

LAPORAN PENELITIAN

HUBUNGAN ANTARA KUALITAS TIDUR DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEBUGARAN JASMANI SISWA KELAS XI SMA 3 WATAMPONE



TIM PENGUSUL

KETUA	:	Andi Wirawan Risal, S.Pd.,M.Pd	NUPTK	:	3541776677130133
ANGGOTA	:	Alvia Ahmad, S.Or.,M.Or.	NUPTK	:	6956779680230022
		Widia Lestari	NIM	:	2489201002
		Riska Dwi Saputri	NIM	:	2489201005
		Cendana Untarolla	NIM	:	2489201007

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS CAHAYA PRIMA
TAHUN 2025**

HALAMAN PENGESAHAN

PENELITIAN MASYARAKAT UNIVERSITAS CAHAYA PRIMA

1. Judul Kegiatan : Hubungan Antara Kualitas Tidur Dan Aktivitas Fisik Dengan Kebugaran Jasmani Siswa Kelas XI SMA 3 Watampone
2. Ketua Tim Penelitian :
 - a. Nama Lengkap : Andi Wirawan Risal, S.Pd.,M.Pd
 - b. NUPTK : 3541776677130133
 - c. Jabatan/golongan : Dosen tetap
 - d. Program Studi : Ilmu Keolahragaan
 - e. Bidang Keahlian : Basket
 - f. Alamat Surel : a.wirawanrisal@ucp.ac.id
- Anggota Tim Penyusul :
 - a. Jumlah Anggota : 4
 - b. Nama Anggota 1/ Bidang Keahlian : Alvia Ahmad, S.Or.,M.Or.
 - c. Nama Anggota 2/ Bidang Keahlian : Widia Lestari
- Lokasi Kegiatan :
 - a. Wilayah mitra (Desa/Kecamatan) : SMA 3 WATAMPONE
 - b. Kabupaten Kota : Bone
 - c. Provinsi : Sulawesi Selatan
- Luaran Yang dihasilkan : Hubungan Antara Kualitas Tidur Dan Aktivitas Fisik Dengan Kebugaran Jasmani Siswa Kelas XI SMA 3 Watampone
- Periode Pelaksanaan : 3 April – 12 Mei 2025

Bone 27 Maret 2025

Ketua Penelitian

Menyetujui
Dekan



Dr. M. Awaluddin A., S.Sos, M.Si.
NIDN. 0922098505



Andi Wirawan Risal, S.Pd., M.Pd
NUPTK. 3541776677130133

Mengetahui
Ka. LPPM



Dr. Yusriadi

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas segala limpahan rahmat, taufik, hidayah, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan antara Kualitas Tidur dan Aktivitas Fisik dengan Kebugaran Jasmani Siswa Kelas XI SMA Negeri 3 Watampone” dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad Saw., beserta keluarga, sahabat, dan seluruh umat beliau hingga akhir zaman.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan dan memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Cahaya Prima. Penelitian ini dilaksanakan sebagai bentuk perhatian terhadap pentingnya kualitas tidur dan aktivitas fisik dalam mendukung kebugaran jasmani siswa. Melalui penelitian ini, penulis berharap dapat memberikan informasi ilmiah mengenai hubungan antara kualitas tidur dan aktivitas fisik dengan tingkat kebugaran jasmani siswa, khususnya pada siswa kelas XI SMA Negeri 3 Watampone.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa penyelesaian penelitian tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, arahan, doa, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Rektor Universitas Cahaya Prima beserta seluruh jajaran pimpinan universitas, Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Ketua Program Studi Ilmu Keolahragaan, serta seluruh dosen dan tenaga kependidikan yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, arahan, dan pelayanan akademik selama penulis menempuh pendidikan.

Ucapan terima kasih secara khusus penulis sampaikan kepada dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan bimbingan, arahan,

masuk, serta motivasi selama proses penyusunan skripsi ini. Setiap saran dan koreksi yang diberikan sangat membantu penulis dalam menyempurnakan penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Kepala SMA Negeri 3 Watampone beserta seluruh guru, staf, dan siswa kelas XI yang telah memberikan izin, bantuan, dan kerja sama selama pelaksanaan penelitian. Dukungan dan partisipasi seluruh pihak di sekolah sangat berarti dalam membantu kelancaran proses pengumpulan data hingga penelitian ini dapat diselesaikan.

Rasa terima kasih yang paling mendalam penulis sampaikan kepada kedua orang tua dan seluruh keluarga yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, semangat, motivasi, serta dukungan moral dan material selama penulis menempuh pendidikan. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada sahabat, teman-teman seperjuangan, dan semua pihak yang telah memberikan bantuan, semangat, serta dukungan selama proses penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa tidak semua pihak dapat disebutkan satu per satu, namun segala bentuk bantuan dan kebaikan yang diberikan sangat berarti bagi penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan dan belum mencapai kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sebagai bahan perbaikan dan penyempurnaan pada masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang ilmu keolahragaan, serta dapat menjadi bahan informasi dan referensi bagi sekolah, guru, siswa, dan peneliti selanjutnya yang melakukan penelitian dengan topik sejenis.

