

# **PENGARUH LAMANYA PENGGUNAAN HP, DAN KEBIASAAN SARAPAN PAGI TERHADAP KELELAHAN FISIK YANG DIALAMI OLEH SISWA**

**Kadar Kuswandi**

Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Banten

Korespondensi: [kadarkuswandi@gmail.com](mailto:kadarkuswandi@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Kelelahan yang terjadi pada siswa merupakan salah satu penyebab terjadinya ketidakmampuan siswa dalam mengikuti proses belajar secara optimal. Kelelahan dapat dikarenakan adanya penggunaan waktu yang terlalu banyak oleh siswa seperti penggunaan HP, sehingga siswa memiliki sedikit waktu untuk istirahat. Ketidakbiasaan sarapan pagi atau kualitas sarapan pagi yang kurang baik dapat pula menyebabkan siswa tidak optimal dalam berkonsentrasi. Suatu penelitian ditemukan bahwa sebesar 55% siswa memiliki prestasi belajar yang belum mencapai baik. Penelitian lain ditemukan bahwa kesiapan belajar siswa, disiplin belajar siswa, lingkungan keluarga, dan frekuensi makan memiliki pengaruh yang bermakna terhadap prestasi belajar siswa, serta kelelahan fisik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh lamanya penggunaan HP, dan kebiasaan sarapan pagi terhadap kelelahan siswa kelas 8 SMPT Al Qudwah Kecamatan Kalanganyar Kabupaten Lebak. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Juli 2017, analisis data secara univariat, bivariat menggunakan Kai-Kuadrat, dan multivariat menggunakan analisis regresi logistic berganda. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*, dengan populasi sebanyak 119 orang siswa (total populasi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 49.6% siswa memiliki kebiasaan sarapan pagi dengan kualitas kurang baik; 56.3% siswa menggunakan HP lebih dari 2 jam dalam sehari; dan 85,7% siswa mengalami kelelahan saat menjalankan proses belajar di kelas; serta 36.3% siswa mengikuti program sekolah boarding. Secara bivariat diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan antara kualitas sarapan pagi dengan kelelahan ( $p=0.002$ ); terdapat hubungan antara lama penggunaan HP dengan kelelahan (hanya dilakukan pada siswa yang program fullday, karena boarding tidak dibolehkan membawa HP), dengan nilai  $p=0.012$ . Secara multivariate diperoleh hasil kualitas sarapan pagi dan lama penggunaan HP berpengaruh terhadap kelelahan setelah dikontrol dengan variable program sekolah; dan program sekolah merupakan variable konfonding.

**Kata Kunci: Penggunaan HP, Kebiasaan Sarapan, Kelelahan Fisik**

## PENDAHULUAN

Kelelahan fisik merupakan masalah utama yang sering dialami oleh siswa, yang dapat berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa (salah satu indikator yang biasa dijadikan sebagai alat ukur dalam keberhasilan proses belajar mengajar yang telah dilaksanakan oleh para guru sebagai pendidik terhadap siswanya)

Apabila dilihat ke belakang bahwa kelelahan fisik siswa dapat dipengaruhi oleh banyak factor seperti aktifitas fisik yang tidak sesuai dengan kemampuan fisik, kurangnya waktu tidur yang dialami oleh siswa, penyakit yang diderita oleh siswa, masalah psikologis yang dialami siswa, dan lain-lain persoalan yang dapat membebani pikiran siswa. Guru sebagai pendidik bertugas membangun dan mengembangkan potensi yang ada pada siswanya menjadi sesuatu yang actual (nyata) dalam tindakan pribadi maupun aksi kolektif yang dilakukan oleh siswanya (Fadlullah, 2011; h. 70)

Oleh karena itu, para pendidik yang tentunya memiliki tugas berat dalam membentuk karakter siswanya, harus juga mengetahui factor-faktor

yang dapat mempengaruhi kelelahan fisik siswanya; karena pada dasarnya kelelahan fisik siswa terjadi karena adanya factor atau berbagai factor yang dapat menjadi beban fisik maupun mental siswa. Lingkungan sangat berpengaruh terhadap kelelahan fisik siswa; lingkungan yang baik dapat membentuk kecakapan, sikap, dan perilaku siswa; seperti yang diriwayatkan Hadist Ahmad, Abu Dawud, dan Al-Hakim dalam Fadlullah (2011, h. 10), yang berbunyi bahwa “perintahkanlah pada anak-anak kalian salat ketika usia 7 tahun dan didiklah dengan keras ketika memasuki usia 10 tahun. Dan pisahkanlah antara kamu dan mereka dalam hal tempat tidur”. Akan tetapi sebaliknya lingkungan yang tidak mendukung terhadap kehidupan siswa, maka akan menjaji factor penting yang dapat menimbulkan kelelahan fisik.

Hadist tersebut menggambarkan betapa besar dan pentingnya pengaruh lingkungan (terutama orang-orang terdekat) yang berada di sekitar siswa/anak dalam memberikan warna terhadap karakter siswa/anak. Disamping itu, hadist

tersebut juga menyatakan bahwa memberi didikan pada siswa/anak harus disesuaikan dengan usia anak/siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa lingkungan merupakan factor penting pembentuk karakter siswa khususnya dalam prestasi belajar yang akan dihasilkan oleh masing-masing siswa.

Sedangkan factor yang berpengaruh terhadap kelelahan fisik siswa adalah segala sesuatu yang ada dalam diri siswa baik secara fisik maupun mental siswa. Noorkasiani dkk (2012, h.111) menyatakan bahwa manusia sebagai bio terdiri dari berbagai organ dalam tubuhnya yang semua organ itu bekerja saling menunjang satu dengan yang lainnya, dan merupakan suatu system yang utuh, yang apabila terdapat salah satu organ terganggu fungsinya, maka akan berpengaruh terhadap tubuhnya secara keseluruhan. Di sisi lain secara psikologis Noorkasiani dkk (2012, h.111) menyatakan bahwa manusia memiliki kesatuan yang utuh antara jiwa dan raganya, manusia memiliki pandangan hidup, fikiran, pendapat dan perasaan.

Dengan demikian, jika tubuh kita tidak dapat memenuhi kebutuhan istirahatnya karena melakukan kegiatan fisik maupun mental yang berlebihan, maka dapat terjadi suatu keadaan kelelahan terutama kelelahan secara fisik yang dapat dimanifestasikan dalam bentuk tidak konsentrasi, menguap, mengantuk, letih, lesu dan lain-lain. Sedangkan secara mental dapat dimanifestasikan dalam bentuk mudah tersinggung, emosi labil dan lain-lain.

