

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KEBUGARAN JASMANI SISWA

Singih Dirga Gunarsa*, Spto Wibowo

S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Olahraga

Universitas Negeri Surabaya

*singihgunarsa16060464073@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Kebugaran jasmani menjadi salah satu contoh komponen yang sangat penting terutama untuk remaja, hal ini karena remaja memiliki aktivitas yang tinggi. Aktivitas fisik berkaitan erat dengan kebugaran jasmani. Aktivitas fisik yang dimiliki oleh setiap manusia berbeda, sehingga kebugaran jasmani nya juga berbeda. Kelelahan akan muncul ketika seseorang merasa keletihan setelah melakukan aktivitas, sehingga orang tersebut akan cepat tertidur. Ketika tingkat kelelahan yang dialami seseorang semakin tinggi, maka kualitas tidurnya akan semakin buruk. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai ada tidaknya hubungan antara kebugaran jasmani dengan kualitas tidur. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *literatur review* menggunakan 29 sumber literatur, 11 diantaranya digunakan sebagai data yang direview serta diambil dari 10 database (*Ejournal Unair, Ejournal Unhas, Google Scholar, Journal UNY, Journal Of Nutrition and Dietetics, Journal Nursing Studies, Jurnal SPORTIF, OJS.Unud, Science Direct, Sinta ristekbrin*) yang menunjukkan penelitian kualitas tidur dan kebugaran jasmani. Berdasarkan artikel yang didapatkan menunjukkan hasil bahwa kualitas tidur dan kebugaran jasmani memiliki hubungan yang erat, dengan menjaga kualitas tidur itu sama halnya menjaga kebugaran jasmani. Faktor yang mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani seseorang tidak hanya disebabkan oleh faktor kualitas tidur. Tingkat kebugaran jasmani dapat ditunjang dengan olahraga ataupun aktivitas fisik. Tingkat kebugaran jasmani yang baik membawa dampak positif terhadap prestasi belajar siswa Sekolah Menengah. Saran perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menambah variabel penelitian lebih banyak serta menerapkan instrumen tes kebugaran jasmani yang lainnya.

Kata Kunci: aktivitas; kebugaran jasmani; kualitas tidur

Abstract

Physical fitness is an example of a very important component, especially for adolescents, this is because adolescents have high activity. Physical activity is closely related to physical fitness. Physical activity that is owned by every human being is different, so that their physical fitness is also different. Fatigue will appear when a person feels tired after doing an activity, so that the person will quickly fall asleep. When the level of fatigue experienced by a person gets higher, the quality of sleep will get worse. This study aims to obtain information about whether there is a relationship between physical fitness and sleep quality. This study used a literature review research method using 29 literature sources, 11 of which were used as reviewed data and retrieved from 10 databases (*Ejournal Unair, Ejournal Unhas, Google Scholar, UNY Journal, Journal of Nutrition and Dietetics, Journal of Nursing Studies, Journal of SPORTIF, OJS.Unud, Science Direct, Sinta ristekbrin*) which shows research on sleep quality and physical fitness. Based on the articles obtained, it shows that the quality of sleep and physical fitness have a close relationship, maintaining sleep quality is the same as maintaining physical fitness. Factors that affect a person's physical fitness level are not only caused by sleep quality factors. The level of physical fitness can be supported by sports or physical activity. A good level of physical fitness has a positive impact on the learning achievement of high school students. Suggestions need to be carried out further research by adding more research variables and applying other physical fitness test instruments.

Keywords: activities; physical fitness; sleep quality

PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakikatnya mempunyai peranan penting dalam mewujudkan dan meningkatkan kualitas hidup manusia agar bangsa ini semakin maju dan sejahtera. Bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia adalah pendidikan jasmani. Menurut Hardiyana dan Prakoso (2016) menjelaskan bahwa bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan adalah pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang memiliki tujuan untuk mengembangkan aspek keterampilan gerak, aspek kebugaran jasmani, aspek pola hidup sehat, aspek keterampilan sosial, aspek keterampilan berpikir kritis, aspek stabilitas emosional, aspek penalaran, aspek tindakan moral, serta aspek pengenalan lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani olahraga dan kesehatan.

Pendidikan digunakan untuk meningkatkan keterampilan serta kecerdasan dengan mengembangkan potensi diri sehingga dapat membentuk suatu pribadi yang bertanggung jawab. Selain itu, aktivitas fisik dimanfaatkan sebagai suatu proses pendidikan di dalam pendidikan jasmani yang bertujuan untuk memperoleh kemampuan individu baik secara mental atau fisik.

Istilah aktivitas fisik yaitu pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga yang sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan fisik dan mental, serta mempertahankan kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar sepanjang hari. Untuk memperoleh kemampuan individu yang baik sebaiknya melakukan aktivitas fisik secara teratur agar staminanya terjaga dengan baik. Segala bentuk pergerakan terkandung di dalam aktivitas fisik, seperti latihan, aktivitas di rumah, aktivitas ketika bekerja, aktivitas di kampus atau di sekolah, serta aktivitas lainnya.

Kebugaran jasmani sangat mempengaruhi aktivitas fisik. Pada setiap aktivitas memiliki tingkatan yang stabil apabila aktivitas tersebut dilakukan secara rutin sehingga dapat berpengaruh ada kebugaran jasmani. Kebugaran kardiorespirasi pada anak-anak serta remaja memiliki hubungan dengan aktivitas fisik (World Health Organization, 2010). Kemampuan seseorang dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari dengan mudah tanpa merasa mudah lelah dan dapat melakukan kegiatan dengan menggunakan cadangan energi yang dimiliki dinamakan kebugaran jasmani (Wirantika, Pratama, & Hanief. 2017). Kebugaran jasmani yang dimiliki oleh setiap individu berbeda-beda, hal ini tergantung oleh bagaimana individu tersebut melakukan aktivitas fisik. Pengembangan kebugaran jasmani setiap orang melalui suatu aktivitas olahraga yang memiliki maksud untuk meningkatkan daya tahan tubuh dan kondisi fisik.

