

Pengaruh Aktivitas Fisik dan Status Gizi terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa Fakultas Teknik Unnes Tahun 2019

Puji Astuti dan Siti Fathonah

*Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Konsentrasi Tata Boga, Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, Semarang, Jawa Tengah, Indonesia
pujiastuti@students.unnes.ac.id, fathonah.unnes@gmail.com*

Abstract: The purpose of this study was to analyze the effect of activity and nutritional status on student achievement from the Unnes Engineering Faculty. The subjects of this study were students of the Faculty of Engineering Unnes in 2019. Using a proportional random sampling of 5% with a total of 97 students taken as research samples. Methods of data collection used student achievement questionnaires, student activities, and BMI measurements for nutritional status. Data analysis uses the calcic assumption test, regression analysis, effective contribution and relative contribution. Data obtained from the average value of academic achievement (GPA) of Engineering Faculty students fall into the very satisfying category of 3.34. For the average results of physical activity of active students of 2,339 kcal included in the medium category. The average sleep time of students is 6.1 hours, while their total study and personal activities are 14.1 hours. The nutritional status of students included in the normal category with details of thin students by 28.9%, normal by 56.7%, for obese by 8.2% and obesity by 6.2%. Simple regression results found that there was no effect of physical activity on student academic achievement, whereas for the influence of nutritional status on physical activity there was no significant effect. For the results of multiple regression analysis of the effect of physical activity and nutritional status on physical activity there was no significant effect.

Keywords: achievement, activities, nutrition status, students.

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh aktivitas dan status gizi terhadap prestasi mahasiswa dari Fakultas Teknik Unnes. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Teknik Unnes tahun 2019. Menggunakan proporsional random sampling sebesar 5% dengan jumlah 97 mahasiswa yang diambil sebagai sampel penelitian. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner prestasi mahasiswa, aktivitas siswa, dan pengukuran IMT untuk status gizi. Analisis data menggunakan uji asumsi kalsik, analisis regresi, sumbangan efektif dan sumbangan relatif. Data yang diperoleh dari nilai rata-rata prestasi akademik (IPK) mahasiswa Fakultas Teknik masuk dalam kategori sangat memuaskan sebesar 3.34. Untuk rata-rata hasil aktivitas fisik mahasiswa aktif sebesar 2.339 kkal masuk dalam kategori sedang. Rata-rata waktu tidur para mahasiswa adalah 6,1 jam, sedangkan total belajar dan aktivitas pribadi mereka adalah 14,1 jam. Status gizi mahasiswa amasuk dalam kategori normal dengan rincian mahasiswa yang kurus sebesar 28,9%, normal sebesar 56,7%, untuk yang gemuk sebesar 8,2% dan obesitas sebesar 6,2%. Hasil regresi sederhana menemukan bahwa tidak ada pengaruh aktifitas fisik terhadap prestasi akademik mahasiswa, sedangkan untuk pengaruh status gizi terhadap aktivitas fisik tidak ada pengaruh yang signifikan. Untuk hasil analisis regresi berganda dari pengaruh aktivitas fisik dan status gizi terhadap aktivitas fisik tidak ada pengaruh yang signifikan.

Kata kunci: prestasi, aktivitas, status gizi, mahasiswa.

1 PENDAHULUAN

Prestasi akademik dalam penelitian ini merupakan istilah prestasi belajar bagi mahasiswa. Prestasi akademik merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Sudjana (2011) mendefinisikan prestasi pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Jihad (2010) menyatakan bahwa prestasi atau hasil belajar yang dicapai oleh seseorang sangat erat kaitannya dengan rumusan tujuan instruksional yang direncanakan pengajar sebelumnya yang dikelompokkan ke dalam tiga kriteria, yakni domain kognitif (kemampuan pengetahuan), afektif (kemampuan sikap), dan psikomotor (kemampuan keterampilan).

Prestasi belajar atau prestasi akademik mahasiswa dapat dipengaruhi berbagai faktor. Menurut Syah (2013) bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar yaitu faktor internal, eksternal, dan pendekatan belajar. Faktor internal berupa kesehatan, intelegensi, sikap, bakat, minat, dan motivasi. Faktor eksternal yaitu berupa lingkungan sosial dan lingkungan nonsosial (gedung sekolah dan bentuknya, rumah tempat tinggal, alat belajar, keadaan cuaca, dan waktu belajar siswa).

Prestasi dapat diketahui setelah diadakannya evaluasi. Hasil dari evaluasi dapat memperlihatkan tentang tinggi atau rendahnya prestasi belajar siswa. Banyak hal yang mempengaruhi pencapaian nilai akhir belajar seorang siswa, antara lain adalah kualitas siswa itu sendiri yang erat kaitannya dengan status gizi pada masing-masing individu (Padriyani, 2014). Prestasi belajar dapat dipengaruhi oleh tingkat konsumsi energi, protein, dan status gizi sebagaimana hasil penelitian Sunarto (2015). Ariyasa (2016), Nurmawati (2014) dan Sumiatin (2010) sama-sama menemukan bahwa prestasi dapat dipengaruhi oleh status gizi.