Mulyani (2013) dalam penelitiannya menyatakan bahwa kesiapan belajar siswa memiliki pengaruh kuat terhadap kemampuan belajar siswa. Khalid (2007) dalam penelitiannya yang dilakukan pada siswa SMP kls 8 menemukan bahwa disiplin belajar dan lingkungan keluarga secara simultan memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Kesiapan belajar yang baik dan kedisiplinan belajar siswa sudah barang tentu ditunjang oleh keadaan fisik yang sehat (tidak sedang dalam kelelahan); Di sisi lain lingkungan keluarga yang baik dapat dipastikan memiliki aturan yang menyenangkan,

sehingga keberadaan siswa sebagai anggota keluarga akan menjadi nyaman. Pada bagian lain, hasil penelitian Zulaihah dan Laksmi Widajanti (2006) menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa dengan kategori sedang (tidak mencapai baik) sebesar 55%; disamping itu hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara frekuensi makan ikan dengan prestasi belajar siswa.

Pernyataan tersebut memberikan penjelasan bahwa keadaan/kesiapan fisik dan mental siswa dapat memberikan dampak terhadap prestasi belajar yang akan diperolehnya. Kesiapan fisik misalnya siswa harus dalam keadaan sehat yang dapat ditunjang oleh kebiasaan sarapan pagi, aktifitas olah raga, kebiasaan mengkonsumsi buah dan sayur, dan lain-lain. Sedangkan kesiapan mental dapat dibentuk oleh pola asuh yang diberikan orang tuanya, masalah pribadi siswa, dan lain-lain. Oleh karena itu, guru sebagai pendidik perlu memperhatikan berbagai factor predisposisi yang berpotensi

mempengaruhi terhadap prestasi belajar siswa.

Secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi tentang pengaruh lamanya penggunaan HP, dan Kebiasaan sarapan pagi terhadap kelelahan fisik yang dialami oleh siswa.

## **METODE**

Pengukuran variable independen dan dependen dilakukan dalam waktu yang sama (pendekatan satu waktu); dengan demikian penelitian ini menggunakan rancangan *crosssectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMPIT Al-Qudwah kelas 8 sebanyak 138 orang, dengan jumlah sampel yang diambil sebanyak 119 orang, sisanya sebanyak 19 orang tidak hadir di kelas karena ada kegiatan di luar kelas, dan sakit. Dengan demikian penelitian ini menggunakan total populasi. Penelitian ini dilakukan di SMPIT (Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu) Al-Qudwah yang berlokasi di Kecamatan Cibadak Kabupaten Lebak.

Setelah data terkumpul, dilakukan analisis univariat, bivariat dan multivariable. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui besaran variable berdasarkan kategorik yang ada dengan satuan persen. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui apakah variable independen memiliki pengaruh terhadap variable dependen, pada uji bivariat dilakukan dengan menggunakan uji Kai-Kuadrat. Jika kedua variable (lama penggunaan HP dan kualitas sarapan pagi) memiliki pengaruh yang bermakna terhadap kelelahan fisik siswa, maka dilanjutkan pada Analisis multivariable untuk mengetahui variable independen yang memiliki pengaruh terbesar terhadap variable dependen dengan menggunakan Uji Regresi logistic Berganda.

## HASIL

Hasil penelitian ini tersaji dalam bentuk table disertai interpretasi dari masing-masing table. Bagian pertama dalam bab hasil ini diawali dengan hasil analisis univariat yang menggambarkan besaran proporsi pada masing-masing kategori variable;

bagian ini menjelaskan tentang besaran masalah secara proporsi pada setiap variable yang sedang diteliti.

Bagian kedua menyajikan hasil analisis secara bivariat, sehingga dapat terlihat besaran nilai p yang diperoleh, yang menggambarkan hubungan antar variable; disamping itu melalui analisis bivariat dengan melihat besaran proporsi pada table silang, dapat terlihat perbandingan kejadian output yang dihasilkan akibat pemaparan dari variable independen yang sedang diamati.

### Jenis Kelamin

Tabel 1  
Distribusi Frekuensi Siswa  
Berdasarkan Jenis Kelamin  
Di SMPT Al Qudwah Kelas 8  
Tahun 2017

NO	Jenis Kelamin	Frek	%
1	Laki-laki	66	55.5
2	Perempuan	53	44.5
J u m l a h		119	100.0

Tabel 1 menunjukkan bahwa siswa SMPT Kelas 8 Al Qudwah lebih dari sebagian (55.5%) berjenis kelamin laki-laki.

**Program Sekolah**

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Siswa Berdasarkan Program Di SMPT Al Qudwah Kelas 8 Tahun 2017

NO	Program	Frek	%
1	Boarding	43	36.1
2	Fullday	76	63.9
J u m l a h		119	100.0

Tabel 2 menunjukkan bahwa siswa SMPT Kelas 8 Al Qudwah sebagian besar (63.9%) mengikuti program sekolah Fullday .

**Kebiasaan Sarapan Pagi**

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Siswa Berdasarkan Kebiasaan Sarapan Pagi Di SMPT Al Qudwah Kelas 8 Tahun 2017

NO	Sarapan Pagi	Frek	%
1	Tidak Baik	59	49.6
2	Baik	60	50.4
J u m l a h		119	100.0

Tabel 3 menunjukkan bahwa hamper sebagian (49.6%) siswa SMPT Kelas 8 Al Qudwah memiliki kebiasaan sarapan pagi yang tidak baik.

**Penggunaan Hp**

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Siswa Berdasarkan Penggunaan Hp Di SMPT Al Qudwah Kelas 8 Tahun 2017

NO	Penggunaan Hp	Frek	%
1	Lebih dari rerata	67	56.3
2	Kurang/sama dengan rerata	52	43.7
J u m l a h		119	100.0

Tabel 4 menunjukkan bahwa lebih dari sebagian (56.3%) siswa SMPT Kelas 8 Al Qudwah memiliki kebiasaan menggunakan Hp lebih dari rerata/lebih dari jumlah jam yang ditentukan.

**Kelelahan Fisik**

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Siswa Berdasarkan Kelelahan Fisik Di SMPT Al Qudwah Kelas 8 Tahun 2017

NO	Kelelahan Fisik	Frek	%
1	Lelah	102	85.7
2	Tidak Lelah	17	14.3
J u m l a h		119	100.0

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar (85.7%) siswa SMPT Kelas 8 Al Qudwah mengaku mengalami kelelahan fisik selama mengikuti proses belajar di sekolah.