Peserta didik harus memiliki kebugaran tingkat kebugaran jasmani yang baik saat di lingkungan sekolah agar ketika melaksanakan aktivitas kegiatan pembelajaran dapat dilakukan secara maksimal. Apabila kebugaran jasmani yang dimiliki seseorang tinggi, maka aktivitas kegiatan belajarnya akan meningkat serta mampu melaksanakan aktivitas fisik yang lainnya.

Kebugaran jasmani memberikan kemampuan pada seseorang untuk melaksanakan pekerjaan sehari-hari secara produktif tanpa merasa kelelahan berlebihan serta memiliki tambahan cadangan tenaga untuk melaksanakan aktivitas mendadak hingga menikmati waktu senggang. Kebugaran jasmani menjadi salah satu aspek fisik kesegaran menyeluruh. Pendidikan jasmani memiliki orientasi menuju gaya hidup sehat yang berpotensi untuk mengembangkan karakter dalam interaksi sosial. Pendidikan jasmani dinilai dapat dijadikan sebagai tempat menyalurkan keterampilan dalam bidang olahraga (Lleixa, Gonzales, & Braz. 2016). Gaya hidup sehat pada lingkungan pendidikan telah banyak diberikan oleh pendidikan jasmani, hal ini bertujuan untuk mengetahui efek yang diperoleh oleh setiap kelas mengenai tingkat kebugaran yang memiliki hubungan erat dengan kesehatan pada penerapan pendidikan jasmani (Liu *et al.*, 2017).

Permasalahannya tingkat kebugaran jasmani disekolah masih belum maksimal, kurangnya aktivitas gerak menyebabkan siswa mudah mengalami kelelahan saat beraktivitas olahraga, kelebihan berat badan atau kegemukan dapat menciptakan kelemahan pada fisiknya, serta kekurangan tenaga ketika melakukan aktivitas fisik yang cukup berat. Tubuh akan secara otomatis mengirimkan sinyal untuk istirahat atau tidur ketika seharian lelah beraktivitas dikarenakan tubuh memiliki batas dalam melakukan aktivitas, energi didalam tubuh akan berkurang sehingga merasa kelelahan. Ketika tubuh sudah mendapatkan tidur yang cukup, maka tubuh akan mengirimkan sinyal untuk bangun.

Tidur adalah suatu kegiatan normal yang akan dialami setiap individu dan menjadi aktivitas manusiawi di dalam suatu kehidupan. Tetapi banyak di usia remaja yang tidak memedulikan kualitas tidur yang baik, dengan ini tingkat kebugaran jasmani pada usia remaja akan berdampak tidak baik. Sebagian besar yang masih duduk di bangku sekolah adalah anak remaja. Pada masa remaja akan terjadi pertambahan kecepatan pertumbuhan sehingga memunculkan perubahan pada bentuk fisiknya. Remaja yang sebagian besar adalah siswa sekolah menengah lebih banyak melakukan aktivitas menetap.

Dampak positif akan diterima oleh kesehatan tubuh ketika durasi tidur terpenuhi. Segala fungsi vital tubuh akan berkurang, aktivitas pada tingkat metabolisme akan diturunkan, sel-sel tubuh akan diperbaiki dan *energy* akan

dipulihkan selama proses tidur. Selain itu, otak akan mengintegrasikan pengetahuan baru, serta membentuk asosiasi baru ketika seseorang tidur, hal ini akan membuat pikiran lebih segar (Baert, Omeij, & Verhaest, 2015). Kualitas tidur yang tidak dijaga akan menimbulkan efek negatif pada kesehatan tubuh (Iqbal, 2017).

Ketenangan dan pemulihan stamina atau energi (*energy conversation*) akan diperoleh ketika seseorang tidur, dimana akan terjadi pemulihan fungsi tubuh dan otak, serta penyesuaian untuk mempertahankan kelangsungan hidup. Tidur adalah kondisi istirahat yang dibutuhkan oleh setiap manusia. Pada saat remaja, kualitas tidur menjadi hal yang paling penting. Hal ini disebabkan masa remaja adalah masa ketika pertumbuhan dan perkembangan tubuh akan sangat pesat sehingga tidur dan istirahat yang cukup sangat diperlukan.

Pola tidur yang dialami remaja hingga dewasa berbeda, jika dibandingkan dengan usia lainnya. Hormonal yang terjadi pada masa pubertas menjadi penyebab perbedaan pola tidur ini. Pada akhir masa pubertas akan terjadi pergeseran irama sirkadian, sehingga jam tidur usia remaja hingga dewasa akan bergeser. Durasi tidur mempengaruhi fungsi endokrin dan metabolisme. Penyakit tersebut pada akhirnya dapat menyebabkan kelelahan berlebihan kemudian berdampak terhadap penurunan kebugaran jasmani. Seorang remaja yang menerapkan kualitas tidur yang baik serta teratur akan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang lebih baik. Faktor internal dapat mempengaruhi perolehan hasil belajar siswa ialah kesehatan tubuh berupa gangguan fungsi tubuh dan asupan gizi (Faight *et al.*, 2017) serta psikis dalam diri siswa itu sendiri, seperti konsep diri, *locus of control*, dan motivasi *intrinsic*.

Makan-makanan yang bergizi dan berolahraga sama pentingnya dengan manfaat tidur bagi kesehatan tubuh. Tidur menjadi proses biologis kompleks yang dapat membantu proses informasi baru, merasa beristirahat, dan terjaga tetap sehat. Tidur memiliki manfaat untuk memulihkan metabolisme tubuh, dimana ketika lelah hal yang terpikirkan otak kita hanyalah ingin istirahat atau tidur. Tanpa istirahat atau tidur yang cukup, otak sulit untuk fokus dan mengambil informasi baru, dapat membuat menjadi cepat marah, sulit berkonsentrasi, tidak sabar, murung, dan depresi. Tetapi jika tubuh mengalami kelebihan tidur juga akan berdampak kurang baik bagi tubuh. Hal ini akan mengakibatkan munculnya rasa kurang nyaman pada tubuh dan malas untuk melakukan kegiatan di hari berikutnya sehingga berdampak pada penurunan kebugaran jasmani.