Indeks prestasi (IP) adalah nilai kredit rata-rata yang merupakan satuan nilai akhir yang menggambarkan nilai proses belajar tiap semester atau dapat diartikan juga sebagai besaran atau angka yang menyatakan prestasi keberhasilan dalam proses belajar mahasiswa pada satu semester. Penelitian Sihite dan Pratiwi (2018) menemukan bahwa IPK mahasiswa jenjang S1 angkatan 2014 Institut Sains dan Teknologi AKPRIND dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu lama belajar dan lama penggunaan internet. Faktor yang memiliki pengaruh negatif terhadap IPK adalah variabel lama penggunaan internet.

Aktifitas fisik adalah setiap pergerakan tubuh akibat aktifitas otot-otot skeletal yang mengakibatkan pengeluaran energi. Aktivitas fisik terdiri dari aktifitas selama bekerja, tidur, dan pada waktu senggang. Setiap orang melakukan aktifitas fisik, atau bervariasi antara individu satu dengan yang lain bergantung gaya hidup perorangan dan faktor lainnya seperti jenis kelamin, umur, pekerjaan, dan lain-lain. Aktifitas fisik sangat disarankan kepada semua individu untuk menjaga kesehatan. Aktifitas fisik juga merupakan kunci kepada penentuan penggunaan tenaga dan dasar kepada tenaga yang seimbang. Berbagai tipe dan jumlah aktifitas fisik sangat diperlukan untuk hasil kesehatan yang berbeda (Sutri, 2014).

Menurut WHO dalam Yani (2016) bahwa aktivitas fisik dibagi atas tiga tingkatan yakni aktivitas fisik ringan, sedang, dan berat. Aktivitas fisik ringan adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan menggerakkan tubuh, misalnya berjalan kaki, tenis meja, golf, mengetik, membersihkan kamar, dan berbelanja. Aktivitas fisik sedang adalah pergerakan tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga yang cukup besar sehingga menyebabkan nafas sedikit lebih cepat dari biasanya, misalnya bersepeda, ski, menari, tenis, dan menaiki tangga. Sedangkan aktivitas fisik berat adalah pergerakan tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga cukup banyak (pembakaran kalori) sehingga nafas jauh lebih cepat dari biasanya, misalnya basket, sepak bola, berenang, dan angkat besi.

Penelitian Karyanus Daely et all (2013) menemukan bahwa Faktor yang mempengaruhi perolehan indeks prestasi mahasiswa S1 Matematika FMIPA USU adalah fakta yang terjadi di lapangan selama proses masa studi. Keempat faktor tersebut adalah (a) faktor kondisi lingkungan dan pengawasan orang tua; (b) faktor kondisi finansial dan motivasi belajar; (c) faktor kualitas belajar dan pembagian waktu belajar; dan (e) faktor kualitas pengajaran dosen dan kesehatan mahasiswa.

Tingkat aktivitas fisik berkontribusi terhadap kejadian berat badan berlebih terutama kebiasaan duduk terus menerus, menonton televisi, penggunaan komputer dan alat-alat berteknologi tinggi lainnya (Nugroho, 2016). Menurut penelitian Pratamai (2016) bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki aktivitas fisik yang ringan karena mereka hanya memiliki kegiatan seperti belajar di kampus dan waktu luang banyak digunakan untuk bersantai di kos atau beristirahat. Selain itu hampir semua mahasiswa Gizi menggunakan kendaraan saat pergi ke kampus atau ke tempat lain. Hal ini menyebabkan intensitas aktivitas fisiknya menurun.

Hasil penelitian Thomas *et al* (2009) dan Sephered *et al* (2011) menemukan bahwa menemukan adanya pengaruh positif dan signifikan aktifitas fisik terhadap prestasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tinggi aktifitas fisik mahasiswa maka tingkat prestasi atau IPK mahasiswa juga akan meningkat. Adanya pengaruh tersebut dikarenakan aktifitas fisik dapat menyebabkan aliran darah dan oksigen ke otak menjadi lebih lancar merangsang terjadinya *neurogenesis* dan *synaptogenesis*. Oksigen yang dibawa darah ke otak akan membantu pertumbuhan sel-sel otak baru dan menjaga dari kerusakan atau kematian sel tersebut. Setiap *neuron* mempunyai badan sel, akson, dan denrit, makin banyak denrit makin besar kemungkinan untuk berhubungan dengan neuron lain, dengan makin banyaknya hubungan maka kemampuan otak untuk menampung informasi yang masuk menjadi lebih banyak pula.

