

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH SARAPAN TERHADAP PRESTASI  
OLAHRAGA LARI 3000 METER PADA PELAJAR KELAS 2  
SMP NEGERI 4 GAMPING YOGYAKARTA**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana  
Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**Disusun oleh :**

**GENNY SUWANDI  
20160310011**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2020**

**HALAMAN PENGESAHAN KTI**

**PENGARUH SARAPAN TERHADAP PRESTASI  
OLAHRAGA LARI 3000 METER PADA PELAJAR KELAS 2  
SMP NEGERI 4 GAMPING YOGYAKARTA**

**Disusun oleh :**

**GENNY SUWANDI  
20160310011**

**Dosen Pembimbing**

**Dosen Penguji**

**Dr. dr. Ikhlas Muh. Jenie, M.Med.Sc  
NIK. 19770925200204 173 051**

**drh. Zulkhah Noor., M.Kes  
NIK. 19640903199511173014**

**Mengetahui,  
Kaprosdi Pendidikan Dokter  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

**Dr. dr. Sri Sundari, M.Kes  
NIK : 19670513199609 173 019**

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Genny Suwandi  
NIM : 20160310011  
Program Studi : Pendidikan Dokter  
Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan karya tulis ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 25 Juli 2020  
Yang membuat pernyataan,

Genny Suwandi

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur saya haturkan kepada Allah SWT yang telah menganugerahkan segala rahmat, taufik, dan hidayahnya sehingga saya bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Pengaruh Sarapan Terhadap Prestasi Olahraga Lari 3000 Meter Pada Pelajar Kelas 2 SMP Negeri 4 Gamping Yogyakarta”.

Karya Tulisan Ilmiah ini ditulis dan disusun sebagai syarat guna memperoleh derajat sarjana kedokteran di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan serta pengarahan dari berbagai pihak. Penulis menyadari sepenuhnya keterbatasan yang penulis miliki dan selesainya penelitian Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas karena bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M. Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,
2. Dr. dr. Sri Sundari, M.Kes., selaku Kaprodi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,
3. Dr. Ikhlas M. Jenie, M.Med.Sc selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini,
4. Dr. Drh. Zulkhah Noor, M.Kes Selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dalam menyusun Proposal Karya Tulis Ilmiah ini,
5. Dosen dan seluruh staf karyawan FKIK UMY, terimakasih atas ilmu serta seluruh bantuan yang telah diberikan,
6. Bapak Jumirin dan ibu Jumriah selaku kedua orang tua dari peneliti, terima kasih atas segenap do'a yang tak pernah terputus serta dukungan,

7. Teman-teman sekelompok bimbingan Karya Tulis Ilmiah, Dwi Novita Sari yang selalu saling mendukung dan mengingatkan untuk segera menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini,
8. Teman-teman saya Sipau, Dina, Tami, Galuh, Amal, Orin, Bella, Ais, dll, yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis dalam menyusun karya tulis ilmiah ini,

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Semoga Proposal Karya Tulis Ilmiah yang telah disusun penulis dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

*Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Yogyakarta, 25 Juli 2020

Genny Suwandi

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
ABSTRAK .....	x
INTISARI.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat penelitian.....	4
E. Keaslian penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Telaah pustaka.....	7
1. Remaja.....	7
2. Sarapan.....	8
3. Prestasi Olahraga.....	11
4. Otot.....	12
5. Lari .....	14
B. Krangka Teori .....	16
C. Krangka konsep.....	17
D. Hipotesis.....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
A. Desain Penelitian.....	18
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	18
C. Kriteria inklusi dan Ekslusi.....	18
D. Lokasi dan Waktu penelitian.....	19
E. Variabel penelitian .....	19
F. Definisi Oprasional .....	20
G. Alat dan Bahan penelitian .....	21
H. Jalannya penelitian .....	21
I. Uji validasi dan reliabilitas.....	22
J. Analisis Data .....	22

K. Etik Penelitian .....	23
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	24
A. Hasil Penelitian .....	24
B. Pembahasan.....	27
C. Kelemahan Penelitian.....	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
A. Kesimpulan .....	31
B. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA .....	32
LAMPIRAN .....	35