**Tabel Silang Program Sekolah dengan Kelelahan Fisik**

Tabel 6  
Distribusi Frekuensi Siswa Berdasarkan Program Sekolah dan Kelelahan Fisik Di SMPT Al Qudwah Kelas 8 Tahun 2017

NO	Program Sekolah	Kelelahan		Jumlah	Nilai p	CI 95%
		Ya	Tidak			
1	Boarding	41 (95.3%)	2 (4.7%)	43 (100.0%)	0.047	5.041 (1.094 – 22.4)
2	Full day	61 (80.3%)	15 (19.7%)	76 (100.0%)	–	–
Jumlah		102 (85.7%)	17 (14.3%)	119 (100.0%)	–	–

Secara deskriptif table 6 menunjukkan bahwa kejadian kelelahan fisik lebih banyak (95.3%) dialami oleh siswa/siswi yang bersekolah dengan program boarding, dibandingkan dengan siswa/siswi yang menggunakan program fullday hanya 80.3% yang

mengeluh terjadi kelelahan fisik. Secara bivariat diperoleh nilai  $p = 0.047$  ( $p < \alpha$ ) yang berarti bahwa hasil uji menunjukkan penolakan terhadap  $H_0$ ; dengan kata lain bahwa terdapat hubungan antara kelelahan fisik yang terjadi pada siswa/i dengan program sekolah yang dijanjikan/dipilih.

Nilai OR yang diperoleh sebesar 5.041 yang berarti bahwa siswa/i yang menjalankan program boarding memiliki risiko lima kali lebih besar untuk mengalami kelelahan fisik saat proses belajar di kelas bila dibandingkan dengan siswa/i yang menjalankan program sekolah fullday.

**Tabel Silang Kebiasaan Sarapan dengan Kelelahan Fisik**

Tabel 7 Distribusi Frekuensi Siswa Berdasarkan Kebiasaan Sarapan Pagi dan Kelelahan Fisik Di SMPT Al Qudwah Kelas 8 Tahun 2017

NO	Sarapan Pagi	Kelelahan Fisik		Jumlah	Nilai p	CI 95%
		Ya	Tidak			
1	Tidak Baik	57 (96.6%)	2 (3.4%)	59 (100.0%)	0.002	9.5 (2.065 – 43.711)
2	Baik	45 (75.0%)	15 (25.0%)	60 (100.0%)	–	–
Jumlah		102 (85.7%)	17 (14.3%)	119 (100.0%)	–	–

Tabel 7 menunjukkan bahwa secara deskriptif kejadian kelelahan fisik lebih banyak terjadi (96.6%) pada siswa/i yang sarapan pagi dengan kualitas tidak baik, bila dibandingkan dengan siswa/i yang sarapan pagi dengan kualitas baik, hanya 75.0% yang mengalami kelelahan fisik saat menjalankan proses belajar di sekolah. Secara bivariat diperoleh nilai  $p = 0.002$  ( $p < \alpha$ ) yang berarti

mengalami kelelahan fisik saat menjalankan proses belajar di kelas, bila dibandingkan dengan siswa/i yang kualitas sarapan paginya baik

Tabel Silang Penggunaan Hp dengan Kelelahan Fisik

Tabel 8  
Distribusi Frekuensi Siswa Berdasarkan Lama Penggunaan HP dan Kelelahan Fisik Di SMPT Al Qudwah Kelas 8 Tahun 2017

NO	Penggunaan Hp	Kelelahan Fisik		Jumlah	Nilai p	CI 95%
		Ya	Tidak			
1	Lebih Rerata	57 (85.1%)	10 (14.9%)	67 (100.0%)	1.000	
2	Kurang/Sama Rerata	45 (86.5%)	7 (13.5%)	52 (100.0%)		
Jumlah		102 (85.7%)	17 (14.3%)	119 (100.0%)		

hasil ujimenunjukkan penolakan terhadap  $H_0$ ; dengan kata lain bahwa terdapat hubungan antara kelelahan fisik yang terjadi pada siswa/i dengan kualitas sarapan pagi yang biasa dilakukan.

Nilai OR yang diperoleh sebesar 9.5 yang berarti bahwa siswa/i yang kualitas sarapan pagi tidak baik memiliki risiko hamper sepuluh kali lebih besar untuk

Secara deskriptif table 8 menunjukkan bahwa kejadian kelelahan fisik lebih banyak (86.5%) dialami oleh siswa/siswi yang menggunakan Hp kurang/sama dengan rerata ( $\leq 2$  jam), dibandingkan dengan siswa/siswi yang menggunakan Hp lebih dari rerata ( $> 2$  jam) hanya 85.1% yang mengeluh terjadi

kelelahan fisik. Secara bivariat diperoleh nilai  $p = 1.000$  ( $p > \alpha$ ) yang berarti bahwa hasil uji menunjukkan gagal menolak  $H_0$ ; dengan kata lain bahwa tidak terdapat hubungan antara kelelahan fisik yang terjadi pada siswa/i dengan lamanya penggunaan Hp.

**Tetapi** jika analisis tersebut hanya dilakukan pada siswa/i yang bersekolah dengan **program full day**, hasilnya seperti pada table 9 berikut ini.

Tabel 9  
Distribusi Frekuensi Siswa Berdasarkan Lama Penggunaan HP dan Kelelahan Fisik Di SMPT Al Qudwah Kelas 8 Tahun 2017

NO	Penggunaan Hp	Kelelahan Fisik		Jumlah	Nilai p	CI 95%
		Ya	Tidak			
1	Lebih Rerata	57 (85.1%)	10 (14.9%)	67 (100.0%)		7.125
2	Kurang/Sama Rerata	4 (44.4%)	5 (55.6%)	9 (100.0%)	0.012	(1.628 – 31.192)
Jumlah		61 (80.3%)	15 (19.7%)	76 (100.0%)		

Secara deskriptif table 9 menunjukkan bahwa keluhan terjadinya kelelahan fisik lebih banyak terjadi (85.1%) pada siswa/i yang menggunakan Hp

lebih dari 2 jam setiap hari, bila dibandingkan dengan siswa/i yang menggunakan Hp kurang atau sama dengan 2 jam setiap hari, hanya 44.4% yang mengeluh adanya kelelahan fisik saat melaksanakan proses belajar di kelas. Hasil uji bivariat diperoleh nilai  $p = 0.012$  ( $p < \alpha$ ) yang berarti bahwa terjadi penolakan terhadap  $H_0$ ; dengan kata lain bahwa lamanya penggunaan Hp berhubungan dengan terjadinya kelelahan fisik pada siswa/i saat melaksanakan proses belajar di kelas. Nilai OR yang diperoleh sebesar 7.125 yang berarti bahwa siswa/i yang menggunakan Hp

lebih dari 2 jam setiap harinya, memiliki risiko tujuh kali lebih besar untuk mengalami kelelahan fisik saat proses belajar di kelas bila dibandingkan dengan siswa/i yang hanya menggunakan Hp

kurang atau sama dengan 2 jam setiap harinya.