Watampone, Oktober 2025

Penulis

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan Penelitian	9
E. Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Kajian Teori.....	11
B. Penelitian Yang Relevan	32
C. Kerangka Berpikir.....	35
BAB III METODE PENELITIAN	39
A. Desain Penelitian.....	39
B. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	41
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian	45
D. Instrumen Dan Teknik Pengumpulan Data	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	59
A. Hasil Penelitian	59
B. Pembahasan.....	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	73
A. Kesimpulan	73
B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	75

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Olahraga memiliki peranan penting dalam menjaga kesehatan fisik, meningkatkan kualitas hidup, serta mendukung perkembangan sosial dan psikologis seseorang. Olahraga merupakan aktivitas fisik yang dilakukan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan tubuh. Depdiknas (2012, p. 979) menjelaskan bahwa olahraga merupakan aktivitas fisik yang bertujuan untuk menguatkan dan menyehatkan tubuh. Sementara itu, Lutan (2002, p. 3) mengemukakan bahwa olahraga merupakan tindakan atau gerakan yang dilakukan secara energik dengan memperlihatkan kemampuan gerak dan kemauan seseorang secara maksimal.

Kemampuan seseorang dalam melakukan berbagai aktivitas fisik dapat diketahui melalui tingkat kebugaran jasmaninya. Kebugaran jasmani merupakan kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari secara optimal tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan serta masih memiliki tenaga untuk melakukan aktivitas lainnya. Suharjana (2004, p. 5) menjelaskan bahwa kebugaran jasmani merupakan kualitas seseorang dalam melakukan aktivitas sesuai dengan pekerjaannya secara optimal tanpa menimbulkan masalah kesehatan dan kelelahan yang berlebihan.

Kebugaran jasmani menjadi salah satu kebutuhan dasar yang penting bagi setiap individu, termasuk siswa sekolah menengah atas. Siswa dengan tingkat kebugaran jasmani yang baik akan lebih mampu mengikuti proses pembelajaran, kegiatan praktik, aktivitas organisasi, dan berbagai kegiatan lainnya dengan optimal. Sebaliknya, siswa yang memiliki tingkat kebugaran jasmani rendah cenderung lebih mudah merasa lelah,

mengantuk, kehilangan konsentrasi, dan kurang bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Kondisi kebugaran jasmani dapat memberikan pengaruh terhadap produktivitas, kesehatan, kemampuan belajar, dan pencapaian hasil belajar siswa. Kebugaran jasmani yang baik memungkinkan siswa menjalani aktivitas sekolah dalam waktu yang cukup panjang tanpa mengalami kelelahan berlebihan. Oleh karena itu, kebugaran jasmani merupakan salah satu unsur penting yang perlu diperhatikan dalam mendukung perkembangan dan keberhasilan pendidikan siswa.

Secara umum, kebugaran jasmani terdiri atas komponen yang berkaitan dengan kesehatan dan komponen yang berkaitan dengan keterampilan. Komponen kebugaran yang berkaitan dengan kesehatan meliputi daya tahan jantung dan paru-paru, kekuatan otot, daya tahan otot, kelenturan, serta komposisi tubuh. Sementara itu, komponen yang berkaitan dengan keterampilan meliputi kecepatan, kelincahan, keseimbangan, koordinasi, waktu reaksi, dan daya ledak otot.

Tingkat kebugaran jasmani seseorang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti usia, jenis kelamin, faktor genetik, status gizi, kadar hemoglobin, kebiasaan olahraga, aktivitas fisik, pola makan, kualitas tidur, dan kondisi lingkungan. Dari berbagai faktor tersebut, kualitas tidur dan aktivitas fisik merupakan faktor yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa dan dapat dikendalikan melalui penerapan pola hidup sehat.

Kualitas tidur merupakan salah satu faktor yang memiliki keterkaitan dengan kondisi kesehatan dan kebugaran jasmani. Tidur merupakan kebutuhan fisiologis yang memberikan kesempatan kepada tubuh untuk beristirahat, memperbaiki jaringan, memulihkan energi, dan mempersiapkan diri untuk melakukan aktivitas pada hari berikutnya. Potter dan Perry (2010) menjelaskan bahwa selama tidur, terutama pada fase

tidur Non-Rapid Eye Movement atau NREM dan Rapid Eye Movement atau REM, tubuh melakukan proses pemulihan fisik dan kognitif.

Tidur yang cukup dan berkualitas dapat memberikan manfaat positif bagi tubuh. Seseorang yang memiliki kualitas tidur baik akan merasa lebih segar, memiliki konsentrasi yang lebih baik, mampu mengendalikan emosi, dan memiliki energi yang cukup untuk menjalankan aktivitas sehari-hari. Sebaliknya, kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan tubuh mengalami kelelahan, rasa mengantuk pada siang hari, kesulitan berkonsentrasi, perubahan suasana hati, serta penurunan kemampuan dalam melakukan aktivitas fisik.

Hardinge dan Shryock (2001, p. 66) menyatakan bahwa kekurangan tidur dalam waktu tertentu dapat menyebabkan kesulitan berkonsentrasi serta perubahan fungsi fisik, mental, dan emosional. Apabila keadaan tersebut berlangsung secara terus-menerus, maka fungsi fisiologis tubuh tidak dapat bekerja secara optimal. Kondisi ini dapat berpengaruh terhadap kesiapan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran maupun melakukan aktivitas olahraga.

Kebutuhan tidur pada remaja perlu mendapatkan perhatian karena masa remaja merupakan periode pertumbuhan dan perkembangan yang membutuhkan waktu istirahat yang cukup. Namun, perkembangan teknologi dan penggunaan perangkat digital dapat memengaruhi pola tidur remaja. Kebiasaan menggunakan telepon pintar untuk mengakses media sosial, menonton video, berkomunikasi, atau bermain permainan daring hingga larut malam dapat mengurangi durasi tidur dan menurunkan kualitas tidur siswa.