Gaya hidup dan perilaku yang tidak mendukung konsumsi makanan yang sehat dan bergizi menyebabkan individu kurang mengontrol makanan yang dikonsumsinya. Gaya hidup mempengaruhi kebiasaan makan seseorang atau sekelompok orang dan berdampak tertentu khususnya berkaitan dengan gizi (Miko, 2017). Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau dapat dikatakan bahwa status gizi merupakan indikator baik buruknya penyediaan makanan sehari-hari. Status gizi yang baik diperlukan untuk mempertahankan derajat kebugaran dan kesehatan, membantu pertumbuhan bagi anak serta menunjang pembinaan prestasi olahragawan (Irianto, 2007).

Menurut Depkes RI (2011) bahwa masalah kekurangan dan kelebihan gizi pada orang dewasa (usia 18 tahun keatas) merupakan masa penting, karena selain mempunyai resiko penyakit-penyakit tertentu, juga dapat mempengaruhi produktifitas kerjanya. Oleh karena itu pemantauan keadaan tersebut perlu dilakukan oleh setiap orang secara berkesinambungan.

Faktor yang mempengaruhi IMT adalah multi faktorial, yang tidak bisa dilihat dari satu faktor aktivitas fisik saja. Faktor lain berupa genetik, pola makan, status ekonomi dan lingkungan bisa mempengaruhi Indeks Massa Tubuh (Andrewartha, 2017). Jenis kelamin berhubungan dengan status gizi seseorang. Laki-laki lebih banyak yang mempunyai status gizi lebih daripada perempuan (Hidayat, 2016). Faktor yang secara langsung mempengaruhi status gizi adalah asupan makan dan penyakit infeksi (Momongan, 2016). Kemudian penelitian Pratami

(2016) menemukan bahwa tingkat kecukupan energi dan protein berpengaruh terhadap status gizi.

Proses terjadinya gizi lebih dipengaruhi oleh tiga faktor yang dianggap dapat mengatur perlemakan pada tubuh, yakni masukan makanan, kekurangan energi, dan keturunan. Masukan energi dan kekurangan energi merupakan faktor penyebab terjadinya gizi lebih secara langsung, sedangkan keturunan sebagai faktor penyebab terjadinya gizi lebih secara tidak langsung (Armadani, 2017). Status gizi harus dikontrol agar seseorang tidak mengalami kegemukan. Status gizi bisa dikontrol dengan melakukan aktivitas fisik (Hidayat, 2016).

Penelitian Sa'adah (2014) menemukan bahwa gizi merupakan salah satu faktor penentu utama kualitas Sumber Daya Manusia. Status gizi yang baik akan mempengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan anak, salah satunya dapat meningkatkan kemampuan intelektual yang akan berdampak pada prestasi belajar.

Hasil penelitian Naik *et al* (2015), Sarma (2013) dan Hioui *et al* (2011) menemukan bahwa status gizi berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa dengan adanya status gizi yang baik, maka siswa akan lebih mudah dalam menerima pelajaran di sekolah sehingga siswa akan mendapat prestasi yang memuaskan dan maksimal.

2 METODE

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Menurut Sugiyono (2015) bahwa penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cross Sectional*. Desain *Cross Sectional* yaitu jenis penelitian yang menekankan pada waktu pengukuran atau observasi data dalam satu kali pada satu waktu yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian (Sekaran, 2006). Pendekatan ini digunakan untuk melihat hubungan antara variabel satu dengan variabel lainnya.

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan April 2019 di Fakultas Teknik tahun 2019 Universitas Negeri Semarang. Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian (Arikunto, 2013). Populasi dari

penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Fakultas Teknik tahun 2019 Universitas Negeri Semarang sebanyak 3014 mahasiswa. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015). Sampel yang diambil diharapkan dapat mewakili 100% populasi yang diteliti. Subyek yang kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, tetapi jika jumlah subyeknya besar dapat digunakan berbagai rumus. Sampel penelitian sebanyak 97 responden diambil dengan teknik *proporsional random sampling* yaitu pengambilan sampel anggota populasi dilakukan dengan memperhatikan proporsi dalam populasi itu.

Suatu penelitian akan ditemukan suatu objek yang akan dijadikan sasaran penelitian objek tersebut disebut gejala, sedangkan variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2015). Variabel dalam penelitian ini adalah Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat/dependen (Sugiyono, 2010:61). Variabel bebas dalam penelitian yaitu aktivitas fisik (X1) dan Status gizi (X2). Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2010). Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu prestasi akademik mahasiswa (Y1) dan tahun ajaran (Y2).