Sekolah adalah salah satu tempat yang dapat digunakan untuk meningkatkan serta menjaga kebugaran jasmani. Hal ini dikarenakan di wilayah Sekolah Menengah

mewajibkan siswa untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran setiap harinya, sehingga pada pengembangannya siswa mampu memperoleh berbagai ilmu pengetahuan untuk menciptakan hasil belajar yang baik. Tidak hanya hasil belajar yang baik yang dibutuhkan, siswa harus mampu dalam menciptakan prestasi akademik maupun non – akademik supaya dapat mendapatkan hasil yang memuaskan.

Kegiatan siswa tidak hanya dilakukan di sekolah, tetapi ada juga kegiatan yang dilaksanakan di luar sekolah seperti Ekstrakurikuler hingga kegiatan tambahan belajar di suatu lembaga bimbingan. Kegiatan tersebut digunakan sebagai bekal tambahan agar siswa dapat menuntaskan berbagai rangkaian pendidikan. Beberapa aktivitas diatas menuntut untuk seorang siswa memiliki kondisi tubuh yang bugar dan dapat dilihat dari tingkat kebugaran jasmani nya. Hal tersebut membuat kebugaran jasmani menjadi salah satu aspek yang sangat penting dalam menunjang aktivitas sehari hari. Iklim sekolah yang baik dan proses pembelajaran yang interaktif dan disenangi oleh siswa, memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran, dan dapat membuat siswa memperoleh hasil yang diinginkan (O'malley *et al.*, 2015).

Secara teori apabila peserta didik memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik, maka kualitas tidur yang dimilikinya juga baik. Secara fisiologis, penyebab rendahnya tingkat kesehatan individu dan peningkatan kelelahan sehingga mudah letih diakibatkan oleh kualitas tidur yang buruk. Belajar, berolahraga tanpa mudah kelelahan, melaksanakan aktivitas sehari - hari dengan baik dan dapat mengikuti proses pembelajaran dengan maksimal dapat dilakukan ketika memiliki tingkat kebugaran yang baik. Prestasi yang baik dapat diperoleh ketika peserta didik memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik. Kesegaran jasmani yang baik dapat menurunkan angka peserta didik tidak masuk sekolah dan meningkatkan kapasitas belajarnya.

Tingkat kebugaran jasmani yang baik diharapkan dapat membantu siswa dalam melaksanakan aktivitas yang padat, sehingga siswa dapat menyelesaikan setiap aktivitas secara maksimal dan memiliki tenaga untuk melaksanakan aktivitas fisik yang lain. Seseorang yang sering berlatih untuk melakukan aktivitas fisik khususnya olahraga dapat menstabilkan emosi dan motivasinya untuk mendapatkan hasil belajar yang baik (Tubic, *et al.* 2015). Tingkat kebugaran jasmani pada setiap Sekolah Menengah berbeda, hal ini dapat diketahui melalui aktivitas sehari-hari peserta didik serta kegiatan pendukung lain di sekolah. Semua negara Eropa telah menyadari pentingnya pendidikan jasmani di sekolah, Hal ini sesuai dengan hasil laporan Eurydice mengenai

pendidikan jasmani dan olahraga di Eropa (European Commission, 2013)

Semakin tinggi jenjang pendidikan, maka akan semakin berkurang aktivitas fisik siswa. Kebugaran jasmani siswa sekolah menengah atas, antara siswa putra dan siswa putri memiliki perbedaan tergantung pada aktivitas yang dilakukan oleh siswa. Tingkat kebugaran peserta didik di segala jenjang pendidikan belum berada di kondisi yang baik, ketika aktivitas fisik berkurang akan berdampak terhadap menurunnya kebugaran jasmani.

Kebugaran jasmani penting dan dibutuhkan oleh setiap individu, di karena kan kondisi tubuh yang sehat dapat mempengaruhi aktivitasnya. Sehingga jika seseorang keadaan tubuhnya sehat atau bugar, maka semakin banyak aktivitas bermanfaat yang dapat dilakukan. Saat dilingkungan sekolah peserta didik mempunyai tingkat kebugaran jasmani yang baik agar saat mengikuti aktivitas pembelajaran dapat dilakukan dengan baik.

Kebugaran jasmani sangat berhubungan dengan aktivitas fisik. Aktivitas fisik setiap individu berbeda, sehingga kebugaran jasmani yang dimiliki setiap individu juga berbeda. Semakin tinggi aktivitas fisik yang dilaluinya maka tingkat kebugaran yang diperoleh tubuh juga akan semakin tinggi. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Erwinanto (2017) yang menjelaskan adanya korelasi atau keterhubungan antara aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani meskipun kedua variabel memiliki kekuatan yang rendah.

METODE

Artikel ini merupakan artikel review yang menggunakan metode *literature review*. Artikel ialah suatu karya ilmiah yang ditulis dan berisi ide, pendapat atau fakta kemudian dimuat dalam jurnal penelitian dengan prosedur penulisan yang mengikuti aturan tertentu yang telah ditetapkan. Artikel ilmiah diperoleh dan diangkat melalui hasil penelitian lapangan, kajian pustaka (*studi literature*), hasil pemikiran, atau hasil pengembangan proyek.

Metode *literature review* adalah suatu metode mengumpulkan data atau sumber yang berasal dari jurnal, artikel, buku, internet dan pustaka yang akurat dengan topik dalam penulisan melalui metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengolah bahan penulisan. Penulisan menggunakan metode artikel review dilakukan menggunakan lima tahapan yang berupa 5M, yaitu: (1) memahami pokok-pokok pembahasan yang berkaitan dengan tujuan pembuatan artikel; (2) mengidentifikasi sumber-sumber yang direview; (3) menganalisis dan mengasosiasikan hasil yang telah direview; (4) menyusun kalimat-kalimat dari hasil review; (5) mengoreksi susunan kalimat.

