

HUBUNGAN TINGKAT KECUKUPAN GIZI, PENGETAHUAN GIZI, DAN DURASI TIDUR DENGAN KEBUGARAN ATLET BASKET PUTRI PPOPM KABUPATEN BOGOR

ZETA ZENOBIA ANWAR



PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN GIZI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
Bogor Indonesia

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Hubungan Tingkat Kecukupan Gizi, Pengetahuan Gizi, dan Durasi Tidur dengan Kebugaran Atlet Basket Putri PPOPM Kabupaten Bogor” adalah karya saya dengan arahan dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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 skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karta tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2026

Zeta Zenobia Anwar
I1401221035



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

ZETA ZENOBIA ANWAR. Hubungan Tingkat Kecukupan Gizi, Pengetahuan Gizi, dan Durasi Tidur dengan Kebugaran Atlet Basket Putri PPOPM Kabupaten Bogor. Dibimbing oleh HADI RIYADI.

Bola basket merupakan olahraga populer yang menuntut kebugaran fisik optimal. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan tingkat kecukupan gizi, pengetahuan gizi, dan durasi tidur dengan kebugaran atlet basket putri PPOPM Kabupaten Bogor. Desain yang digunakan adalah *cross-sectional study* dengan 12 atlet sebagai subjek, dilaksanakan Oktober 2025–Februari 2026. Data dikumpulkan secara langsung melalui pengukuran dan kuesioner. Tingkat kecukupan gizi diperoleh dari hasil wawancara *food recall 2×24 hours*. Pengetahuan gizi menggunakan *Abridged Nutrition for Sport Knowledge Questionnaire (ANSKQ)*. Durasi tidur atlet menggunakan *The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*. Data kebugaran atlet menggunakan *bleep test* dan *push-up test*. Rata-rata tingkat kecukupan energi $63,1\pm 9,1\%$, protein $70,8\pm 15,9\%$, lemak $71,0\pm 12,6\%$, karbohidrat $58,0\pm 8,8\%$, zat besi $95,4\pm 15,9\%$, dan vitamin C $171,6\pm 110,4\%$. Skor pengetahuan gizi $34,3\pm 8,1$ dan durasi tidur $5,5\pm 0,8$ jam. Rata-rata VO_{2max} sebesar $38,6\pm 3,6$ ml/kg/menit dan daya tahan otot $19,0\pm 6,7$ kali/menit. Uji *Spearman* menunjukkan kecukupan energi berhubungan signifikan dengan VO_{2max} ($p<0,05$), sedangkan kecukupan lemak berhubungan signifikan dengan daya tahan otot ($p<0,05$). Variabel lainnya tidak menunjukkan hubungan signifikan ($p>0,05$).

Kata kunci: Durasi tidur, kebugaran atlet, pengetahuan gizi, tingkat kecukupan gizi, VO_{2max}

ABSTRACT

ZETA ZENOBIA ANWAR. The Relationship between Nutritional Adequacy Level, Nutritional Knowledge, and Sleep Duration with the Fitness of Female Basketball Athletes PPOPM Bogor Regency. Supervised by HADI RIYADI.

Basketball is a popular sport that demands optimal physical fitness. This study aims to analyze the relationship between nutritional adequacy levels, nutritional knowledge, and sleep duration with the fitness of female basketball athletes PPOPM Bogor Regency. The design used was a *cross-sectional study* with 12 athletes as subjects, conducted from October 2025–February 2026. Data were collected directly through measurements and questionnaires. The nutritional adequacy level was obtained from the results of a 2×24-hour food recall interview. Nutritional knowledge used *Abridged Nutrition for Sport Knowledge Questionnaire (ANSKQ)*. Athletes' sleep duration used *The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*. Athlete fitness data used the *bleep test* and *push-up test*. The average level of energy adequacy was $63.1\pm 9.1\%$, protein $70.8\pm 15.9\%$, fat $71.0\pm 12.6\%$, carbohydrate $58.0\pm 8.8\%$, iron $95.4\pm 15.9\%$, and vitamin C $171.6\pm 110.4\%$. Nutrition knowledge score was 34.3 ± 8.1 and sleep duration was

5.5±0.8 hours. The average VO₂max was 38.6±3.6 ml/kg/min and muscle endurance was 19.0±6.7 times/min. Spearman's test showed that energy adequacy was significantly related to VO₂max (p<0.05), while fat adequacy was significantly related to muscle endurance (p<0.05). Other variables did not show a significant relationship (p>0.05).

Keywords: female athletes fitness, nutritional adequacy level, nutritional knowledge, sleep duration, VO₂max

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
Bogor Indonesia

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



HUBUNGAN TINGKAT KECUKUPAN GIZI, PENGETAHUAN GIZI, DAN DURASI TIDUR DENGAN KEBUGARAN ATLET BASKET PUTRI PPOPM KABUPATEN BOGOR

ZETA ZENOBIA ANWAR

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Ilmu Gizi

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN GIZI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:
1 Prof. Ir. Dr. Ali Khomsan, M.S



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

Judul Skripsi : Hubungan Tingkat Kecukupan Gizi, Pengetahuan Gizi, dan Durasi Tidur dengan Kebugaran Atlet Basket Putri PPOPM Kabupaten Bogor

Nama : Zeta Zenobia Anwar

NIM : I1401221035

Disetujui oleh

Pembimbing:

Prof. Dr. Ir. Hadi Riyadi, M.S.