Metode pengumpulan data dengan melakukan uji asumsi klasik, uji analisis regresi sederhana, uji analisis regresi berganda dan uji sumbangan relatif serta sumbangan efektif.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada studi pendahuluan yang peneliti lakukan menemukan bahwa mahasiswa Fakultas Teknik lebih banyak menggunakan sepeda motor dibandingkan mahasiswa yang berjalan kaki. Berdasarkan jajak pendapat yang dilakukan *Express* kepada 370 mahasiswa, 59 % diantaranya masih mengendarai motor untuk pergi ke kampus dan yang memilih jalan kaki sebesar 41% (*linikampus.com*)

Dalam penelitian ini di ambil sampel 97 mahasiswa dengan jumlah laki-laki sebesar 53 orang atau 55% sedangkan perempuan sebesar 44 orang atau 45%. Disini jumlah laki-laki masih lebih banyak dibandingkan perempuan. Rata-rata umur mahasiswa yang masih aktif dalam penelitian ini sebesar 21 tahun masuk dalam kategori dewasa.

Untuk nilai IPK perseorangan tertinggi terdapat pada jurusan Teknik Elektro sedangkan nilai prestasi perseorangan terendah terdapat di dua jurusan yang memiliki nilai sama yaitu jurusan Teknik Mesin dan Teknik Elektro. Jurusan Teknik Kimia mendapatkan nilai rerata IPK tertinggi dibandingkan dengan jurusan yang lain. Nilai selisih antara Teknik Sipil dan PKK sebesar 0,01. Dari penelitian ini diketahui nilai IPK untuk kategori dengan pujian tidak ada dan nilai IPK dalam kategori sangat memuaskan sebesar 84,5% sedangkan untuk kategori cumlaude sebesar 15,5%. Hasil rata-rata keseluruhan IPK dalam satu fakultas sebesar 3,34 untuk hasil ini masuk dalam kategori sangat memuaskan. Hasil prestasi pada penelitian ini dapat dilihat dari tabel 1.

Tabel 1. Data Hasil Prestasi Akademik FT Unnes

Jurusan	Kategori IPK		Total	Kategori IPK		Rerata IPK
	Cumlaude	Sangat memuaskan		Terendah	Teertinggi	
PKK	2	18	20	2,98	3,60	3,39
	10%	90%	100%			
TE	3	16	19	2,93	3,69	3,27
	15%	84,2%	100%			
TEKKIM	4	5	9	3,14	3,60	3,40
	44,4%	55,6%	100%			
TM	2	27	29	2,90	3,60	3,26
	6,9%	93,1%	100%			
TS	4	16	20	2,90	3,67	3,39
	20%	80%	100%			
Total	15	82	97	2,97	3,64	3,34
	15,5%	84,5%	100%			

Untuk jurusan dengan nilai rerata energi tertinggi yang ada di jurusan Teknik Mesin ini masuk dalam kategori sedang, sedangkan untuk nilai rerata

terendah yang ada di jurusan PKK ini masuk dalam kategori ringan. Selisih nilai energi tertinggi dengan nilai energi terendah sebesar 679 kkal. Aktivitas

mahasiswa aktif FT masuk dalam kategori sedang dengan nilai sebesar 2.339 kkal. Untuk mengetahui

hasil perhitungan yang lebih jelas dari aktivitas fisik pada penelitian dapat diketahui dari tabel 2.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Aktivitas Fisik

Jurusan	Kategori Aktivitas Fisik (Kkal)		Rata-Rata Aktivitas (Kkal)
	Terendah	Tertinggi	
PKK	1.672	2.595	2.010
TE	1.942	3.258	2.442
TEKKIM	2.027	2.633	2.345
TM	1.927	3.657	2.689
TS	1.770	2.882	2.209
RERATA	1.868	3.005	2.339

Selain perhitungan aktivitas fisik dengan cara menghitung jumlah energi yang dibutuhkan dalam penelitian ini disajikan jumlah waktu yang dilakukan. Pada penelitian ini dilakukan dalam 3 hari yaitu di hari senin, selasa dan sabtu. Jumlah waktu tidur

mahasiswa FT Unnes rata-rata 6,1 jam bisa dikategorikan normal. Selisih jam tidur jurusan Teknik Mesin dengan jurusan Teknik Elektro yang memiliki jam tidur tertinggi sebesar 0,8 jam atau 48 menit. Untuk lebih jelas bisa dilihat tabel 3.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Jumlah Jam Kegiatan

Jurusan	Jumlah Jam Kegiatan (Jam)			
	Ringan	Sedang	Berat	Tidur
PKK	9,2	8,4	0,0	6,3
TE	16,1	4,7	0,0	6,4
TEKKIM	14,2	4,0	0,0	6,0
TM	17,2	1,4	0,0	5,6
TS	13,9	3,8	0,0	6,2
Rerata	14,1	4,5	0,0	6,1