Penggunaan perangkat digital sebelum tidur juga dapat membuat siswa menunda waktu istirahat. Keadaan tersebut menyebabkan siswa tidur lebih larut, sulit bangun pada pagi hari, merasa mengantuk ketika mengikuti pembelajaran, dan tidak memiliki energi yang cukup untuk melakukan aktivitas fisik. Apabila kebiasaan tersebut tidak dikendalikan,

maka kualitas tidur siswa dapat mengalami penurunan dan secara tidak langsung dapat berkaitan dengan kondisi kebugaran jasmaninya.

Selain kualitas tidur, aktivitas fisik juga merupakan faktor yang berkaitan dengan kebugaran jasmani. Aktivitas fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh kerja otot rangka dan membutuhkan pengeluaran energi. Kurniawan (2023) menjelaskan bahwa aktivitas fisik merupakan pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga serta berperan penting dalam memelihara kesehatan fisik, kesehatan mental, dan kualitas hidup seseorang.

Menurut WHO (2010), aktivitas fisik dapat berupa kegiatan yang dilakukan secara berkesinambungan dan melibatkan gerakan tubuh. Aktivitas fisik tidak terbatas pada kegiatan olahraga yang terstruktur, tetapi juga mencakup kegiatan berjalan kaki, bersepeda, membersihkan rumah, membantu pekerjaan keluarga, mengikuti pembelajaran pendidikan jasmani, bermain bersama teman, serta aktivitas sehari-hari lainnya.

Nurhasan et al. (2005, p. 24) menjelaskan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan secara baik, benar, terukur, dan teratur dapat memberikan berbagai manfaat, seperti memperlambat proses penuaan, meningkatkan perasaan bahagia, mengurangi risiko penyakit jantung koroner, menghindari stres, meningkatkan kepercayaan diri, dan mencegah tubuh menjadi mudah lelah. Dengan demikian, aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat membantu mempertahankan dan meningkatkan kebugaran jasmani.

Siswa yang aktif melakukan kegiatan fisik cenderung memiliki daya tahan tubuh, kekuatan otot, dan kemampuan kerja jantung serta paru-paru yang lebih baik. Sebaliknya, siswa yang kurang aktif bergerak berisiko mengalami penurunan kondisi fisik. Kurangnya aktivitas fisik dapat terjadi karena siswa lebih banyak menghabiskan waktu dalam posisi

duduk, menggunakan kendaraan bermotor, bermain gawai, menonton, atau melakukan kegiatan lain yang tidak membutuhkan banyak gerakan tubuh.

Perkembangan teknologi telah memberikan berbagai kemudahan dalam kehidupan siswa. Berbagai kebutuhan informasi, komunikasi, hiburan, dan pembelajaran dapat diperoleh melalui telepon pintar. Akan tetapi, penggunaan teknologi yang berlebihan juga dapat menimbulkan perubahan dalam pola aktivitas sehari-hari. Siswa dapat menjadi lebih pasif karena lebih banyak menghabiskan waktu di depan layar daripada melakukan aktivitas fisik.

Kemudahan transportasi juga dapat mengurangi kebiasaan berjalan kaki atau bersepeda. Selain itu, waktu luang yang seharusnya dapat digunakan untuk berolahraga atau melakukan permainan aktif sering kali digunakan untuk mengakses media sosial dan bermain permainan daring. Perubahan pola kehidupan tersebut dapat menyebabkan aktivitas fisik siswa semakin berkurang.

Masa remaja merupakan periode perkembangan yang ditandai dengan berbagai perubahan fisik, psikologis, emosional, dan sosial. Pada masa ini, remaja mulai memiliki kebebasan dalam menentukan pilihan dan membentuk kebiasaannya sendiri. Hurlock (2006) menyatakan bahwa pada masa remaja, teman sebaya memiliki peranan penting dalam perkembangan perilaku individu. Remaja cenderung menghabiskan lebih banyak waktu bersama teman dan mempelajari pola perilaku yang diterima dalam kelompoknya.

Pengaruh teman sebaya dapat memberikan dampak positif maupun negatif terhadap pola kehidupan remaja. Teman sebaya dapat mendorong seseorang untuk mengikuti kegiatan olahraga, menjaga kesehatan, dan melakukan kegiatan produktif. Namun, teman sebaya juga dapat mendorong kebiasaan bermain gawai hingga larut malam, menghabiskan waktu untuk kegiatan sedentari, serta mengabaikan kebutuhan tidur dan aktivitas fisik.

Siswa kelas XI merupakan kelompok yang sedang memasuki masa peralihan dari pendidikan menengah pertama menuju pendidikan menengah atas. Pada tahap ini, siswa harus menyesuaikan diri dengan lingkungan sekolah, teman, guru, mata pelajaran, serta beban akademik yang berbeda. Proses penyesuaian tersebut membutuhkan kondisi fisik dan mental yang baik agar siswa dapat mengikuti kegiatan sekolah secara optimal.

Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan pada kelas XI memiliki peranan penting dalam memperkenalkan dan membentuk kebiasaan hidup aktif. Melalui kegiatan pendidikan jasmani, siswa diharapkan mampu meningkatkan keterampilan gerak, memahami pentingnya kesehatan, menjaga kebugaran jasmani, serta membangun hubungan sosial melalui aktivitas fisik bersama.

Meskipun demikian, pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah belum tentu mampu memenuhi kebutuhan aktivitas fisik siswa secara keseluruhan. Kebugaran jasmani tidak hanya dipengaruhi oleh aktivitas yang dilakukan ketika pembelajaran pendidikan jasmani, tetapi juga dipengaruhi oleh kebiasaan siswa di luar sekolah, termasuk kebiasaan tidur dan aktivitas fisik sehari-hari.