Pada analisis akhir ini, **variable program** yang dipilih siswa/siswi dimasukkan kedalam pemodelan multivariate, karena secara substansi dapat memiliki pengaruh terhadap kelelahan. Hasil tahapan dalam analisis multivariate itu adalah sebagai berikut:

Langkah Pertama: Memilih Variabel Yang Akan Masuk Ke Model

model), sedangkan untuk variable lama penggunaan HP nilai  $p$  nya  $> 0.25$  ( $p=0.821$ ); secara statistik tidak bisa masuk model, tetapi secara substansi bahwa lama penggunaan HP dapat berpengaruh kepada kelelahan yang dialami oleh siswa/siswi, sehingga tetap dimasukkan ke dalam model.

Langkah Kedua: Pemodelan Multivariat

Tabel 10  
Hasil Seleksi Bivariat

NO	Variabel	Nilai p	Keterangan
1	Kualitas Sarapan	0.000	Masuk model karena $p < 0.25$
2	Lama Penggunaan	0.821	Masuk model karena secara substansi dapat berpengaruh
3	Program	0.015	Masuk model karena $p < 0.25$

Tabel 10 menunjukkan bahwa nilai  $p$  yang diperoleh variable kualitas

Tabel 11  
Hasil Analisis Multivariat

NO	Variabel	Nilai p		Nilai OR		Perubahan OR
		ada	Tdk	Ada	Tdk	
1	Kualitas Sarapan	0.022	0.004	6.300	9.917	57.4%
2	Lama Penggunaan HP	0.035	0.689	5.191	1.225	76.4%
3	Program	0.015	-	12.229	-	-

sarapan dan program kurang dari 0.25 (secara statistik dapat masuk ke dalam

Tabel 11 menunjukkan bahwa variable program sekolah yang dipilih oleh siswa/siswi merupakan variable konfonding (pengganggu), karena perubahan nilai OR yang terjadi pada saat variable program ada dan tidak ada dalam model melebihi 10%.

## **PEMBAHASAN**

### **Kualitas Sarapan Pagi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir sebagian (49.6%) siswa/siswi SMPT Al Qudwah kelas 8 memiliki kebiasaan sarapan pagi dengan kualitas yang tidak/kurang baik, seperti tidak setiap hari sarapan, menu tidak seimbang (hanya dengan mi telur, atau tidak ada lauk pauk/protein), terlalu kenyang atau sebaliknya masih merasa lapar setelah sarapan pagi. Kualitas sarapan pagi yang tidak baik dapat merugikan pada fisik anak seperti daya tahan fisik anak tidak optimal dan cepat lelah. Disamping itu, kualitas sarapan pagi yang tidak baik juga dapat berdampak pada kesehatan mental anak, seperti motivasi belajarnya kurang, anak mudah tersinggung, dan tidak konsentrasi. Sediautama (2004, h. 3

dan h.11) menyatakan bahwa rasa kenyang setelah makan sangat diperlukan dalam memberikan rasa puas pada individu. Susunan hidangan yang cukup bergizi, tetapi cepat memberikan rasa lapar kembali, tidak akan memberikan kepuasan kepada individu. Sebaliknya hidangan yang memberikan rasa kenyang yang cepat tetapi kurang bergizi, akan merugikan kesehatan yang mengkonsumsi makanan tersebut. Hidangan yang mencukupi secara kuantitas dan kandungan gizinya akan memberikan kesehatan fisik yang memadai dan sanggup melaksanakan tugas masing-masing secara memuaskan. Para anggota keluarga yang makanannya cukup dan bergizi akan bersifat gembira dan tidak banyak memberikan keluhan tentang makanan, tidak mudah sakit, dan walaupun terkena penyakit akan cepat sembuh kembali.

Oleh karena itu, supaya keadaan fisik dan mental anak tetap dalam keadaan sehat, maka pemenuhan kualitas gizi yang baik saat sarapan merupakan hal penting bagi anak. Untuk itu orang tua sebagai orang yang paling dekat dengan anak

harus dapat berupaya memenuhi dan mengingatkan serta memotivasi anaknya untuk membiasakan diri dalam pemenuhan gizi sesuai kebutuhan, sehingga anak memiliki cukup energy untuk melakukan aktifitas di sekolah dan dapat mengikuti proses belajar dengan baik.

Paath dkk (2005, h.13 - 22) menyatakan bahwa karbohidrat merupakan salah satu sumber utama energy; hasil akhir dari pengubahan karbohidrat menjadi energy ialah *adenosine triphosphat* (ATP), yang mengandung energy kimia tinggi. Unsur utama lain dalam makanan adalah lemak. Di dalam tubuh lemak berfungsi terutama dalam cadangan energy dalam bentuk jaringan lemak yang ditimbun di tempat-tempat tertentu. Asam lemak tak jenuh ganda merupakan bahan esensial untuk kesehatan kulit dan rambut. Ditinjau dari sudut fungsinya, maka lemak berperan sebagai sumber utama energy, sebagai sumber asam lemak ganda tak jenuh, dan sebagai pelarut vitamin yang larut dalam lemak. Sumber utama makanan yang terakhir adalah protein. Protein merupakan zat

gizi yang sangat penting, karena yang paling erat hubungannya dengan proses kehidupan. Fungsi protein dalam tubuh sangat erat hubungannya dengan hayat hidup sel (sebagai zat pembangun). Protein juga berfungsi sebagai zat pertahanan tubuh melawan berbagai mikroba dan zat toksin lain yang datang dari luar dan masuk ke dalam tubuh. Protein juga sebagai zat pengatur proses-proses metabolisme dalam bentuk enzim dan hormone.

Dari uraian tersebut menunjukkan bahwa kebiasaan sarapan pagi dengan kualitas yang baik (gizi seimbang) adalah mutlak diperlukan oleh anak, sehingga anak dapat memiliki energy yang memadai untuk beraktifitas, anak tetap semangat, memiliki motivasi yang tinggi, tidak mudah sakit, serta tidak memiliki keluhan fisik maupun mental selama melakukan proses belajar; yang tentunya dapat memberikan dampak positif berupa prestasi belajar yang memuaskan.