Status gizi dalam penelitian ini memiliki beberapa kategori yang akan dijabarkan pada tabel yang ada di bawah ini. Nilai rerata status gizi atau IMT mahasiswa FT Unnes sebesar 20,8 dapat dikategorikan normal, artinya status gizi mahasiswa FT masih dalam golongan yang ideal. Untuk kategori gemuk dan obesitas pada penelitian ini sebesar 8,2% dan 6,2%. Nilai kategori gemuk dan obesitas tertinggi terdapat pada jurusan Teknik Mesin. Pada kategori

kurus terdapat pada dua jurusan yaitu jurusan PKK dan Teknik Sipil, selisih antara dua jurusan ini sebesar 0,1. Selisih jumlah mahasiswa yang masuk dalam kategori gizi kurang (kurus) dengan gizi berlebih (obesitas) sebesar 22,7%. Hasil perhitungan status gizi pada penelitian ini dapat dilihat dari tabel 4.

Tabel 4. Kategori Status Gizi Mahasiswa FT Unnes

Jurusan	Kategori IMT				Total	Rerata IMT	Kategori IMT
	Kurus	Normal	Gemuk	Obesitas			
PKK	9	9	2	0	20	18,3	Kurus
	45,0%	45,0%	10,0%	0,0%	100%		
TE	4	12	2	1	19	21,4	Normal
	21,1%	63,2%	10,5%	5,3%	100%		
TEKKIM	1	6	1	1	9	22,8	Normal
	11,1%	66,7%	11,1%	11,1%	100%		
TM	6	17	3	3	29	23,3	Normal
	20,7%	56,6%	10,3%	10,3%	100%		
TS	8	11	0	1	20	18,2	Kurus
	40,0%	55,0%	0,0%	5,0%	100%		
Rerata	28	55	8	6	97	20,8	Normal
	28,9%	56,7%	8,20%	6,2%	100%		

Aktivitas mahasiswa Fakultas Teknik diukur dengan basis total energi yang dilepaskan dalam setiap hari. Kegiatan 41% mahasiswa Fakultas Teknik dikategorikan rendah dengan energi sebesar 2.201 kkal. Hanya 4% mahasiswa yang memiliki kegiatan berat dengan kategori IPK masuk dalam

sangat memuaskan. Keseluruhan rerata kegiatan yang dilakukan mahasiswa dalam kategori sedang dirilis dengan nilai sebesar 2.339 kkal. Kegiatan ini tidak mempengaruhi IPK mahasiswa FT Unnes. Pada tabel 5 disajikan data hubungan aktivitas fisik mahasiswa terhadap prestasi akademik (IPK).

Tabel 5. Pengaruh Aktivitas Fisik Mahasiswa terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa

AKEI (kkal)	Kategori	Kategori IPK			Total (%)	Rerata AKEI
		2,00-2,75	2,75-3,50	3,50-4,00		
X<2.201	Rendah	0	35	5	40(41%)	2.201
2.201<X<3.160	Sedang	0	45	10	55(57%)	2.529
X>3.160	Berat	0	2	0	2(4%)	3.160
Total		0	8152	97	97(100%)	2.339

Salah satu kegiatan terbesar yang mempengaruhi prestasi mahasiswa adalah durasi tidur. Durasi tidur yang ideal adalah 6 - 9 jam. Pada penelitian ini rata-rata durasi tidur Fakultas Teknik yang masuk kategori

kurang sebesar 5,1 jam. Total durasi rata-rata tidur mahasiswa Fakultas Teknik adalah 6,1 jam yang bisa dikatakan normal.

Tabel 6. Durasi Tidur terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa

Durasi Tidur	Kategori IPK			Total	Rerata (Jam)
	2,00-2,75	2,75-3,50	3,50-4,00		
<6jam (Kurang)	0	22	5	27 28%	5.1
6-9 jam (Normal)	0	58	11	69 71%	7,0
>9Jam (Lebih)	0	1	0	1 1%	9,8
Total	0	81	16	97 100%	6,1

Dalam hasil prestasi akademik durasi belajar juga penting. Pada mahasiswa FT Unnes jumlah terbanyak durasi belajar sebesar 4 jam dan durasi belajar terendah sebesar 2 jam. Jumlah mahasiswa yang masuk dalam kategori cumlaude dengan durasi 4 jam

sebesar 10 mahasiswa. Mahasiswa yang mendapatkan kategorir cumlaude dengan durasi belajar 2 jam sebesar 1 orang dan durasi belajar 3 jam sebesar 2 orang.