SMA 3 Watampone merupakan salah satu institusi pendidikan menengah atas yang memiliki siswa dengan karakteristik, kebiasaan, dan tingkat aktivitas yang beragam. Perkembangan teknologi, penggunaan gawai, tuntutan pembelajaran, kegiatan sekolah, serta kebiasaan siswa di lingkungan keluarga dapat berkaitan dengan kualitas tidur dan aktivitas fisik siswa.

Namun, kondisi kualitas tidur, tingkat aktivitas fisik, dan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone belum diketahui secara pasti melalui penelitian ilmiah. Belum diketahui pula apakah siswa yang memiliki kualitas tidur lebih baik dan tingkat aktivitas fisik lebih tinggi juga memiliki tingkat kebugaran jasmani yang lebih baik.

Informasi mengenai hubungan ketiga variabel tersebut penting untuk diperoleh sebagai bahan evaluasi dan pertimbangan bagi siswa, guru pendidikan jasmani, orang tua, dan pihak sekolah. Hasil penelitian dapat digunakan untuk memberikan pemahaman mengenai pentingnya menjaga kualitas tidur, meningkatkan aktivitas fisik, dan mempertahankan kebugaran jasmani siswa.

Pemilihan siswa kelas XI sebagai subjek penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa kelas XI merupakan awal dari jenjang pendidikan menengah atas. Pada tahap ini, siswa sedang membangun pola kebiasaan yang akan berlanjut hingga kelas XII dan XIII. Dengan mengetahui kondisi kualitas tidur, aktivitas fisik, dan kebugaran jasmani sejak kelas XI, sekolah dapat menyusun langkah pembinaan kesehatan dan kebugaran siswa secara lebih terarah.

Berdasarkan uraian tersebut, kualitas tidur dan aktivitas fisik diduga memiliki hubungan dengan kebugaran jasmani siswa. Akan tetapi, hubungan tersebut perlu dibuktikan melalui penelitian dan pengukuran secara ilmiah. Oleh karena itu, peneliti tertarik melaksanakan penelitian dengan judul **“Hubungan antara Kualitas Tidur dan Aktivitas Fisik dengan Kebugaran Jasmani Siswa Kelas XI SMA 3 Watampone.”**

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Penggunaan gawai dan perangkat digital dalam kehidupan sehari-hari berpotensi mengganggu durasi dan kualitas tidur siswa.
2. Sebagian siswa berpotensi memiliki kebiasaan tidur larut malam sehingga mengalami kelelahan atau rasa mengantuk ketika mengikuti kegiatan sekolah.

3. Perkembangan teknologi dan kemudahan transportasi dapat menyebabkan berkurangnya aktivitas fisik siswa.
4. Waktu luang siswa lebih banyak digunakan untuk melakukan kegiatan sedentari, seperti bermain gawai, menonton, dan mengakses media sosial.
5. Tingkat aktivitas fisik siswa kelas XI SMA 3 Watampone belum diketahui secara pasti.
6. Tingkat kualitas tidur siswa kelas XI SMA 3 Watampone belum diketahui secara pasti.
7. Tingkat kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone belum diketahui secara pasti.
8. Hubungan antara kualitas tidur dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone belum diketahui.
9. Hubungan antara aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone belum diketahui.
10. Hubungan antara kualitas tidur dan aktivitas fisik secara bersama-sama dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone belum diketahui.

Penelitian ini tidak membahas secara khusus faktor lain yang dapat berkaitan dengan kebugaran jasmani, seperti status gizi, pola makan, jenis kelamin, kondisi kesehatan, faktor genetik, kebiasaan merokok, kondisi psikologis, dan lingkungan tempat tinggal.

C. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone?
2. Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone?

3. Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan aktivitas fisik secara bersama-sama dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone?

D. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone.
2. Mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone.
3. Mengetahui hubungan antara kualitas tidur dan aktivitas fisik secara bersama-sama dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone.

E. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoretis dan praktis sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan pengetahuan ilmiah dalam bidang pendidikan jasmani dan kesehatan, khususnya mengenai hubungan antara kualitas tidur dan aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani siswa.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat memperkuat kajian mengenai pentingnya penerapan pola hidup sehat, tidur yang berkualitas, dan aktivitas fisik yang cukup dalam menjaga kebugaran jasmani remaja.
- c. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan penelitian berikutnya yang berkaitan dengan kualitas tidur, aktivitas fisik, kebugaran jasmani, dan kesehatan siswa.

- d. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan perbandingan bagi penelitian lain yang menggunakan variabel atau karakteristik subjek yang sejenis.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Kualitas Tidur

a. Pengertian Kualitas Tidur

Kualitas tidur merupakan kondisi yang dirasakan seseorang setelah bangun tidur, yaitu tubuh terasa segar, bugar, dan siap untuk kembali melakukan berbagai aktivitas. Fenny dan Supriatmo (2016, p. 141) menjelaskan bahwa kualitas tidur dapat dilihat dari keadaan tubuh seseorang ketika terbangun, terutama munculnya perasaan segar dan bugar setelah memperoleh waktu istirahat.

Menurut Adrianti (2017), kualitas tidur merupakan perasaan segar dan kesiapan seseorang dalam menjalani aktivitas setelah bangun tidur. Kualitas tidur mencakup beberapa aspek, antara lain waktu yang dibutuhkan untuk mulai tertidur, kedalaman tidur, ketenangan selama tidur, serta kondisi tubuh setelah terbangun. Dengan demikian, kualitas tidur tidak hanya dilihat dari lamanya seseorang tidur, tetapi juga dari kenyamanan dan manfaat yang diperoleh selama proses tidur.

