Data analysis was performed using the Spearman's rho Moment correlation test after the data met the assumption of normality. The results showed a significant relationship between cardiorespiratory endurance and students' PJOK learning outcomes, with a correlation coefficient of $\rho = 0.320$ ($p < 0.05$), indicating a positive relationship with low strength. The coefficient of determination of 10.24% indicates that cardiorespiratory endurance plays a supporting role in PJOK learning outcomes, while most of the variation in learning outcomes is influenced by other factors. Therefore, it can be concluded that the better a student's cardiorespiratory endurance, the better their PJOK learning outcomes, although the contribution is relatively small.

Keywords: *cardiorespiratory endurance, VO₂max, PJOK learning outcomes, physical fitness*