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2. 1 Kandungan Gizi Susu kotak ukuran 250 ml : .....	10
Tabel 2. 2 Kandungan Gizi Sereal cap ukuran 37 g :.....	11
Tabel 3. 1 Definisi Oprasional .....	20
Tabel 4. 1 Gambaran karakteristik Responden Peneliti (N=55) .....	25
Tabel 4. 2 Frekuensi Prestasi Olahraga Lari 3000 meter (dalam menit) dan Hasil Uji Beda .....	25
Tabel 4. 3 Prestasi Olahraga Lari 3000 meter dan Hasil Uji Beda antar laki-laki dan perempuan.....	26
Tabel 4. 4 Hasil Uji Beda pada Laki-laki Tanpa dan Setelah Sarapan dengan Perempuan Tanpa Sarapan dan Setelah Sarapan.....	27

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	16
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep .....	17
Gambar 3. 1 Jalan Penelitian.....	21

## ABSTRAK

**Background:** *One way to meet the needs of the body by consuming breakfast, from breakfast will have an impact on health enhancement. A good breakfast will give you 25% energy and 25% nutrition. The achievement of running sports is a physical activity that requires a lot of energy and nutrients. In this study aims to know the breakfast to increase the performance of the sport running 3000 meters in Grade 2 students in junior high School 4 Gamping Yogyakarta.*

**Methods:** *Research using the Quasi Experimental Design method through a crossover approach with analysis of correlation tests. The number of samples in this study was 62 second graders. The research-free variable is breakfast, while the variable it is running on is a sport run. After data is obtained from each variable, the data analysis is performed with the Paired T-Test correlation test.*

**Results:** *The results of this study were obtained by average running speed without an average respondent's breakfast at 18.22 minutes and with the average breakfast being 16.99 minutes. The results of the analysis with the correlation test Paired T-Test obtained the significance number  $p = < 0.002$  on the breakfast relationship with the performance of sport running 3000 meters, and  $P = < 0.001$  on the breakfast relationship with gender.*

**Conclusion:** *There is a significant run-off of the average running time between the giving of the 3-day breakfast with an increase in the 3000-metre running sport performance, which can be seen from the significant number  $p = < 0.002$ . In between genders, a male and female breakfast is obtained at a value of  $P = < 0.001$ , and the breakfast between men and women is a value of  $P = < 0.001$  where the data is significant. So that it can be concluded that the breakfast can increase running 3000 meters.*

**Keywords:** *breakfast, achievements, 3000 meters running, junior high school students*

## INTISARI

**Latar Belakang:** Salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan tubuh dengan mengonsumsi sarapan, dari sarapan akan berdampak pada peningkatan kesehatan. Sarapan yang baik dipagi hari akan memberikan energi sebesar 25% dan gizi sebesar 25 %. Prestasi olahraga lari adalah aktivitas fisik yang membutuhkan banyak energi dan gizi. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sarapan terhadap peningkatan prestasi olahraga lari 3000 meter pada pelajar kelas 2 SMP Negeri 4 Gamping Yogyakarta.

**Metode penelitian:** Penelitian menggunakan metode *Quasi Experimental Design* melalui pendekatan *crossover* dengan analisis uji korelasi. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 62 orang anak kelas dua. Variabel bebas penelitian adalah sarapan, sedangkan variabel tergangungnya adalah prestasi olahraga lari. Setelah data didapatkan dari masing-masing variabel, dilakukan analisis data dengan uji korelasi *Paired T-Test*.

**Hasil Penelitian:** Hasil penelitian ini didapatkan hasil rata-rata kecepatan lari tanpa sarapan responden rata-rata diangka 18.22 menit dan dengan sarapan rata-ratanya menjadi 16.99 menit. Hasil analisis dengan uji korelasi *Paired T-Test* diperoleh angka signifikansi  $p = < 0,002$  pada hubungan sarapan dengan prestasi olahraga lari 3000 meter, dan  $p = < 0,001$  pada hubungan sarapan dengan jenis kelamin.

**Kesimpulan:** Terdapat peningkatan waktu tempuh rata-rata lari yang signifikan antara pemberian sarapan selama 3 hari dengan peningkatan prestasi olahraga lari 3000 meter, yang dapat dilihat dari angka signifikan  $p = < 0,002$ . Pada antar jenis kelamin tanpa sarapan laki-laki dan perempuan didapat nilai  $p = < 0,001$ , kemudian dengan sarapan antar laki-laki dan perempuan didapat nilai  $p = < 0,001$  dimana data tersebut signifikan. Sehingga dapat disimpulkan pemberian sarapan dapat meningkatkan prestasi olahraga lari 3000 meter.

**Kata kunci:** Sarapan, prestasi, olahraga lari 3000 meter, pelajar SMP