Potter dan Perry (2005) menjelaskan bahwa kualitas tidur seseorang dapat diketahui melalui waktu yang diperlukan untuk mulai tertidur, durasi tidur, gangguan yang dialami selama tidur, serta keluhan yang dirasakan setelah bangun. Kebutuhan tidur yang terpenuhi tidak hanya ditentukan oleh jumlah jam tidur atau kuantitas tidur, tetapi juga oleh kedalaman dan kenyamanan tidur yang diperoleh.

Sulistiyani (2012, p. 280) menyatakan bahwa kualitas tidur merupakan kemampuan seseorang untuk mempertahankan keadaan tidur dan memperoleh waktu istirahat sesuai

dengan kebutuhan tubuh. Oleh karena itu, kualitas tidur tidak hanya berhubungan dengan kemampuan seseorang untuk tertidur, tetapi juga berkaitan dengan kemampuan mempertahankan tidur tanpa mengalami gangguan yang berarti.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa kualitas tidur merupakan kemampuan seseorang untuk memulai dan mempertahankan tidur dalam waktu yang cukup, memperoleh tidur yang nyenyak, serta merasakan kesegaran setelah bangun. Kualitas tidur yang baik ditandai dengan terpenuhinya kebutuhan istirahat sehingga tubuh dapat kembali berfungsi secara optimal.

b. Elektrofisiologi Tidur

Elektrofisiologi tidur merupakan metode pemeriksaan yang digunakan untuk mempelajari aktivitas listrik pada otak dan jaringan biologis lainnya selama seseorang tidur. Pemeriksaan dilakukan dengan menempatkan elektroda pada kulit kepala untuk merekam impuls listrik yang dihasilkan oleh otak.

Menurut Shania Puspasari et al. (2019), fase tidur dibedakan menjadi dua jenis utama, yaitu tidur Non-Rapid Eye Movement atau NREM dan tidur Rapid Eye Movement atau REM.

1) Tidur NREM

Tidur NREM merupakan fase awal yang terjadi ketika seseorang mulai tertidur. Fase tidur NREM terdiri atas beberapa stadium sebagai berikut.

a) Stadium 1

Stadium 1 dikenal sebagai tidur ringan dan merupakan fase peralihan dari kondisi terjaga menuju keadaan tidur. Stadium ini biasanya berlangsung selama tiga sampai lima menit.

Pada tahap ini, seseorang mulai merasakan kantuk, kelopak mata menutup, tonus otot menurun, dan bola mata bergerak secara perlahan ke arah kanan dan kiri.

Respons terhadap rangsangan mulai melambat dan kemampuan intelektual mengalami penurunan sementara. Jika dilakukan pemeriksaan menggunakan elektroensefalografi atau EEG, akan terlihat campuran gelombang alfa dan beta, serta terkadang muncul gelombang theta dengan amplitudo rendah. Pada stadium ini belum ditemukan gelombang *sleep spindle* dan kompleks K.

b) Stadium 2

Stadium 2 merupakan fase tidur yang lebih dalam dibandingkan stadium 1. Pada tahap ini, gerakan bola mata berhenti, tonus otot semakin berkurang, dan seseorang menjadi lebih sulit dibangunkan melalui rangsangan taktil maupun suara.

Hasil pemeriksaan EEG pada stadium 2 menunjukkan adanya gelombang theta yang simetris, gelombang vertex atau gelombang V, gelombang *sleep spindle*, dan kompleks K. Gelombang *sleep spindle* memiliki frekuensi antara 10–16 Hz dan berlangsung sekitar 0,5–3 detik. Sementara itu, kompleks K ditandai dengan munculnya gelombang lambat yang memiliki voltase tinggi.

c) Stadium 3 dan 4

Stadium 3 dan 4 umumnya dikategorikan sebagai tidur dalam atau *slow wave sleep*. Pada fase ini, seseorang berada pada tingkat tidur yang paling dalam. Tonus otot berada dalam keadaan rendah, tubuh relatif tidak bergerak, dan individu lebih sulit dibangunkan.

Seseorang yang dibangunkan ketika berada pada tahap ini dapat mengalami kebingungan atau disorientasi sementara. Stadium 3 ditandai dengan gelombang delta sebesar 25–50%, frekuensi kurang dari atau sama dengan 2 Hz, amplitudo lebih dari 75 mikrovolt, serta

adanya gelombang *sleep spindle*. Stadium 4 ditandai oleh gelombang delta yang mendominasi hingga 50% atau lebih.

2) Tidur REM

Tidur REM merupakan fase tidur yang ditandai dengan aktivitas otak yang menyerupai keadaan terjaga. Hasil pemeriksaan EEG menunjukkan aktivitas gelombang yang cepat dengan amplitudo rendah. Gerakan bola mata pada fase ini juga berlangsung cepat sehingga dikenal sebagai *Rapid Eye Movement*.

Tidur REM disebut pula sebagai tidur desinkronisasi atau tidur paradoks. Disebut paradoks karena seseorang tetap berada dalam keadaan tidur meskipun aktivitas otaknya cukup tinggi. Pada tahap ini, metabolisme otak meningkat dan penggunaan energi oleh otak juga bertambah.

Tonus otot rangka berada dalam kondisi atoni atau mengalami penurunan yang sangat besar. Meskipun demikian, masih dapat ditemukan gerakan otot yang tidak teratur, terutama gerakan bola mata yang berlangsung cepat. Tidur REM biasanya berkaitan dengan munculnya mimpi yang aktif.