Sumber yang digunakan sebagai data yang direview berdasarkan terbitan sepuluh tahun terakhir dan berdasarkan Standar Operasional Prosedur Penulisan Artikel Ilmiah yang sudah ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Olahraga. Adapun sumber artikel yang digunakan pada *literature review* ini sebanyak 10 database yang didapat dari dari *Ejournal Unair*, *Ejournal Unhas*, Google Scholar, *Journal UNY*, *Journal Of Nutrition and Dietetics*, *Journal Nursing Studies*, *Jurnal SPORTIF*, *OJS.Unud*, *Science Direct*, Sinta ristekbrin dengan memasukkan kata kunci "*Kualitas tidur*", "*Hubungan kualitas tidur*", "*aktivitas*", "*Kebugaran Jasmani*", "*jurnal kualitas tidur dengan kebugaran jasmani*". Proses pengumpulan data mendapatkan 29 sumber literatur. Berdasarkan sumber literatur penulis menemukan 7 artikel nasional dan 4 artikel nasional yang berhubungan dengan tema yang telah ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setiap individu memiliki tuntutan untuk memenuhi kebutuhan dasar tubuh untuk menjaga kelangsungan hidupnya, salah satunya adalah kebutuhan tidur. Tidur dapat dijelaskan sebagai suatu proses aktif, dimana akan terjadi kimiawi di dalam tubuh dan penambahan tenaga sehingga bukan hanya proses hilangnya kesadaran. Setiap orang setelah melakukan aktivitas sehari-hari hingga membuat tubuh kelelahan, akan membutuhkan fase beristirahat atau tidur yang difungsikan untuk mengisi ulang stamina tubuh dan mengembalikan tubuh dalam kondisi optimal agar dapat melaksanakan aktivitas di hari berikutnya.

Seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh Putra & Kriswanto (2019) yang berjudul Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Kebugaran Jasmani Kardiorespirasi Siswa kelas VIII di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Mlati Kabupaten Sleman. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan kebugaran jasmani kardiorespirasi siswa kelas VIII di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Mlati Kabupaten Sleman. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kebugaran jasmani kardiorespirasi pada siswa kelas VIII di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Mlati Kabupaten Sleman.

Dengan ini olahraga dan tidur memiliki hubungan dalam kelancaran menjalankan aktivitas sehari-hari. Peserta didik pada Sekolah Menengah memiliki aktivitas yang aktif, baik dalam kegiatan di dalam sekolah maupun kegiatan yang dilangsungkan di luar jam sekolah, keaktifan siswa dalam bergerak dapat membantu tubuh dalam meningkatkan kebugaran fisik sehingga kebugaran jasmani tubuh secara otomatis juga akan meningkat. Akan tetapi, hal ini harus diiringi kualitas tidur yang baik

serta teratur. Apabila tidak diiringi kualitas tidur yang baik, akan memiliki dampak buruk bagi tubuh. Hal ini dikarenakan semakin baik kualitas tidur seseorang, maka kebugaran jasmaninya akan semakin baik, karena keduanya saling berkaitan erat. Kebugaran jasmani yang baik dapat diperoleh dengan melakukan kegiatan olahraga yang teratur namun tidak berlebihan, tidak malas untuk menggerakkan tubuh dan menjaga jadwal tidur dengan baik agar mendapatkan istirahat yang cukup serta tidak berlebihan sehingga kualitas tidur yang dihasilkan juga baik.

Peserta didik yang memiliki kualitas tidur yang buruk akan mendapatkan dampak negatif di dalam tubuhnya. Jika kekurangan porsi tidur juga dapat mengganggu regenerasi sel dan keseimbangan metabolisme tubuh, hal ini dapat menyebabkan kerusakan organ tubuh tertentu karena pada organ tubuh seseorang tidak diberi waktu untuk istirahat yang cukup. Hal ini berlaku sebaliknya, peserta didik yang memiliki kualitas tidur yang baik akan mendapat berbagai dampak positif bagi tubuh. Selain tidak mudah terserang penyakit, dapat menjaga keseimbangan mental, kesehatan meningkat, stress dapat berkurang baik pada paru, kardiovaskular, endokrin, dan lain sebagainya (Putra & Kriswanto, 2019). Energi yang tersisa dapat disimpan ketika proses tidur yang nantinya akan ditambah dengan energi baru, dan energi tersebut akan diarahkan kembali pada fungsi seluler yang penting di dalam tubuh.

Tidur merupakan bagian dari proses mempertahankan fungsi fisiologis normal. Menurut Suharjana (2013) menjelaskan bahwa tidur yang baik ketika masa remaja adalah 7 jam hingga 8 jam dalam sehari, sedangkan pada masa pertumbuhan seperti anak-anak sebaiknya mencapai 10 jam dalam sehari. Tetapi tidur juga bisa menjadi masalah, misalkan tidur yang berlebihan akan menyebabkan tubuh kurang terasa nyaman dan malas untuk beraktivitas. Kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas secara efisien tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan sehingga dapat menyimpan cukup tenaga untuk menikmati waktu luang disebut dengan kebugaran jasmani. Faktor yang mendukung kebugaran jasmani yang baik salah satunya adalah kualitas tidur atau istirahat. *Recovery* pada tubuh manusia diperoleh melalui tidur. Tidur atau istirahat dimanfaatkan oleh tubuh untuk membuang asam laktat, serta zat berbahaya lain bagi tubuh.

Penelitian yang dilakukan Safaringga & Herpandika (2018) yang berjudul Hubungan Antara Kebugaran Jasmani Dengan Kualitas Tidur. Pada penelitian memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan antara kebugaran jasmani dan kualitas tidur. Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa tingkat kebugaran jasmani memiliki hubungan dengan kualitas tidur. Faktor yang

mempengaruhi aktivitas fisik secara normal disebabkan apabila jumlah makanan yang lebih banyak akan mengakibatkan tubuh mudah lelah, kemudian kehilangan minat untuk melaksanakan aktivitas lainnya seperti olahraga dan mengerjakan tugas.

Dengan ini apabila seseorang makan dengan kandungan yang berlemak akan banyak mempengaruhi tubuh ketika melakukan aktivitas sehari-hari atau berolahraga. Pertimbangan kandungan gizi makanan sangat penting untuk dilakukan agar dapat menghindari kelebihan energi yang nantinya tidak dapat dikeluarkan secara maksimal.

Prestasi yang baik dapat diperoleh melalui tubuh yang bugar, selain itu juga kebugaran jasmani dapat bermanfaat secara psikologis ataupun fisik. Penurunan kebugaran jasmani siswa dapat menghasilkan prestasi yang menurun. Hubungan secara signifikan antara kebugaran, intelegensi hingga pergaulan bebas di sekitarnya juga mempengaruhi suatu pencapaian prestasi (Sawunggali, 2016). Psikologis siswa sangat mempengaruhi penyerapan ilmu ketika proses pembelajaran, sehingga ketika dibandingkan dengan siswa yang memiliki kebugaran yang baik, penurunan penerimaan pembelajaran siswa yang kurang bugar akan terlihat secara jelas.