### **Penggunaan Hp**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari sebagian (56.3%)

siswa/siswi SMPT Al Qudwah kelas 8 (program boarding dan fullday) menggunakan HP lebih dari 2 jam dalam sehari semalam. Banyaknya siswa/siswi yang menggunakan HP melebihi batas waktu yang seharusnya dapat diakibatkan oleh ketersediaan fasilitas di rumah yang memadai (siswa/siswi dibolehkan untuk memiliki HP sendiri), tetapi pengawasan dan pembatasan penggunaan HP oleh orang tua siswa/siswi tidak berjalan dengan semestinya, sehingga anak dapat dengan leluasa menggunakan HP kapanpun dia mau. Disamping itu, seringkali orang tua memberikan kasih sayang yang berlebihan pada anaknya, sehingga mengabaikan kerugian yang mungkin terjadi jika anak diberikan kebebasan menggunakan HP tanpa aturan yang jelas (tidak dibatasi waktu).

Arviando seorang Psikolog (dalam Liputan6) menyatakan bahwa untuk anak remaja usia diatas enam tahun hanya dibolehkan menggunakan HP maksimal 2 jam dalam sehari semalam. Menurutnya bahwa pembatasan penggunaan HP perlu

dilakukan sejak usia dini. Sejak pemberian gadget pertama kali pada anak, orang tua harus mengetahui batasannya. Oleh karena itu perlu adanya aturan yang mengikat pada anak dalam penggunaan gadget, terutama bagi anak yang sudah sekolah.

Penggunaan Hp yang berlebihan dapat mengganggu kesehatan fisik dan mental anak; anak dapat mengalami gangguan pertumbuhan secara fisik, karena terlalu asyik dan lama menggunakan Hp, sehingga sangat mengurangi aktifitas fisik dan lupa makan; disisi lain anak yang terlalu banyak menggunakan Hp dapat mengganggu secara mental, seperti malas belajar yang pada akhirnya dapat berpengaruh terhadap prestasi belajar anak. Feliana (2016) dalam M. Hafiz Al Ayouby (2017), “menyatakan bahwa anak yang menggunakan gadget minimal 2 jam tetapi berkelanjutan setiap hari mempengaruhi psikologis anak, misalnya, anak menjadi kecanduan bermain gadget daripada melakukan aktifitas yang seharusnya yaitu belajar”.

Dari uraian tersebut tampak bahwa penggunaan HP yang berlebihan pada anak memiliki dampak negative yang tidak sedikit yang tentunya tidak dapat dianggap sederhana, karena dampak negative yang ditimbulkan dapat berakibat dalam jangka pendek (seperti ngantuk, pusing, tidak konsentrasi saat belajar, dll), maupun dalam jangka panjang seperti kecanduan dan kelainan secara fisik maupun mental. Untuk itu, perlu kiranya para orang tua membatasi dengan aturan-aturan yang jelas pada anaknya dalam penggunaan HP.

### **Kelelahan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar (85.7%) siswa/siswi SMPT AlQudwah kelas 8 mengalami kelelahan, yang ditunjukkan dengan adanya gejala keluhan seperti mengantuk, menguap, tidak konsentrasi, pusing, mata pedih, dll saat mereka mengikuti kegiatan belajar di kelas. Keadaan-keadaan tersebut menggambarkan adanya ketidaksiapan siswa/siswi secara fisik untuk mengikuti proses belajar di kelas, yang berdampak secara mental

bahwa mereka menjadi malas mengikuti pelajaran, dan adanya penurunan motivasi belajar. Kelelahan berakibat pada pengurangan kapasitas kerja dan ketahanan tubuh (Suma'mur, 1996); sedangkan Grandjean (1988) mengatakan bahwa kelelahan umum memiliki gejala utama seperti suatu perasaan letih yang luar biasa. Semua aktivitas menjadi terganggu dan terhambat karena munculnya gejala kelelahan tersebut. Tidak adanya gairah untuk bekerja baik secara fisik maupun psikis, segalanya terasa berat dan merasa "ngantuk". Kelelahan umum biasanya ditandai berkurangnya kemauan untuk bekerja yang disebabkan oleh karena monoton, intensitas dan lamanya kerja fisik, keadaan dirumah, sebab-sebab mental, status kesehatan dan keadaan gizi.

Kelelahan yang terus menerus terjadi setiap hari akan berakibat terjadinya kelelahan yang kronis. Perasaan lelah tidak saja terjadi sesudah siswa/siswi pulang sekolah pada sore hari, tetapi juga selama proses belajar di sekolah, bahkan kadang-kadang sebelumnya. Perasaan

lesu tampak sebagai suatu gejala. Secara psikis seringkali siswa/siswi memiliki perilaku/perbuatan-perbuatan anti sosial (seperti lebih suka berdiam diri, dan tidak ceria bermain bersama temannya, terutama saat istirahat) dan perasaan tidak cocok dengan sekitarnya, sering depresi, kurangnya tenaga serta kehilangan inisiatif. Tanda-tanda psikis tersebut dapat juga disertai atau diwujudkan dalam bentuk kelainan-kelainan fisik seperti sakit kepala, vertigo, gangguan pencernaan, tidak dapat tidur dan lain-lain.

Sumamur (1996) menyatakan bahwa kelelahan yang secara terus menerus dialami merupakan kelelahan kronis, dan hal seperti itu mengakibatkan kelelahan klinis. Hal itu mengakibatkan tingkat ketidakhadiran akan meningkat yang dapat disebabkan kebutuhan istirahat lebih banyak atau meningkatnya angka sakit. Kelelahan klinis terutama terjadi pada mereka yang mengalami konflik-konflik mental atau kesulitan-kesulitan psikologis. Sikap negatif terhadap lingkungan, perasaan terhadap teman atau guru memungkinkan menjadi

faktor penting dalam sebab ataupun akibat.

### **Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi dengan Kelelahan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian kelelahan lebih banyak terjadi (96.6%) pada siswa/i yang sarapan pagi dengan kualitas tidak baik, bila dibandingkan dengan siswa/i yang sarapan pagi dengan kualitas baik, hanya 75.0% yang mengalami kelelahan fisik saat menjalankan proses belajar di sekolah. Hasil secara deskriptif tersebut menunjukkan bahwa kualitas sarapan pagi yang biasa dilakukan oleh siswa/siswi berpotensi mempengaruhi terhadap kejadian kelelahan yang dialami oleh siswa/siswi yang bersangkutan.

Hasil tersebut sejalan dengan hasil uji antar variabel (bivariat) yang memperoleh nilai  $p$  sebesar 0.002 ( $p < \alpha$ ) yang berarti hasil uji menunjukkan penolakan terhadap  $H_0$ ; dengan kata lain bahwa terdapat hubungan antara kualitas sarapan pagi yang biasa diperoleh siswa/siswi dengan terjadinya kelelahan siswa/siswi pada

saat melakukan proses belajar di kelas. Begitu pula jika dilihat dari nilai OR yang diperoleh sebesar 9.5 yang berarti bahwa siswa/i yang kualitas sarapan pagi tidak baik memiliki risiko hampir sepuluh kali lebih besar untuk mengalami kelelahan fisik saat menjalankan proses belajar di kelas, bila dibandingkan dengan siswa/i yang kualitas sarapannya baik.