Gerakan bola mata yang cepat pada fase REM diduga menggambarkan aktivitas visual dalam mimpi. Pada fase ini, seseorang cenderung lebih sulit dibangunkan walaupun telah memperoleh rangsangan sensorik. Dengan demikian, fase REM merupakan tahap tidur ketika otak berada dalam keadaan aktif, sedangkan sebagian besar otot tubuh berada dalam kondisi relaksasi.

c. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kualitas Tidur

Kualitas tidur seseorang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Beberapa faktor yang memengaruhi kualitas tidur antara lain sebagai berikut.

1) Latihan dan kelelahan

Seseorang yang mengalami kelelahan dalam tingkat yang wajar umumnya dapat tidur dengan lebih nyenyak, terutama apabila kelelahan tersebut diperoleh dari aktivitas atau olahraga yang menyenangkan. Aktivitas fisik yang dilakukan dua jam atau lebih sebelum tidur dapat membantu tubuh menjadi lebih rileks dan mempermudah proses tidur.

Namun, kelelahan yang terlalu berat akibat pekerjaan berlebihan atau tekanan psikologis dapat menyebabkan seseorang mengalami kesulitan untuk tidur. Kondisi tersebut cukup sering ditemukan pada anak sekolah dan remaja yang memiliki aktivitas akademik maupun nonakademik yang padat (Putri, 2016).

2) Gaya hidup

Gaya hidup dan rutinitas sehari-hari dapat memengaruhi pola tidur seseorang. Individu yang memiliki jadwal kegiatan tidak teratur sering mengalami kesulitan menyesuaikan waktu tidurnya. Perubahan jadwal tidur dapat mengganggu jam biologis tubuh sehingga seseorang sulit memperoleh waktu tidur yang cukup.

Sebagai contoh, tubuh seseorang secara alami mulai merasa mengantuk pada pukul 23.00, tetapi kegiatan tertentu mengharuskannya tidur lebih awal atau tetap terjaga hingga larut malam. Ketidaksesuaian antara jadwal kegiatan dan jam biologis tubuh dapat menyebabkan durasi tidur berkurang, rasa mengantuk pada siang hari, serta menurunnya konsentrasi dan kinerja seseorang (Putri, 2016).

Pada remaja, gaya hidup juga berkaitan dengan kebiasaan menggunakan perangkat digital sebelum tidur. Penggunaan telepon pintar untuk mengakses media sosial, menonton video, atau bermain permainan daring dapat menyebabkan waktu tidur tertunda dan kualitas tidur menurun.

3) Stres emosional

Stres emosional dapat menyebabkan seseorang merasa tegang dan sulit untuk beristirahat. Individu yang mengalami stres sering berusaha terlalu keras untuk tidur, tetapi justru mengalami kesulitan untuk memulai atau mempertahankan tidur.

Tekanan yang berlangsung secara terus-menerus dapat membentuk kebiasaan tidur yang kurang baik. Stres juga dapat menyebabkan keterlambatan waktu tidur, sering terbangun pada malam hari, peningkatan durasi terjaga, serta munculnya perasaan tidak segar setelah bangun tidur. Kondisi emosional yang tidak stabil dapat memengaruhi kualitas dan pola tidur seseorang (Putri, 2016).

d. Instrumen Pengukuran Kualitas Tidur

Kualitas tidur dalam penelitian dapat diukur menggunakan instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index* atau PSQI. Instrumen tersebut dikembangkan oleh Daniel J. Buysse untuk mengukur kualitas dan gangguan tidur yang dialami seseorang selama satu bulan terakhir.

PSQI terdiri atas 19 butir pertanyaan yang dikelompokkan ke dalam tujuh komponen, yaitu:

1. kualitas tidur subjektif;
2. latensi tidur;
3. durasi tidur;
4. efisiensi tidur;
5. gangguan tidur;
6. penggunaan obat tidur; dan
7. gangguan fungsi pada siang hari.

Setiap komponen diberikan skor antara 0 sampai 3. Skor keseluruhan berkisar antara 0 sampai 21. Skor yang lebih rendah menunjukkan kualitas tidur yang lebih baik, sedangkan skor yang lebih tinggi menunjukkan adanya gangguan atau kualitas tidur yang kurang baik.

Setyowati dan Chung (2020, p. 3) menjelaskan bahwa PSQI memiliki konsistensi internal yang memadai dengan nilai Cronbach's alpha sebesar 0,73. Buysse (2000) juga menjelaskan bahwa PSQI merupakan salah satu instrumen yang efektif untuk mengukur kualitas dan pola tidur seseorang.

Rohmaningsih (2013, p. 24) menyatakan bahwa PSQI merupakan metode penilaian berbentuk kuesioner yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur dan gangguan tidur orang dewasa dalam jangka waktu satu bulan terakhir. Instrumen tersebut dikembangkan untuk membedakan individu yang memiliki kualitas tidur baik dan individu yang memiliki kualitas tidur buruk.

Berdasarkan penjelasan tersebut, instrumen PSQI digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur kualitas tidur siswa kelas XI SMA 3 Watampone. Pemilihan PSQI didasarkan pada kemampuannya dalam mengukur berbagai komponen kualitas tidur dan gangguan tidur yang dialami responden selama satu bulan terakhir.

2. Hakikat Aktivitas Fisik

a. Pengertian Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik merupakan seluruh gerakan tubuh yang dihasilkan oleh kerja otot rangka dan memerlukan pengeluaran energi. Krismawati et al. (2019, p. 29) menyatakan bahwa aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka dan membutuhkan energi.