Tabel 7. Durasi Belajar Terhadap Prestasi Akademik

DURASI TIDUR	KATEGORI IPK			TOTAL
	2,00-2,75	2,75-3,50	3,50-4,00	
2 JAM	0	15	1	16
3 JAM	0	35	2	37
4 JAM	0	34	10	44
Total	0	84 (86,6%)	13(13,4%)	97

Hasil yang sama juga terjadi pada hubungan antara status gizi terhadap prestasi akademik mahasiswa yang menunjukkan tidak ada pengaruh. Pada mahasiswa yang memiliki kategori normal sebesar 58% dan 29% mahasiswa Fakultas Teknik kekurangan gizi. Ada total 4 mahasiswa kelebihan

berat badan atau masuk dalam kategori gemuk dan 6 siswa mengalami obesitas. Secara keseluruhan, status gizi Mahasiswa Fakultas Teknik masuk dalam kategori normal sebesar 20,8. Untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Hubungan Status Gizi terhadap Prestasi Akademik

IMT	Kategori	Kategori IPK			Total (%)	Rerata IMT
		2,00-2,75	2,00-2,75	2,00-2,75		
<18,5	Kurus	0	28	1	29 30%	17,1
18,5-25,0	Normal	0	45	13	58 60%	20,9
25,1-27,0	Gemuk	0	4	0	4 4%	26,7
>27,0	Obesitas	0	6	0	6 %	34,3
Total		0	83	14	97 100%	20,8

Hasil perhitungan analisis regresi sederhana ditemukan bahwa tidak ada pengaruh variable aktivitas fisik (AKEI) terhadap variable prestasi akademik (IPK) dan tidak ada pengaruh variable status gizi (IMT) terhadap variable prestasi akademik (IPK). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ringgo Alfarisi (2014) dengan hasil penelitian menemukan bahwa terdapat pengaruh

aktifitas fisik terhadap IPK. Pengaruh aktifitas fisik terhadap prestasi belajar disebabkan karena dengan aktifitas fisik secara teratur, akan meningkatkan kinerja otak. Anjani Khairunnisa (2012) dengan hasil penelitian bahwa hasil uji statistik status gizi mempunyai peluang 9,8 kali lebih besar untuk memperoleh IPK yang tinggi. Untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 9. Regresi Sederhana Aktivitaas Fisik (AKEI) dan Status Gizi (IMT) terhadap Prestasi Akademik (IPK)

Model AKEI	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	.105	1	.105	2.929	.090 ^b
Residual	3.393	95	.036		
Total	3.497	96			

Model IMT	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	.005	1	.005	.149	.700 ^b
Residual	3.492	95	.037		
Total	3.497	96			

Persamaan regresi sederhana aktivitas fisik (AKEI) terhadap prestasi akademik (IPK) bisa dilihat dibawah ini:

$$Y = 3,527 + (-9,829) X_1$$

Keterangan:

X₁: Aktivitas Fisik (AKEI)

Permodelan regresi sederhana aktivitas fisik (AKEI) terhadap prestasi akademik mahasiswa (IPK) artinya setiap terjadi kenaikan 1 satuan pada variable aktivitas fisik maka akan menurunkan variable prestasi mahasiswa sebesar -6,302.

Persamaan regresi sederhana status gizi (IMT) terhadap prestasi akademik (IPK) bisa dilihat dibawah ini:

$$Y = 3,337 + (-0,002) X_2$$

Keterangan:

X₂: Status Gizi (IMT)

Permodelan regresi sederhana status gizi (IMT) terhadap prestasi mahasiswa (IPK) artinya setiap terjadi kenaikan 1 satuan pada variable status gizi maka akan menaikkan variable prestasi mahasiswa sebesar 3,335.

Tabel 10. Regresi Berganda Aktivitas Fisik AKEI dan Status Gizi IMT terhadap Prestasi Akademik IPK

Model AKEI	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	.132	2	.066	1.840	.164 ^b
Residual	3.366	94	.036		
Total	3.497	96			

Persamaan regresi berganda Aktivitas Fisik (AKEI) dan Status Gizi (IMT) terhadap Prestasi Akademik (IPK) bisa dilihat dibawah ini:

$$Y = 3,517 + 0,000(X1) + 0.005(X2)$$

Keterangan:

X₁: Aktivitas Fisik (AKEI),

X₂: Status Gizi (IMT)

Dari permodelan regresi berganda aktivitas fisik dan status gizi terhadap prestasi mahasiswa diatas artinya adalah setiap terjadi kenaikan 1 angka pada variabel aktivitas fisik dan 1 satuan pada variabel status gizi, maka akan menaikkan variabel prestasi mahasiswa menjadi 3,522.

Sementara untuk hasil analisis berganda untuk pengaruh aktivitas fisik (AKEI) dan status gizi (IMT) secara simultan terhadap prestasi akademik (IPK) dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh antara aktivitas fisik (X₁) dan status gizi (X₂) terhadap prestasi akademik (Y). Ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Fatonah (2015) bahwa dalam penelitian ini dihasilkan aktivitas dan status gizi tidak mempengaruhi prestasi akademik (IPK) mahasiswa.