Dengan demikian penelitian ini membuktikan bahwa kualitas sarapan pagi pada anak (siswa/siswi) memiliki peran penting dalam mencegah terjadinya kelelahan pada siswa/siswi saat mereka mengikuti proses belajar di kelas. Hal itu disebabkan karena kualitas sarapan pagi yang baik (yang berarti pula memenuhi kecukupan gizi yang dibutuhkan oleh tubuh anak) akan memberikan kecukupan energy pada tubuh anak, sehingga anak terhindar dari perasaan ngantuk, lapar, pusing, dan lainnya.

Slameto (2010, h. 54) menyatakan bahwa factor yang mempengaruhi belajar siswa antara lain adalah kesehatan anak harus dalam keadaan baik segenap badan beserta bagian-bagiannya/bebas dari

penyakit. Kesehatan seseorang berpengaruh terhadap belajarnya. Proses belajar seseorang akan terganggu jika sedang dalam keadaan tidak sehat, yang menyebabkan cepat lelah, kurang bersemangat, mudah pusing, ngantuk, tidak konsentrasi, dan lain-lain. Agar seseorang dapat belajar dengan baik haruslah mengusahakan kesehatan badannya tetap terjamin dengan cara selalu mengindahkan ketentuan-ketentuan tentang bekerja, belajar, istirahat, tidur, makan, olah raga, rekreasi, dan ibadah.

Dari penjelasan tersebut, tampak bahwa makan merupakan salah satu factor penting untuk tetap menjaga kebugaran tubuh; yang tentunya makanan yang dimakan harus memenuhi kecukupan gizi yang dibutuhkan dan dalam keadaan menu seimbang.

Pada bagian lain Slameto (2010) menyatakan bahwa Kelelahan jasmani terjadi karena ketidakseimbangan antara energy yang dikeluarkan secara fisik dengan intake yang diperoleh. Sedangkan kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan, sehingga

minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu menjadi hilang; sulit berkonsentrasi seolah-olah otak kehabisan daya untuk bekerja/befikir. Kelelahan rohani dapat terjadi karena terus menerus memikirkan masalah, kurang istirahat, keadaan monoton (tidak bervariasi), pekerjaan tidak sesuai dengan bakat, minat, dan perhatian.

Dengan kata lain bahwa sarapan pagi dengan kualitas yang baik (sebagai intake) merupakan unsure penting untuk memenuhi energy yang dibutuhkan oleh siswa/siswi saat melaksanakan proses belajar di kelas; karena kegiatan belajar merupakan aktifitas fisik dan mental yang sangat membutuhkan konsentrasi tinggi dan ketersediaan energy yang memadai, sehingga siswa/siswi tidak menjadi kehabisan energy yang dimunculkan dalam gejala mengantuk/menguap, pusing, mata perih dan lain-lain saat mereka melakukan kegiatan belajar di kelas.

Sediautama (2004, h. 3 dan h.11) menyatakan bahwa rasa kenyang setelah makan sangat diperlukan dalam memberikan rasa puas pada

individu. Susunan hidangan yang cukup bergizi, tetapi cepat memberikan rasa lapar kembali, tidak akan memberikan kepuasan kepada individu. Sebaliknya hidangan yang memberikan rasa kenyang yang cepat tetapi kurang bergizi, akan merugikan kesehatan yang mengkonsumsi makanan tersebut. Hidangan yang mencukupi secara kuantitas dan kandungan gizinya akan memberikan kesehatan fisik yang memadai dan sanggup melaksanakan tugas masing-masing secara memuaskan.

Untuk itu perlu kiranya bahwa siswa/siswi diarahkan/dibimbing untuk memiliki kebiasaan sarapan pagi yang tentunya dengan kecukupan gizi yang memadai; tidak asal kenyang, tidak juga terlalu mengikuti keinginan anak tetapi makanan yang diinginkannya tidak baik karena berpotensi mengandung zat yang membahayakan bagi tubuh anak seperti kandungan zat pengawet, adanya penyedap masakan yang terlalu tinggi, atau zat lain yang penggunaannya dilarang atau harus dibatasi.

Di sisi lain orang tua sebagai individu yang paling bertanggung

jawab terhadap kesehatan anaknya, harus mampu menyediakan makanan yang memenuhi kecukupan gizi bagi anaknya saat mereka sarapan pagi. Makanan yang memenuhi kecukupan gizi tidak perlu mewah, tetapi secara takaran dan jenis gizi yang dibutuhkan terpenuhi.

### **Hubungan Lama Penggunaan HP dengan Kelelahan**

Pada saat analisis data dilakukan untuk semua responden (siswa/siswi) yang berjumlah 119 orang pada dua program sekolah (boarding dan fullday), menunjukkan hasil bahwa secara deskriptif kejadian kelelahan lebih banyak (86.5%) dialami oleh siswa/siswi yang menggunakan Hp kurang/sama dengan rerata ( $\leq 2$  jam), dibandingkan dengan siswa/siswi yang menggunakan Hp lebih dari rerata ( $> 2$  jam) hanya 85.1% yang mengeluh terjadi kelelahan. Secara bivariat diperoleh nilai  $p = 1.000$  ( $p > \alpha$ ) yang berarti bahwa hasil uji menunjukkan gagal menolakan  $H_0$ ; dengan kata lain bahwa tidak terdapat hubungan antara kelelahan yang terjadi pada siswa/i

dengan lamanya penggunaan Hp. Akan tetapi pada saat analisis hanya dilakukan pada siswa/siswi yang mengambil program fullday saja yang berjumlah 76 orang, hasilnya secara deskriptif menunjukkan bahwa keluhan terjadinya kelelahan lebih banyak terjadi (85.1%) pada siswa/i yang menggunakan Hp lebih dari 2 jam setiap hari, bila dibandingkan dengan siswa/i yang menggunakan Hp kurang atau sama dengan 2 jam setiap hari, hanya 44.4% yang mengeluh adanya kelelahan saat melaksanakan proses belajar di kelas. Hasil uji bivariat diperoleh nilai  $p = 0.012$  ( $p < \alpha$ ) yang berarti bahwa terjadi penolakan terhadap  $H_0$ ; dengan kata lain bahwa lamanya penggunaan Hp berhubungan dengan terjadinya kelelahan fisik pada siswa/i saat melaksanakan proses belajar di kelas. Nilai OR yang diperoleh sebesar 7.125 yang berarti bahwa siswa/i yang menggunakan Hp lebih dari 2 jam setiap harinya, memiliki risiko tujuh kali lebih besar untuk mengalami kelelahan fisik saat proses belajar di kelas bila dibandingkan dengan siswa/i yang hanya menggunakan Hp kurang

atau sama dengan 2 jam setiap harinya.