Dalam penelitian Muhammad Dien Iqbal (2017) dengan judul Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Perantau di Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur mahasiswa perantau di Yogyakarta. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur mahasiswa perantau di Yogyakarta.

Keberadaan aktivitas fisik yang rendah pada remaja disebabkan karena adanya penurunan dalam pengorganisasian untuk berolahraga. Pernyataan ini didukung oleh nilai aktivitas fisik yang diperoleh dalam penelitian ini siswa lebih aktif saat jam pelajaran sekolah, namun diluar jam pelajaran sekolah siswa kurang mempertahankan tingkat aktivitas fisik dan mengurangi kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan fisik. Bervoets *et al.* (2014) menyatakan bahwa remaja saat ini, lebih banyak melakukan kegiatan yang kurang aktif secara fisik, seperti bermain *games* dan internet menggunakan *gadget* seperti *smartphone*, komputer dan lain sebagainya. Oleh sebab itu, nilai aktivitas fisik yang diperoleh siswa sebagian besar termasuk kedalam kategori rendah.

Hasil Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh So (2012), menyatakan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan kurang dari empat kali dalam seminggu memiliki korelasi positif dengan perolehan hasil belajar siswa khususnya laki-laki. Namun, apabila aktivitas fisik tersebut dilakukan berlebihan dapat memunculkan korelasi negatif

terhadap perolehan hasil belajar siswa baik pada siswa berjenis kelamin laki-laki ataupun siswa perempuan. Berdasarkan hal tersebut, aktivitas fisik yang berlebihan dapat menghilangkan waktu belajar yang seharusnya digunakan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, sehingga memunculkan hasil belajar kognitif yang rendah. Maka dari itu dapat diketahui bahwa aktivitas fisik memiliki korelasi negatif terhadap hasil belajar apabila tidak diiringi dengan pengaturan waktu belajar yang baik. Aktivitas fisik yang baik dapat mempengaruhi perolehan hasil belajar yang tinggi adalah aktivitas fisik yang tidak berlebihan dan tidak juga di bawah rata-rata.

Pada penelitian ini juga diketahui bahwa kualitas tidur yang baik akan sangat berpengaruh terhadap perkembangan kebugaran jasmani suatu individu. Kualitas tidur yang buruk akan memicu berbagai jenis penyakit dikarenakan proses metabolisme tubuh tidak berjalan secara sempurna. Keseimbangan emosi, mental dan kesehatan adalah salah satu dampak positif yang diperoleh dari kualitas tidur yang baik. Selain itu, dampak lainnya adalah berkurangnya stres pada organ paru, sistem endokrin, dan kardiovaskular serta lain sebagainya. Manfaat ini diperoleh ketika tubuh dapat mengistirahatkan diri sehingga energi akan tersimpan ketika proses tidur. Energi ini nantinya akan diarahkan kembali pada fungsi seluler yang akan memicu terciptanya energi baru untuk digunakan di hari berikutnya. Menjaga kebugaran jasmani sangat penting salah satu caranya adalah dengan menjaga kualitas tidur individu.

National Sleep Foundation telah melakukan survei sejak tahun 1991, dan pada tahun 2010 survei tersebut melibatkan 1.508 responden. Usia responden dibagi menjadi 4 kategori yaitu responden usia 13 – 18 tahun, usia 19 – 29 tahun, usia 30 – 45 tahun dan usia 46 – 64 tahun. Mayoritas responden mengalami gangguan kesulitan tertidur pulas ketika hari bekerja atau sekolah, persentase tertinggi menunjukkan sekitar 51% pada usia 19 – 29 tahun (Sulistiyani, 2012).

Menurut Dewi (2015) mengidentifikasi bahwa ketika kondisi tertidur, tubuh manusia akan terjadi proses untuk mengembalikan stamina yang telah hilang selama beraktivitas, sehingga proses pemulihan ini dapat menghasilkan kondisi tubuh yang kembali optimal. Setiap manusia membutuhkan istirahat yang cukup agar dapat memberikan jeda atau istirahat bagi organ – organ di dalam tubuh sehingga tidak organ tersebut tidak bekerja melewati batas yang akhirnya akan menyebabkan kerusakan organ.

Apabila seseorang sering mengeluh karena adanya gangguan tidur seperti sering terbangun ditengah malam atau tidur tidak tenang itu tandanya bahwa seseorang tersebut memiliki kualitas tidur yang buruk. Kelelahan

akan mempengaruhi faktor tinggi dan rendahnya kualitas tidur. Kelelahan memiliki perbandingan yang berbalik terhadap kualitas tidur suatu individu, sehingga ketika individu mengalami kelelahan yang semakin tinggi maka kualitas tidur yang dimilikinya akan semakin rendah. Kebutuhan seseorang untuk tidur umumnya sekitar 7-9 jam, namun ternyata banyak dari mereka yang kurang tidur karena aktivitas dan kehidupan sosial. Gaya hidup individu, keadaan fisiknya serta kondisi lingkungan di sekitarnya dapat mempengaruhi kualitas tidur seseorang (Sulistiyani, 2012).

Lama waktu tidur yang lebih pendek akan mempengaruhi peningkatan beban hemodinamik 24 jam, kemudian secara bertahap akan terjadi peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis, aktivitas psikososial dan aktivitas stress fisik ketika keadaan terjaga, hal ini juga meningkatkan nafsu garam dan retensi garam (Azmi & Erkadius, 2017). Ini menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk tidak hanya akan dikaitkan dengan gangguan tidur yang dialami seseorang, tetapi juga dikaitkan dengan durasi atau panjang pendeknya waktu tidur seseorang. Paparan yang terlalu lama pada penjelasan diatas akan memicu timbulnya adaptasi struktural pada sistem kardiovaskular, seperti pada kontraksi arteri dan hipertrofi pada ventrikel sebelah kiri yang nantinya akan meningkatkan keseimbangan darah yang akan terjadi secara bertahap. Tetapi jika suatu keadaan kehilangan kesadaran yang menimbulkan penurunan reaksi individu terhadap lingkungan menurun, kemudian dapat sadar kembali sehingga rangsangan untuk membangunkannya cukup dinamakan dengan tidur. Tidur juga dapat dikatakan sebagai salah satu kebutuhan dasar manusia. Kelebihan tidur ataupun kekurangan tidur juga berdampak pada kesehatan manusia.