Hasil perhitungan sumbangan efektif pada penelitian ini dapat diketahui bahwa sumbangan efektif (SE) bahwa variable aktivitas fisik (AKEI) berpengaruh lebih dominan terhadap prestasi akademik (IPK) sebesar 61,01% daripada variable status gizi (IMT) sebesar 0,66%. Total pengaruh sumbangan efektif aktivitas fisik dan status gizi terhadap prestasi mahasiswa adalah 61,67% dan 38,33% dipengaruhi oleh faktor lain. Sedangkan untuk sumbangan relative berdasarkan hasil perhitungan penelitian ini dapat diketahui sumbangan relative (SR) variable aktivitas fisik (AKEI) terhadap prestasi akademik (IPK) sebesar 98,93%, sementara sumbangan relative (SR) variable status gizi terhadap prestasi akademik adalah 1,07%. Hasil prestasi bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor lain, sebagaimana diungkapkan oleh Syah (2010:95) bahwa prestasi belajar yang diperoleh berbeda-beda, hal ini dipengaruhi oleh banyak faktor yaitu: (1) Faktor

Internal (faktor dari dalam), yaitu keadaan atau kondisi jasmani dan rohani siswa. (2) Faktor Eksternal (faktor dari luar), yaitu kondisi lingkungan sekitar siswa. (3) Faktor Pendekatan Belajar (*approach to learning*), yaitu jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Pada penelitian yang dilakukan oleh Renny (2011) menyatakan bahwa ada pengaruh yang positif aktivitas belajar mahasiswa terhadap prestasi belajar, dengan sumbangan efektif 25,1%.

4 SIMPULAN

Pada penelitian ini hasil IPK rata-rata Mahasiswa Fakultas Teknik masuk dalam kategori memuaskan sebesar 3,34. Rata-rata aktivitas fisik mahasiswa dikategorikan sedang dengan nilai energi sebesar 2.339 kkal. Rata-rata tidur durasi mahasiswa aktif sebesar 6,1 jam dan kegiatan ringan menghabiskan waktu sebesar 14,1 jam. Dari nilai regresi sederhana tidak ada pengaruh yang signifikan dari aktivitas fisik terhadap IPK. Rata-rata status gizi mahasiswa masuk dalam kategori normal sebesar 20,8. Untuk kategori kurus sebesar 28,9%, normal sebesar 56,7%, gemuk sebesar 8,2% dan kategori obesitas sebesar 6,2%. Status gizi pada penelitian ini tidak berpengaruh secara signifikan terhadap IPK mahasiswa. Aktivitas fisik dan status gizi tidak mempengaruhi IPK mahasiswa FT Unnes tahun 2019.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfarisi, Ringgo. 2014. Pengaruh Kebugaran Jasmani, Aktifitas Fisik, Dan Indeks Massa Tubuh Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Mahasiswa Kedokteran Universitas Malahayati Bandar Lampung. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, Volume 1, Nomor 1, Januari 2014. Hlm: 54-62
- Andrewartha, Gede. 2017. Hubungan Pola Aktivitas Fisik Dengan Status Nutrisi Pada Siswa Kelas X Tahun Ajaran 2014-2015 Di Sekolah Menengah Kejuruan