Disamping itu, hasil uji dengan menggunakan cara yang berbeda (uji logistic berganda), menunjukkan bahwa perubahan Nilai OR yang terjadi saat variable program dimasukkan ke dalam model dan dikeluarkan dari model mengalami perubahan lebih dari 10%. Hal itu menunjukkan bahwa variable program menjadi variable pengganggu terhadap kelelahan yang terjadi pada siswa/siswi di SMPT Al Qudwah.

Di sisi lain dapat dijelaskan bahwa perbedaan hasil diakibatkan karena, siswa/siswi yang mengambil program boarding seluruhnya dilarang menggunakan HP, sehingga lama penggunaan HP berada pada kategori kurang dari rerata, tetapi kelelahan siswa/siswi boarding terjadi hamper pada seluruh siswa/siswinya (95.3%). Keadaan tersebut sangat berpengaruh terhadap hasil uji yang dilakukan karena di satu sisi (variable independen: Lama penggunaan HP) menunjukkan kategori kurang dari rerata, tetapi di sisi lain (variable dependen: kelelahan) menunjukkan

kejadian kelelahan yang sangat tinggi; yang berakibat pada tidak adanya perbedaan kejadian kelelahan pada siswa/siswi yang menggunakan HP; yang secara deskriptif menunjukkan bahwa siswa/siswi yang mengalami kelelahan dengan penggunaan HP lebih dari waktu rerata sebanyak 85.1%, sedangkan siswa/siswi yang mengalami kelelahan dengan penggunaan HP kurang dari waktu rerata sebanyak 86.5%. Dengan demikian, program sekolah (terutama boarding) merupakan variable pengganggu dalam analisis tersebut.

Melihat dari hasil penelitian yang ada, kelelahan yang terjadi pada siswa/siswi boarding bukan disebabkan karena penggunaan HP (karena mereka tidak dibolehkan menggunakan HP), tetapi kelelahan tersebut dapat diakibatkan karena, kurangnya waktu istirahat, banyaknya aktifitas yang dilakukan, banyaknya tugas tambahan yang diberikan oleh para pembimbing, dan mungkin hal lain yang dapat membebani siswa/siswi secara fisik maupun mental; semua itu perlu adanya penelitian lanjutan yang berkaitan

dengan jenis aktifitas rutin yang dilakukan oleh siswa/siswi boarding di SMPT Al Qudwah.

Jika dilihat pada hasil uji yang hanya menyertakan siswa/siswi program fullday yang lama penggunaan HP nya sangat bervariasi, menunjukkan hasil bahwa lama penggunaan HP berpengaruh terhadap kelelahan yang dialami siswa/siswi saat mengikuti pelajaran di kelas, dengan nilai  $p=0.012$ , nilai OR sebesar 7.125. Nilai-nilai tersebut menggambarkan bahwa lama penggunaan HP sangat berperan pada terjadinya kelelahan siswa/siswi; dengan risiko bahwa yang sering menggunakan HP lebih dari 2 jam dalam sehari, tingkat kelelahannya bisa tujuh kali lebih besar bila dibandingkan dengan siswa/siswi yang hanya menggunakan HP kurang dari 2 jam dalam sehari.

Grandjean, (1988) menyatakan bahwa kelelahan merupakan masalah yang dapat menimpa semua tenaga kerja dalam melaksanakan pekerjaannya. Penyebab terjadinya kelelahan yaitu **intensitas dan lamanya kerja fisik dan mental,**

iklim kerja, penerangan, kebisingan, rasa khawatir, konflik, tanggung jawab, status gizi dan kesehatan. Penggunaan HP dapat dikategorikan aktifitas fisik dan mental yang dapat menguras tenaga, pemikiriran, konsentrasi yang sangat besar bagi siswa/siswi, sehingga pada saat tenaga/energy akan atau sedang digunakan belajar energy tersebut sudah jauh berkurang dan tubuh menuntut untuk beristirahat; hal itu ditunjukkan dengan munculnya tanda dan gejala seperti menguap, mengantuk, letih, lesu, mata terasa perih, pusing, tidak konsentrasi, dll. Budiono, dkk., (2003) menyatakan bahwa gambaran mengenai gejala kelelahan (fatigue symptoms) secara subyektif dan obyektif antara lain; (1) Perasaan lesu, ngantuk dan pusing; (2) Kurang mampu berkonsentrasi; (3) Berkurangnya tingkat kewaspadaan; (4) Persepsi yang buruk dan lambat; (5) Berkurangnya gairah untuk bekerja; (6) Menurunnya kinerja jasmani dan rohani.

Banyak dampak negative yang ditimbulkan ketika siswa/siswi sering menggunakan HP dalam

kesehariannya, seperti malas belajar, focus perhatian selalu tertuju pada permainan yang sering digunakan, penyimpangan sikap dan perilaku, dan hal lain yang mengarah pada ketidakbaikan. Handrianto (2013) dalam M. Hafiz Al Ayouby (2017) menyatakan bahwa dampak negative dari gadget adalah *pertama* penurunan konsentrasi saat belajar (pada saat belajar anak menjadi tidak fokus dan hanya teringat dengan gadget, *kedua* malas menulis dan membaca, (hal ini diakibatkan dari penggunaan gadget misalnya pada saat anak membuka video di aplikasi Youtube anak cenderung melihat gambarnya saja tanpa harus menulis apa yang mereka cari), *ketiga* penurunan dalam kemampuan bersosialisasi, (misalnya anak kurang bermain dengan teman dilingkungan sekitarnya, tidak memperdulikan keadaan disekelilingnya.), *keempat* kecanduan, (anak akan sulit dan akan ketergantungan dengan gadget karena sudah menjadi suatu hal yang menjadi kebutuhan untuknya), *kelima* dapat menimbulkan gangguan kesehatan, karena paparan radisasi yang ada pada

gadget, dan juga dapat merusak kesehatan mata anak, kurang aktifitas, *keenam* perkembangan kognitif anak usia dini terhambat, (kognitif atau pemikiran proses psikologis yang berkaitan bagaimana individu mempelajari, memperhatikan, mengamati, membayangkan, memperkirakan, menilai dan memikirkan lingkungannya akan terhambat), *ketujuh* menghambat kemampuan berbahasa, (anak yang terbiasa menggunakan gadget akan cenderung diam, sering menirukan bahasa yang didengar, menutup diri dan enggan berkomunikasi dengan teman atau lingkungannya), dan *kedelapan* dapat mempengaruhi perilaku anak usia dini, (seperti contoh anak bermain game yang memiliki unsur kekerasan yang akan mempengaruhi pola perilaku dan karakter yang dapat menimbulkan tindak kekerasan terhadap teman).