Ardiyanto dan Mustafa (2021, p. 169) menjelaskan bahwa aktivitas fisik merupakan gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka sehingga menyebabkan terjadinya pengeluaran energi. Sejalan dengan pendapat tersebut, Piggin (2020, p. 72) menyatakan bahwa aktivitas fisik mencakup seluruh bentuk gerakan tubuh akibat kontraksi otot rangka yang menyebabkan penggunaan energi lebih tinggi dibandingkan ketika tubuh berada dalam keadaan istirahat.

Aktivitas fisik dapat berupa kegiatan sehari-hari maupun olahraga yang dilakukan secara terencana. Menurut WHO (2010), aktivitas fisik merupakan kegiatan yang dilakukan sekurang-kurangnya selama 10 menit secara berkesinambungan.

Berdasarkan intensitasnya, aktivitas fisik dapat dibedakan menjadi aktivitas ringan, sedang, dan berat. Aktivitas fisik ringan merupakan gerakan tubuh yang membutuhkan sedikit energi. Aktivitas fisik sedang merupakan kegiatan yang menyebabkan napas menjadi sedikit lebih cepat dibandingkan keadaan normal. Sementara itu, aktivitas fisik berat membutuhkan pengeluaran energi yang besar dan menyebabkan seseorang bernapas jauh lebih cepat.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik merupakan setiap bentuk gerakan tubuh yang dihasilkan oleh kerja otot rangka, membutuhkan energi, serta dapat dilakukan dalam intensitas ringan, sedang, maupun berat.

b. Klasifikasi Aktivitas Fisik

Menurut Cilmiyati (2020, p. 7), aktivitas fisik dapat dikaji melalui empat dimensi utama, yaitu frekuensi, tipe, durasi, dan intensitas.

1) Frekuensi

Frekuensi merupakan jumlah aktivitas atau latihan yang dilakukan dalam periode tertentu. Frekuensi menunjukkan seberapa sering seseorang melakukan aktivitas fisik dalam waktu satu minggu, satu bulan, atau satu tahun.

Sebagai contoh, apabila seseorang melakukan latihan setiap hari Rabu, Jumat, dan Minggu, maka frekuensi aktivitas fisiknya adalah tiga kali dalam satu minggu.

2) Tipe

Tipe aktivitas mengacu pada bentuk atau jenis aktivitas fisik yang dilakukan seseorang. Tipe aktivitas fisik dapat dibedakan menjadi aktivitas untuk meningkatkan ketahanan, kelenturan, dan kekuatan.

a) Ketahanan (*endurance*)

Aktivitas ketahanan bertujuan membantu menjaga kesehatan jantung, paru-paru, otot, serta sistem peredaran darah. Aktivitas ini juga membantu tubuh memiliki energi yang lebih baik dalam menjalankan kegiatan sehari-hari.

Untuk meningkatkan daya tahan, aktivitas dapat dilakukan selama kurang lebih 30 menit sebanyak empat sampai tujuh hari dalam satu minggu. Contohnya adalah berjalan kaki, berlari ringan, berenang, senam, bermain tenis, berkebun, dan melakukan pekerjaan rumah.

b) Kelenturan (*flexibility*)

Aktivitas kelenturan bertujuan membantu tubuh bergerak dengan lebih mudah, menjaga otot tetap lentur, dan mempertahankan fungsi persendian. Aktivitas untuk meningkatkan kelenturan dapat dilakukan melalui peregangan, senam, yoga, dan kegiatan sejenis.

Aktivitas kelenturan dapat dilakukan selama kurang lebih 30 menit sebanyak empat sampai tujuh hari dalam satu minggu.

c) Kekuatan (*strength*)

Aktivitas kekuatan bertujuan meningkatkan kemampuan otot dalam menahan atau mengangkat beban. Latihan kekuatan juga dapat membantu menjaga kekuatan tulang, mempertahankan bentuk tubuh, dan mencegah terjadinya gangguan seperti osteoporosis.

Aktivitas untuk meningkatkan kekuatan antara lain *push-up*, naik turun tangga, mengangkat beban, dan latihan kebugaran. Latihan tersebut dapat dilakukan selama kurang lebih 30 menit sebanyak dua sampai empat hari dalam satu minggu.

3) Durasi

Durasi merupakan lamanya waktu yang digunakan seseorang untuk melakukan aktivitas fisik dalam satu sesi. Durasi dapat dihitung dalam satuan menit atau jam.

Durasi aktivitas perlu diperhatikan karena berkaitan dengan jumlah energi yang dikeluarkan dan manfaat yang diperoleh dari kegiatan tersebut. Aktivitas yang dilakukan terlalu singkat mungkin belum memberikan manfaat optimal, sedangkan aktivitas yang dilakukan terlalu lama tanpa memperhatikan kemampuan tubuh dapat menyebabkan kelelahan.

4) Intensitas

Intensitas merupakan tingkat kesulitan atau besarnya usaha yang dikeluarkan ketika melakukan aktivitas fisik. Intensitas aktivitas umumnya dikelompokkan menjadi ringan, sedang, dan tinggi.

Hakim et al. (2020) membagi intensitas aktivitas fisik sebagai berikut.

a) Intensitas tinggi

Aktivitas intensitas tinggi menyebabkan seseorang bernapas dengan cepat dan mengalami kesulitan untuk berbicara dengan lancar. Contoh aktivitas intensitas tinggi adalah berlari, melakukan jogging dengan kecepatan tinggi, bermain bola basket, berenang dengan intensitas tinggi, dan bermain bola tangan.

b) Intensitas sedang

Aktivitas intensitas sedang menyebabkan peningkatan denyut jantung dan frekuensi pernapasan. Seseorang masih dapat berbicara ketika melakukan aktivitas tersebut, tetapi mengalami sedikit kesulitan.