Fakihan (2016) juga menjelaskan bahwa kegiatan harian yang tidak terstruktur dengan baik dapat mempengaruhi kualitas tidur dan mengurangi waktu tidur yang dimiliki oleh suatu individu. Aktivitas pada fisik yang tidak aktif atau jarang digunakan untuk bergerak dapat memicu efek negatif pada kualitas tidur seseorang. Kenyamanan di lingkungan tempat tidur dan gangguan dari suara yang terlalu keras, gelap terangnya cahaya lampu, dan kehadiran teman tidur menjadi beberapa faktor gangguan yang ditimbulkan oleh kondisi lingkungan. Kualitas tidur seseorang akan sangat dipengaruhi oleh pola tidur dan gangguan tidur yang terjadi di sekitarnya. Peningkatan memori jangka pendek ataupun memori jangka panjang menjadi dampak positif dari kualitas tidur yang baik.

Kesulitan tidur yang cukup serius seringkali dialami oleh beberapa orang, salah satunya orang dewasa. Proses penuaan juga menjadi salah satu alasan orang dewasa kesulitan tidur. Komplikasi tidur yang buruk akan dialami ketika seseorang telah dewasa, hal ini yang

menyebabkan kesehatan yang tidak seimbang, sering merasakan sakit, hingga mengalami ketergantungan terhadap obat. Kesulitan tidur juga dialami oleh remaja dimana jam tidur larut kemudian bangun pagi buta. Jam tidur setiap orang berbeda, jadwal tidur yang tidak beraturan seringkali disebabkan oleh kondisi lingkungan yang buruk. Kebutuhan tiap individu untuk tidur juga berbeda, hal ini dapat dilihat melalui aktivitas yang dijalankannya (Dewi, 2015). Tahap tidur *Rapid Eye Movement* (REM) dan *Non Rapid Eye Movement* (NREM) yang sesuai dan dapat mempertahankan keadaan tidur seseorang, hal ini yang diharapkan dari kualitas tidur setiap individu. Gaultney (2010) menerangkan bahwa kualitas tidur seseorang untuk mendapatkan kebugaran serta kesegaran pada tubuhnya ketika bangun dari tidur dapat dikatakan baik ketika tubuhnya tidak menunjukkan adanya ciri-ciri kekurangan tidur dan selama proses tidurnya tidak mengalami gangguan atau masalah. Magfirah (2016) menjelaskan bahwa faktor yang mempengaruhi kualitas tidur salah satunya adalah aktivitas fisik, dimana aktivitas atau latihan fisik dapat memicu seseorang untuk merasa lelah sehingga membutuhkan tidur. Manfaat melatih fisik sebelum tidur adalah untuk membuat lelah sehingga tubuh akan mendingin dan mengakibatkan relaksasi akan meningkat. Beraktivitas yang menyenangkan atau bekerja dapat membantu seseorang memperoleh tidur dan individu tersebut mengalami kelelahan menengah (Magfirah, 2016)

Kualitas tidur dapat ditingkatkan dengan aktivitas fisik. Segala pergerakan yang dihasilkan dari kontraksi otot rangka yang membutuhkan energi merupakan definisi dari aktivitas fisik. Aktivitas fisik terdiri dari gerakan bebas, terstruktur, hingga olahraga maupun kegiatan sehari-hari. Aktivitas fisik menyebabkan peningkatan konsumsi energi, sekresi endorfin dan suhu tubuh yang dapat meningkatkan kebutuhan tidur dan proses penyembuhan tubuh. Semakin banyak energi yang dikonsumsi maka semakin besar kemungkinan restorasi. Aktivitas fisik yang dilakukan dengan rutin akan memberikan dampak yang positif bagi kesehatan karena dapat membuat metabolisme menjadi baik, peredaran darah lancar sehingga tidur dapat lebih tenang dan nyaman. Melalui aktivitas fisik dapat merangsang aktivitas saraf simpatis dan aktivitas saraf parasimpatis sehingga hormon adrenalin, norepinefrin dan katekolamin menurun. Sistem saraf simpatis diaktivasi ketika beraktivitas fisik yang menyebabkan peningkatan denyut jantung, sedangkan sistem saraf parasimpatis menyebabkan proses pemulihan. Aktivitas saraf parasimpatis akan menyebabkan terjadinya vasodilatasi pembuluh darah yang menyebabkan oksigen ke otak dan seluruh tubuh menjadi lancar sehingga menyebabkan

peningkatan relaksasi. Aktivitas fisik dan istirahat saling berkaitan karena apabila tidak aktif beraktivitas maka akan mempengaruhi waktu istirahat sehingga akan menyebabkan gangguan tidur dan akan mempengaruhi pengurangan waktu tidur dan kualitas tidur (Village, 2020). Berbagai efek negatif akan timbul ketika seseorang kekurangan tidur.

Kebugaran jasmani memiliki hubungan yang menunjukkan koefisien korelasi yang rendah dengan kualitas tidur, sehingga memperhatikan pola tidur sama dengan menjaga kondisi bugar pada tubuh, tetapi tidak hanya menjaga kualitas tidur saja dapat menjaga kebugaran jasmani seseorang, faktor penunjang lain seperti olahraga hingga aktivitas lain yang dapat menunjang kebugaran jasmani (Safaringga dan Herpandika, 2018). Dalam memenuhi kebutuhan kualitas tidur terdapat banyak faktor yang dapat mempengaruhi yaitu obat-obatan, asupan makanan, lingkungan, penyakit fisik, depresi, stres dan aktivitas fisik serta gaya hidup seseorang. Meningkatkan kebugaran jasmani juga akan berdampak pada kualitas tidur yang baik. Olahraga kardiovaskular seperti senam dapat dikatakan sebagai salah satu olahraga yang digunakan untuk meningkatkan kebutuhan kualitas tidur, karena senam secara teratur dapat menjaga keseimbangan, rasa nyaman, senang dan bahagia (Mahardika, Haryanto, & Bakar, 2012).