Oleh karena itu, para orang tua harus dapat berlaku bijak saat membolehkan anak-anaknya menggunakan HP pribadinya. Artinya anak boleh menggunakan HP, tetapi harus diberikan batasan dan aturan

yang jelas supaya tidak menimbulkan dampak negative pada anak. Jika dampak negative sudah melanda pada diri anak, maka penyesalan kemudian tidak akan ada artinya. Lebih baik mencegah dari pada mengobati.

## SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang diperoleh dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hampir sebagian siswa/siswi SMPT Al Qudwah Kelas 8 memiliki kebiasaan sarapan pagi dengan kualitas yang kurang baik.
2. Lebih dari sebagian siswa/siswi SMPT Al Qudwah Kelas 8 memiliki kebiasaan menggunakan HP lebih dari waktu rata-rata yang diperbolehkan (2 jam) dalam sehari.
3. Sebagian besar siswa/siswi SMPT Al Qudwah Kelas 8 menyatakan bahwa mereka mengalami kelelahan saat mengikuti proses belajar di kelas.
4. Kejadian kelelahan saat mengikuti proses belajar di kelas lebih banyak terjadi pada siswa/siswi

yang memiliki kebiasaan sarapan pagi dengan kualitas kurang baik; dan kualitas sarapan pagi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kelelahan siswa/siswi saat mengikuti proses belajar di kelas.

5. Pada saat analisis dilakukan pada seluruh siswa/siswi diperoleh hasil bahwa lamanya penggunaan HP tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kelelahan fisik siswa/siswi; akan tetapi setelah yang dianalisis hanya siswa/siswi program fullday saja (tanpa boarding), hasilnya menunjukkan bahwa lama penggunaan HP memiliki pengaruh signifikan terhadap kelelahan siswa/siswi saat mengikuti proses belajar di kelas; dan kejadian kelelahan lebih banyak terjadi pada siswa/siswi yang menggunakan HP lebih dari rata-rata waktu yang diperbolehkan.
6. Dari kesimpulan No. 5, muncul informasi baru bahwa program boarding merupakan/dapat menjadi variable pengganggu dalam mengukur variable kelelahan yang

terjadi pada siswa/siswi SMPT Al Qudwah Kelas 8.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan yang ada, maka dapat disarankan sebagai berikut:

1. Pihak sekolah harus lebih intensif lagi melakukan sosialisasi tentang cara hidup sehat, terutama berkaitan dengan kebiasaan dan kualitas sarapan pagi; dan penggunaan HP yang bijaksana, melalui kerjasama dengan pihak terkait (seperti puskesmas atau dinas kesehatan), sehingga dapat dibuat program penyuluhan secara berkala.
2. Melihat waktu sekolah yang sangat padat dan panjang (pagi sampai sore hari), maka untuk tetap menjaga kebugaran pada siswa/siswi harus tetap diperhatikan kebutuhan waktu istirahat dan tidur, sehingga tubuh tidak menjadi kekurangan energy pada saat mengikuti kegiatan di kelas. Oleh karena itu perlu kiranya untuk mengurangi tugas tambahan yang dapat menguras

tenaga, baik berupa beban fikiran maupun fisik; terutama bagi siswa/siswi yang mengikuti program boarding.

3. Perlu kiranya dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap variable lain yang dapat mempengaruhi kelelahan siswa/siswi saat mengikuti proses belajar di kelas, khususnya bagi siswa/siswi di SMPT Al Qudwah.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu. 2003. *Psikologi Umum*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Al Ayouby, M. Hafiz. 2017. Skripsi: *Dampak Penggunaan Gadget pada Anak Usia Dini*. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik. Universitas Lampung
- Budiono, S., Jusuf, Pusparini, A. 2003. *Bunga Rampai HIPERKES & Kesehatan Kerja (cetakan ke-1)*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang
- Fadlullah. 2011. *Doktrin Pesantren, Menghidupkan Tradisi Belajar untuk Mengabdi*. Cetakan pertama. Dinas Pendidikan Provinsi Banten. Serang.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Cetakan 10. CV Pustaka Setia. Bandung

- Noorkasiani dkk . 2012. *Sosiologi Kebidanan*. Cetakan pertama. CV Trans Info Media. Jakarta
- Paath, Erna Prancin. Yuyum Rumdasih dan Heryati. 2005. *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. Cetakan pertama. EGC. Jakarta.
- Raviando, Ajeng. 24 Februari 2016. Artikel: *Ikuti Batasan Waktu Penggunaan Gadget Sesuai Usia*. Liputan6. Jakarta
- Santoso, Soegeng dan Anne Lies Ranti. 2004. *Kesehatan dan Gizi*. Cetakan kedua. Departemen Pendidikan Nasional dan PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Scholarly Articles for prestasi belajar siswa. Mulyani, Dessy.2013. *Konselor*. Vol.2, No.1. Hubungan Kesiapan Belajar Siswa dengan Prestasi Belajar.
- Scholarly Articles for prestasi belajar siswa. Khalid, Muhammad. 2007. Scientific Journal of Universitas Negeri Semarang. Vol.2, No.2. *Pengaruh Disiplin Belajar dan Lingkungan Keluarga terhadap Hasil Belajar Ekonomi*. Universitas Negeri Semarang. Semarang
- Scholarly Articles for prestasi belajar siswa. Zulaihah dan Laksmi Widajanti. 2006. *Jurnal Gizi Indonesia – Indonesian Journal of Nutrition*. Vol 1, Nomor 2. *Hubungan Kecukupan Asam Eikosapentanoat (EPA), Asam Dokosaheksanoat (DHA) Ikan dan Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa*. Universitas Diponegoro. Semarang
- Sediautama, Achmad Djaeni. 2004. *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi*. Cetakan keempat. Dian Rakyat. Jakarta.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Cetakan kelima. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Suma'mur P. K. 1993. *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Haji Masagung. Jakarta
- Syah, Muhibbin. 2010. *Psikologi Belajar*. Ed.Revisi. Cetakan 10. PT Rajagrafindo Persada. Jakarta.
- Wignjosoebroto, Sritomo. 2003. *Ergonomi Studi Gerak dan Waktu*. Surabaya: GunaWidya