

# Pengaruh Suplemen Kombinasi Fe dengan Multivitamin & Mineral (MVM) Terhadap Nilai Estimasi VO<sub>2</sub>max Pada Siswi SMPN 106 Jakarta Tahun 2013 = Effect of Administration of Iron Combination Supplement with Multivitamins & Mineral (MVM) Toward the predicted of VO<sub>2</sub>max of Girl Student in Junior High School 106 Jakarta, Year of 2013

Annisa Zuliani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20346457&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Kebugaran menjadi sangat penting karena kebugaran berhubungan dengan kesehatan kardiovaskular. Remaja yang memiliki kebugaran yang rendah dapat berisiko mengalami penyakit kardiovaskular saat dewasa kelak jika terus menerus dibiarkan. Kebugaran kardiovaskular biasa dinilai dengan VO<sub>2</sub>max (konsumsi maksimal oksigen). Salah satu cara untuk meningkatkan VO<sub>2</sub>max ialah dengan memberikan suplemen yang mengandung zat besi (Fe) dan multivitamin dan mineral (MVM).

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan kuasi eksperimen pre-test and post-test design. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suplemen kombinasi Fe dan MVM yang diberikan selama enam hari terhadap nilai estimasi VO<sub>2</sub>max pada siswi SMP di Jakarta. Nilai estimasi VO<sub>2</sub>max diukur menggunakan tes kebugaran 20-m shuttle run.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata perubahan nilai estimasi VO<sub>2</sub>max pada kelompok Fe&MVM adalah 0,20 ml/kg/min sedangkan kelompok kontrol adalah 0,13 ml/kg/min serta terdapat perbedaan yang signifikan pada perubahan total lintasan tes 20-m shuttle run diantara kedua kelompok ( $p=0,001$ ).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sekalipun tidak ada perbedaan bermakna pada rata-rata nilai estimasi VO<sub>2</sub>max kedua kelompok, pemberian suplemen dapat meningkatkan nilai estimasi meningkatkan VO<sub>2</sub>max dan total lintasan pada tes kebugaran 20-m shuttle run.

.....

Cardiovascular fitness is very important especially for teenage. Teenage with low fitness have risk of cardiovascular disease later. Cardiovascular fitness was usually scored by VO<sub>2</sub>max (maximal consumption oxygen). One of solutions to increase VO<sub>2</sub>max is administration of iron (Fe) and multivitamins and mineral (MVM) supplement.

This Research was a quasi experiment pre-test and post-test design with purpose of study is to discover the effect of six days administration of iron combination supplement with multivitamins & mineral (MVM) toward the predicted of VO<sub>2</sub>max of Girl Student in Junior High School. The predicted of VO<sub>2</sub>max score was calculated by 20-m shuttle run test.

The result showed delta of VO<sub>2</sub>max score in Fe&MVM's group was 0,20 ml/kg/min and placebo's group was 0,13 ml/kg/min; and there was significant differences in delta of total lap of 20-m shuttle run between two groups after intervention ( $p=0.001$ ). Although there was no significant differences of VO<sub>2</sub>max, administration of supplement can increased VO<sub>2</sub>max score and increased total lap of 20-m shuttle run.