Penelitian yang dilakukan oleh (Rizqia dan Hartati, 2012) yang dijelaskan dalam penelitian yang berjudul "Analisis insomnia pada mahasiswa melalui model pengaruh kecemasan tes" membuktikan bahwa hampir keseluruhan orang mengalami gangguan tidur selama masa hidupnya, dengan perkiraan setiap tahunnya $\pm 20\% - 40\%$ orang dewasa yang mengalami kesulitan tidur dan 17% diantaranya mengalami masalah kesehatan yang serius. Kemudian, sebanyak 28,053 juta orang Indonesia yang mengalami kesulitan tidur atau gangguan tidur yaitu sekitar 11,7%. 10% dari orang tersebut dialami oleh remaja. Data ini diperoleh dari indikasi secara umum sehingga tidak memperhitungkan faktor yang lebih detail seperti faktor genetik, budaya, lingkungan, sosial, dan ras. Seiring perubahan gaya hidup dapat menimbulkan penambahan jumlah tersebut. Kualitas tidur akan mendatangkan manfaat positif pada kesehatan ketika aktivitas fisik dilakukan secara rutin (Iqbal, 2017).

Peningkatan rasa lapar akan terjadi ketika durasi tidur terlalu pendek, hal tersebut akan berakibat pada obesitas yang dapat berdampak pada kebugaran jasmani seseorang. Peningkatan asupan energi yang terlalu berlebihan dapat menaikkan berat badan, sehingga durasi tidur yang pendek sangat mempengaruhi kesehatan seseorang. Peningkatan rasa lapar sering dikenal dengan istilah *hyperphagia*. Hal ini berhubungan dengan peningkatan ghrelin yang ada pada serum dan terjadinya

penurunan leptin serum. Asupan makan yang sering dikonsumsi ketika mengalami kondisi ini adalah karbohidrat dan lemak, padahal keduanya tidak baik jika dikonsumsi secara berlebihan terutama pada malam hari. Kurang tidur dapat mempengaruhi regulator perifer rasa lapar. Kekurangan tidur akan menyebabkan 18% leptin hilang dan 28% ghrelin meningkat sehingga akan terjadi penambahan nafsu makan sebanyak 24%. Marfuah, Hadi, & Huriyati (2016) menjelaskan bahwa leptin merupakan protein hormon yang dihasilkan oleh jaringan lemak dan mempengaruhi nafsu makan seseorang, sedangkan ghrelin merupakan hormon yang berpengaruh pada rasa lapar dan rasa kenyang di dalam tubuh. Ketika ghrelin mengalami peningkatan dan mengakibatkan rasa lapar juga meningkat, sedangkan leptin akan menurun. Hal ini akan menyebabkan kemampuan metabolisme melambat dan terjadinya pengurangan kemampuan tubuh dalam membakar lemak.

Peningkatan asupan energi secara konsisten disebabkan oleh pengurangan intervensi pada durasi tidur individu. Peningkatan asupan sebesar >250 kkal/ hari akan terjadi ketika seseorang mengurangi waktu tidurnya. Pengeluaran energi serta dampak dari pengurangan tidur tiap orang bervariasi. Beberapa kemungkinan seperti pengurangan tidur yang dilakukan secara berulang tidak mempengaruhi pengeluaran energi pada orang tersebut baik pada durasi tidur yang pendek maupun yang panjang. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi dampak pengurangan tidur terhadap pengeluaran energi yang lebih sedikit dibandingkan dengan pengaruh yang terjadi pada kondisi hormonal yang menyebabkan peningkatan pada asupan energi. Ketika peningkatan yang terjadi cukup besar akan berakibat pada peningkatan simpanan energi yang ada di dalam tubuh dan mengakibatkan obesitas. Obesitas akan mengakibatkan seseorang kesusahan dalam beraktivitas. Seseorang yang mempunyai aktivitas fisik yang kurang maka kebugaran jasmani yang dimiliki juga kurang baik. Begitu pun sebaliknya, seseorang yang mempunyai aktivitas fisik yang baik maka kebugaran jasmani yang dimiliki juga akan baik.

Seseorang yang waktu tidurnya mengalami penurunan dapat mengakibatkan berbagai efek bagi tubuh dan pikiran. Adapun beberapa penelitian yang menunjukkan jika seseorang mengalami penurunan waktu tidur itu dapat mengakibatkan obesitas dan memiliki hubungan dengan terjadinya beberapa penyakit yang berkaitan dengan gaya hidup seperti hipertensi dan diabetes melitus. Dalam penelitian Sinaga, Bebasari, & Ernalina (2015) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dengan obesitas. Sebanyak 137 responden dengan wanita sebanyak 116 orang dan laki-laki sebanyak 21 orang. Dengan ini

mendapatkan hasil sebanyak 82 orang (59,9%) masuk dalam kategori non obesitas dan sebanyak 55 orang (40,1%) masuk dalam kategori obesitas.

PENUTUP

Simpulan

Dalam studi ini penulis menyimpulkan bahwa:

1. Ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kebugaran jasmani kardiorespirasi. Dengan ini siswa yang dapat menjaga dan mengatur kualitas tidur dengan baik, maka akan berdampak meningkatnya kebugaran jasmaninya.
2. Kebugaran jasmani memiliki hubungan yang rendah dengan kualitas tidur. Namun kebugaran jasmani membawa dampak positif bagi siswa yang melakukan aktivitas fisik secara rutin dan terjaga kualitas tidurnya.

Saran

Penulis dapat menyampaikan saran sebagai berikut:

1. Kepada penulis dan peneliti lain perlu ada kajian perbandingan, baik dari teori maupun sajian data yang lebih luas dan lengkap.
2. Sebagai suatu gagasan awal, tulisan ini perlu dimanifestasikan dalam kajian nyata (penelitian), sehingga dapat diperoleh hasil secara faktual tentang kelebihan dan kekurangan kualitas tidur dengan kebugaran jasmani.
3. Tingkat kebugaran jasmani seseorang tidak hanya dikarenakan oleh faktor kualitas tidur saja, tetapi terdapat faktor penunjang lainnya seperti olahraga hingga aktivitas fisik. Meningkatkan serta menjaga kualitas tidur sama dengan meningkatkan serta menjaga kebugaran jasmani. Tingkat kebugaran jasmani yang baik membawa dampak positif terhadap prestasi belajar siswa Sekolah Menengah.