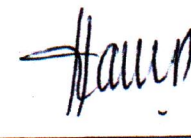
Diketahui oleh

Ketua Program Studi Ilmu Gizi

Fakultas Kedokteran dan Gizi:

Prof. Dr. Katrin Roosita, S.P., M.Si.

NIP 197102011999032001



Wakil Dekan Bidang Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni

Fakultas Kedokteran dan Gizi:

Dr. dr. Mira Dewi, M.Si.

NIP 197611162005012001



Tanggal Ujian :
22 Juni 2026

Tanggal Lulus : 02 Juli 2026



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Oktober 2025 sampai bulan Februari 2026 dengan judul “Hubungan Tingkat Kecukupan Gizi, Pengetahuan Gizi, dan Durasi Tidur dengan Kebugaran Atlet Basket Putri PPOPM Kabupaten Bogor”.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis telah memperoleh bimbingan, saran, motivasi, dan dukungan hingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Hadi Riyadi, M.S. selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan dan motivasi selama penyusunan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Ir. Ali Khomsan, M.S. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini.
3. Bapak Saiful Anwar, Ibu Nani Sumarni, Zara Floriani Anwar, Reksa Faksi Anwar, Zena Lorenzini Anwar, beserta keluarga besar yang selalu mendukung dan percaya kepada penulis, serta memberikan doa yang tulus.
4. Seluruh dosen Gizi Masyarakat dan staf Gizi Masyarakat yang telah memberikan ilmu dan membantu penulis selama perkuliahan.
5. Pihak PPOPM Kabupaten Bogor yang telah membantu penulis dalam pengambilan data penelitian
6. Angela, Sagina, Talitha, Asshifa, Helga, Rose, Adelia, Laili, Annisa, Azzahra, Shafa, Helpy yang telah menjadi teman yang baik dan selalu memberikan motivasi, semangat, dan menjadi tempat berbagi suka dan duka dalam proses menyusun penelitian ini.
7. Teman seperbimbingan, Aulia Maesa, Nasywa, Siti Arinda, Juliana Zeyhan yang telah membantu dan memberikan motivasi dan kebersamaan penulis dalam berbagai berbagai hal yang menyangkut bimbingan skripsi.
8. Teman-teman seperjuangan Gizi Masyarakat 59 atas dukungan, bantuan, dan semangatnya, serta semua pihak yang terlibat yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2026

Zeta Zenobia Anwar



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Hipotesis	3
1.5 Manfaat	3
II KERANGKA PEMIKIRAN	4
III METODE	6
3.1 Desain, Waktu, dan Tempat Penelitian	6
3.2 Jumlah dan Cara Penarikan Subjek	6
3.3 Jenis dan Cara Pengumpulan Data	6
3.4 Pengolahan dan Analisis Data	7
3.5 Definisi Operasional	11
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1 Karakteristik Subjek	12
4.2 Tingkat Kecukupan Gizi	13
4.3 Pengetahuan Gizi	19
4.4 Durasi Tidur	19
4.5 Kebugaran Atlet	20
4.6 Hubungan Tingkat Kecukupan Gizi dengan Kebugaran Atlet	22
4.7 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kebugaran Atlet	24
4.8 Hubungan Durasi Tidur dengan Kebugaran Atlet	25
V SIMPULAN DAN SARAN	26
5.1 Simpulan	26
5.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	33
RIWAYAT HIDUP	48



DAFTAR TABEL

1	Jenis, variabel dan cara pengumpulan	6
2	Pengategorian variabel	8
3	Sebaran karakteristik subjek	12
4	Sebaran karakteristik subjek berdasarkan tingkat kecukupan energi	13
5	Sebaran karakteristik subjek berdasarkan tingkat kecukupan protein	14
6	Sebaran karakteristik subjek berdasarkan tingkat kecukupan lemak	15
7	Sebaran karakteristik subjek berdasarkan tingkat kecukupan karbohidra	16
8	Sebaran karakteristik subjek berdasarkan tingkat kecukupan zat besi	16
9	Sebaran karakteristik subjek berdasarkan tingkat kecukupan vitamin C	17
10	Sebaran tingkat kecukupan gizi subjek	18
11	Sebaran subjek berdasarkan pengetahuan gizi	19
12	Sebaran subjek berdasarkan durasi tidur	20
13	Sebaran karakteristik subjek berdasarkan daya tahan jantung paru	21
14	Sebaran karakteristik subjek berdasarkan daya tahan otot	21
15	Hubungan tingkat kecukupan gizi dengan kebugaran atlet	22
16	Hubungan pengetahuan gizi dengan kebugaran atlet	24
17	Hubungan durasi tidur dengan kebugaran atlet	25

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lembar <i>Informed Consent</i> Penelitian	34
2	Formulir Identitas Responden	36
3	Formulir Pengukuran Antropometri	36
4	Kuesioner <i>The Pittsburgh Sleep Quality Inventory</i> (PSQI)	37
5	Kuesioner Data Aktivitas Fisik	38
6	Kuesioner <i>Food Recall 2x24 hours</i> (<i>weekday</i> dan <i>weekend</i>)	39
7	Kuesioner ANSKQ (<i>Abridged Nutrition for Sport Knowledge Questionnaire</i>)	40
8	Kuesioner Catatan Kebugaran	45
9	<i>Basal Metabolic Rate</i> (BMR) Perempuan	46
10	Kebutuhan Energi berdasarkan Aktivitas Olahraga (kkal/menit)	46
11	Kebutuhan Energi untuk Pertumbuhan	46
12	<i>Physical Activity Ratio</i> (PAR) (WHO/FAO/UNU 2001)	47

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.