- Negeri 5 Denpasar. *E-Jurnal Medika*, ISSN:2303-1395. Vol 6 No 3, Hal: 1-4
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ariyasa, I Gede. 2016. Pengaruh Sarapan Pagi Dan Status Gizi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Di Kabupaten Buleleng. *Jurnal Virgin*. ISSN : 2442-2509. Jilid II, No. 1, hal: 84-91
- Armadani, Dwi Indah. 2017. Hubungan Antara Konsumsi *Fast Food*, Aktivitas Fisik, Dan Status Gizi (Secara Genetik) Dengan Gizi Lebih (Studi Pada Siswa Kelas Vii, Viii, Dan Ix Di Mts. Budi Dharma, Wonokromo, Surabaya). *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*. Volume 05 Nomor 03 hal:766 - 773
- Daely, Karyanus *et all*. 2013. Analisis Statistik Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Prestasi Mahasiswa. *Saintia Matematika* Vol. 1, No. 5. Pp: 483-494
- Depkes RI. 2011. Pedoman Praktis Memantau Status Gizi Orang Dewasa
- Fathonah, Siti 2015. Pengaruh Aktivitas Fisik dan Status Gizi Terhadap Prestasi Mahasiswa FT Unnes. Vol.5 No.1 hal:1-5
- Hidayat, Ahmad. 2016. Hubungan Konsumsi Makanan Berisiko Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Mahasiswa Kampus X Kediri. *Jurnal Wiyata*. ISSN: 2442-6555. Vol. 3 No. 2.hal: 140- 145
- Hioui, El M. Et all. 2016. The Relationship between Nutritional Status and Educational Achievements in the Rural School Children of Morocco. *Journal of Neurology and Neurological Disorders*. Vol.3 No.1.pp:1-4
- Irianto, Djoko Pekik. 2007. *Panduan Gizi Lengkap Keluarga Dan Olahragawan*. Yogyakarta
- Jihad, Asep, dkk. 2010. *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: Multi Pressindo
- Jumainah. 2016. Hubungan Aktivitas Fisik, Kesegaran Jasmani Dan Kadar Hemoglobin Dengan Prestasi Belajar Remaja Putri SMK Penerbangan Bina Dhirgantara Karanganyar. *Publikasi Ilmiah*. UMS
- Khairunnisa, Anjani. 2012. Hubungan Status Gizi Dengan Indeks Prestasi Kumulatif Mahasiswa Akademi Kebidanan”. *Journal Eduhealth*. Vol 2, No 2; hal: 1-13
- Miko, Ampera. 2017. Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh. *cTion Journal*. Volume 2, Nomor 1. Hal:1-5
- Momongan, Mercy M.H. 2016. Hubungan Antara Status Gizi Dengan Prestasi Belajar Siswa Sma Negeri 7 Manado. *Pharmacojournal Ilmiah Farmasi-Unsrat*. ISSN: 2302 – 2493. Vol. 5 No. 2. hal: 127-132
- Naik SR, et all. 2015. Relationship between nutrition status, intelligence and academic performance of Lambani school children of Bellary district, Karnataka. *International Journal of Farm Sciences*. Vol. 5, No. 3.pp: 259-267.
- Nugroho, Koko. 2016. Hubungan Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Perubahan Indeks Massa Tubuh Pada Mahasiswa Semester 2 Programstudi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran. *E-Journal Keperawatan (E-Kp)* . Vol. 4 No. 2. hal:1-5
- Nurmawati. 2014. Hubungan Status Gizi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Pandrah Kecamatan Pandrah Kabupaten Bireuen. *JESBIO*. ISSN:2302-1705. Vol. III No. 4.hal:27-31
- Padriyani, Steffi Olivia. 2014. Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar pada Siswa-Siswi SMA Negeri 1 Padang Tahun Ajaran 2013/2014. *Jurnal Kesehatan Andalas*. Vol.3 , No,3.hal:471-474.
- Pratami, Tessanika Juniar. 2016. Hubungan Penerapan Prinsip Pedoman Gizi Seimbang Dengan Status Gizi Mahasiswa S1 Departemen Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal)*. ISSN: 2356-3346) Volume 4, Nomor 4. Hal:561-570
- Renny-Byfield, S. et al. Next generation sequencing reveals genome downsizing in allotetraploid *Nicotiana tabacum*, predominantly through the elimination of paternally derived repetitive DNAs. *Mol. Biol*. Vol. 28, 2843–2854 (2011).
- Sa’adah, Rosita Hayatus. 2014. Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Negeri 01 Guguk Malintang Kota Padangpanjang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. Vol. 3, No. 3. hal:460-465
- Sekaran, Uma. 2006. *Metodologi Penelitian untuk Bisnis*. Jakarta: Salemba
- Shite, Dody Rifai Deny Boy dan Pratiwi, Noviana. 2018. Analisis Jalur Terhadap Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Mahasiswa. *Jurnal Statistika Industri Dan Komputasi* Volume 3, No. 1 .ISSN 2527-9378, pp. 31 -39
- Shepherd, Amy J. et all. 2011. Physical Education and Academic Achievement: A Review. *Delta Journal of Education*. Vol 1 No.1.pp:23-31
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif & RND*. Bandung : Alfabeta.
- Sumiatin, Titik. 2010. Hubungan Antara Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa di SDN Genaharjo 01 Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban. *Jurnal Penelitian Poltekkes Depkes Surabaya*. ISSN 1693-3753 Vol 3 No.1.hal:1-6
- Sunarto, Kadir. 2015. Pengaruh Status Gizi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Negeri Di Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Sainstek*. ISSN 1907-1973 Vol 8 No 3.hal: 230-237
- Sutri, 2014. *Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Kesegaran Jasmani Pada Remaja Puasa*. Naskah Publikasi, UMS Surakarta
- Syah, Muhibbin. 2010. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya

- Thomas, JH. 2009. The impact of physical activity and fitness on academic achievement and cognitive performance in children. *International Review of Sport and Exercise Psychology*. Vol. 2, No. 2.pp: 198 214.
- Yani, Nurul Gusti. 2016. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Siklus Menstruasi Pada Atlet Kontingen Pon XIX Jawa Barat Di Koni Sulawesi Selatan. Skripsi, Universitas Hasanudin Makassar.