DAFTAR PUSTAKA

- Azmi, S., & Erkadius, E. (2017). Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah Pada Pelajar Kelas 2 SMA Negeri 10 Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(2), 318-323.
- Baert, S., Omeij, E., & Verhaest, D. (2015). Bring Me Good Marks! on The Relationship Between Sleep Quality and Academic Achievement. *Social Science dan Medicine*, 130, 91-98.
- Bervoets, L., Caroline V.N., Sofie, V.R., Dominique, H., & Vanessa V. (2014). Reliability and Validity of The Dutch Physical Activity questionnaires for Children (PAQ-C) and Adolescents (PAQ-A). *Archives for Public Health*, 72, 47.

- Dewi, A. P. (2015). Hubungan Antara Kualitas Tidur dan Kuantitas Tidur dengan Prestasi Belajar Mahasiswa (Doctoral dissertation, Riau University).
- Erwinanto, D. (2017). Hubungan Antara Tingkat Aktivitas Fisik dengan Kebugaran Jasmani Siswa Kelas X Tahun Ajaran 2016/2017 Di SMK Muhammadiyah 1 Wates Kabupaten Kulon Progo DIY. Universitas Negeri Yogyakarta.
- European Commission/EACEA/Eurydice. (2013). Physical Education and Sport at School in Europe. Eurydice Report. Luxembourg: *Publication Office of The European Union*.
- Faught, E.L., Ekwaru, J.P., Gleddie, D., Storey, K.E., Asbridge, M., & Veugelers, P.J. (2017). The Combined Impact of Diet, Physical Activity, Sleep and Screen Time on Academic Achievement: A Prospective Study of Elementary School Students in Nova Scotia, Canada. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 1–13.
- Fakihan, A. (2016). *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Lanjut Usia* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Gaultney, J. F. (2010). The Prevalence of Sleep Disorders in College Students: Impact on Academic Performance. *Journal of American College Health*, 59(2), 91-97.
- Hardiyana, A dan Prakoso, G.P.W. (2016). Pembelajaran Pendidikan Jasmani Yang Mengacau Pada Pembiasaan Sikap *Fair Play* dan Kepercayaan Pada Peserta Didik. *Jurnal Olahraga Prestasi*. 12(1), 177-185.
- Iqbal, M. D. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Perantau di Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*, 6(11), 227–234.
- Liu, J., Shangguan, R., Keating, X. D., Leitner, J., & Wu, Y. (2017). A Conceptual Physical Education Course and College Freshmen's Health-related Fitness. *Health Education*. 117 (1), 53-68
- Lleixa, T., Gonzalez-Arevalo, C., & Braz-Vieira, M. (2016). Integrating Key Competences in School Physical Education Programmers. *European Physical Education Review*, 22(4), 506-525.
- Mahardika, J., Haryanto, J., & Bakar, A. (2012). Hubungan Keteraturan Mengikuti Senam Lansia dan Kebutuhan Tidur Lansia di UPT PSLU Pasuruan di Babat Lamongan. *Indonesian Journal of Community Health Nursing*, 1(1). 1-11.
- Magfirah, I. (2016). *Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Mahasiswi Program Studi S1 Fisioterapi Angkatan 2013 dan 2014 di Universitas Hasanuddin*. Skripsi. Di Publikasikan, Makassar, Universitas Hasanuddin, Indonesia.
- Marfuah, D., Hadi, H., & Huriyati, E. (2016). Durasi dan Kualitas Tidur Hubungannya dengan Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*, 1(2), 93-101.
- O'malley, M., Adam, V., Tyler, L.R., Katie, E. (2015). School Climate, Family Structure, and Academic Achievement: A Study of Moderation Effects. *School Psychology Quarterly*, 30(1), 142-158.
- Putra, R. A. K., & Kriswanto, E. S. (2019). Hubungan Antara Kualitas Tidur dengan Kebugaran Jasmani Kardiorespirasi Siswa Kelas Viii Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Mlati Kabupaten Sleman. *Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*, 8(10).
- Rizqia, N. S., & Hartati, E. (2012). Pengalaman Mahasiswa Yang Mengalami Insomnia Selama Mengerjakan Tugas Akhir. *Jurnal Nursing Studies*, 1 (1), 231–236.
- Safaringga, E., & Herpandika, R. P. (2018). Hubungan antara Kebugaran Jasmani dengan Kualitas Tidur. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 4(2), 235-247.
- Sawunggali, P. N. (2016). Hubungan Tingkat Kebugaran Jasmani, Intelegensi, dan Pergaulan Siswa dengan Pencapaian Prestasi Kelas XI SMA Negeri 1 Kalibawang Kabupaten Kulonprogo Tahun 2015/2016.
- Sinaga, Y. Y., Bebasari, E., & Ernalina, Y. (2015). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Obesitas Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau Angkatan 2014. *Jom FK*, 2(2), 1-8
- So, W. Y. (2012). Association Between Physical Activity and Academic Performance in Korean Adolescent Student. *BMC Public Health*, 12, 258—264.
- Suharjana. (2013). Kebugaran Jasmani. Yogyakarta: *Jogja Global Media*.
- Sulistiyani, C. (2012). Beberapa Faktor Yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 280–292. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>.
- Tubic, T., Visnja, D., Mira, M., & Branka, P.G. (2015). Relationship Between Academic Achievement and Sport Engagement: Are Athletes Better than Non-athletes in Terms of Academic Achievement? *Proceedings of ADVED15 International Conference on Advances in Education and Social Science*, 771-780, ISBN: 78-605-64453-4-7.

- Village, A. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Usia Lanjut Di Desa Sumerta Kelod, 8(1), 22-27.
- World Health Organization. (2010). Global Recommendations On Physical Activity For Health. Switzerland: *WHO Press*
- Wirantika, I., Pratama, B. A., & Hanief, Y. N. (2017). Survey Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas IV SDN Puhubuh I dan MI Mambaul Hikam di Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2016/2017. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 3(2), 240-250