Contoh aktivitas dengan intensitas sedang adalah berjalan cepat, bersepeda, dan menari.

c) Intensitas ringan

Aktivitas intensitas ringan hanya membutuhkan sedikit tenaga. Seseorang masih dapat berbicara atau bernyanyi dengan normal ketika melakukan aktivitas tersebut.

Contoh aktivitas ringan adalah berjalan santai, membersihkan rumah, dan melakukan pekerjaan sederhana lainnya.

c. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik seseorang dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan makro, lingkungan mikro, dan faktor individual. Lingkungan makro mencakup keadaan sosial ekonomi masyarakat, perkembangan teknologi, fasilitas umum, dan sistem transportasi.

Kondisi sosial ekonomi dapat memengaruhi kesempatan seseorang untuk melakukan aktivitas fisik yang terprogram. Kelompok masyarakat dengan tingkat sosial ekonomi rendah mungkin memiliki keterbatasan waktu, sarana, dan fasilitas untuk melakukan

olahraga secara teratur. Sementara itu, masyarakat dengan tingkat sosial ekonomi lebih baik umumnya memiliki akses yang lebih besar terhadap fasilitas olahraga.

Namun, kemajuan fasilitas dan teknologi juga dapat menurunkan aktivitas fisik. Penggunaan kendaraan bermotor, eskalator, lift, dan berbagai perangkat otomatis menyebabkan manusia mengeluarkan lebih sedikit energi dalam menjalankan aktivitas sehari-hari.

Lingkungan mikro berkaitan dengan dukungan keluarga, teman, sekolah, dan masyarakat sekitar. Dukungan sosial dapat mendorong seseorang untuk berjalan kaki, bersepeda, berolahraga, atau mengikuti kegiatan fisik lainnya.

Faktor individual meliputi pengetahuan mengenai hidup sehat, motivasi, kesukaan terhadap olahraga, dan harapan untuk memperoleh manfaat kesehatan. Seseorang yang memiliki motivasi tinggi untuk mencapai kesehatan optimal akan cenderung melakukan aktivitas fisik sesuai dengan anjuran kesehatan.

Welis dan Rifki (2007) menjelaskan bahwa rutinitas aktivitas fisik juga dipengaruhi oleh usia, faktor genetik, jenis kelamin, suhu, dan kondisi geografis. Bouchard et al. (2020) mengemukakan beberapa faktor yang memengaruhi aktivitas fisik sebagai berikut.

1) Umur

Tingkat aktivitas fisik seseorang dapat dipengaruhi oleh penambahan usia. Aktivitas fisik umumnya berada pada tingkat yang tinggi ketika seseorang berusia sekitar 12–14 tahun. Setelah memasuki masa remaja, dewasa, hingga lanjut usia, tingkat aktivitas fisik cenderung mengalami penurunan.

2) Jenis kelamin

Jenis kelamin dapat memengaruhi tingkat aktivitas fisik seseorang. Secara umum, laki-laki cenderung melakukan aktivitas fisik yang lebih tinggi dibandingkan perempuan. Perbedaan tersebut dapat dipengaruhi oleh kebiasaan, pilihan kegiatan, lingkungan sosial, dan kondisi fisiologis.

3) Etnis dan budaya

Perbedaan etnis dan budaya dapat memengaruhi kebiasaan aktivitas fisik masyarakat. Setiap kelompok masyarakat memiliki pola kehidupan, kebiasaan, dan pilihan transportasi yang berbeda.

Sebagai contoh, sebagian besar masyarakat Belanda menggunakan sepeda untuk melakukan perjalanan sehari-hari. Sementara itu, sebagian besar masyarakat Indonesia lebih sering menggunakan kendaraan bermotor. Perbedaan kebiasaan tersebut dapat menyebabkan tingkat aktivitas fisik masyarakat berbeda.

4) Perkembangan teknologi

Kemajuan teknologi memberikan kemudahan dalam menyelesaikan berbagai pekerjaan manusia. Pekerjaan yang sebelumnya membutuhkan banyak tenaga fisik dapat dilakukan menggunakan mesin.

Sebagai contoh, kegiatan membajak sawah yang dahulu dilakukan menggunakan tenaga manusia atau hewan saat ini dapat dilakukan dengan traktor. Kemudahan tersebut dapat mengurangi jumlah energi yang dikeluarkan manusia dalam melakukan pekerjaan sehari-hari.

3. Hakikat Kebugaran Jasmani

a. Pengertian Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani merupakan unsur penting dalam kehidupan seseorang karena berkaitan dengan kemampuan tubuh untuk melakukan aktivitas atau pekerjaan sehari-hari. Istilah kebugaran jasmani berasal dari istilah *physical fitness* yang merupakan salah satu bagian dari kebugaran secara menyeluruh atau *total fitness*.

Maulana dan Kiram (2019, p. 24) menjelaskan bahwa secara fisiologis, kebugaran jasmani berkaitan dengan kemampuan kerja otot yang bergantung pada efisiensi sistem sirkulasi. Sistem sirkulasi berfungsi mengedarkan darah yang dipompa oleh jantung ke seluruh pembuluh darah dan jaringan tubuh.

Bernhardin (2021, p. 94) menyatakan bahwa kebugaran jasmani merupakan kemampuan seseorang dalam melaksanakan tugas sehari-hari dengan mudah tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Seseorang yang memiliki kebugaran jasmani baik masih memiliki cadangan energi untuk menikmati waktu luang dan menghadapi keadaan yang tidak terduga.

Apriani dan Nirwandi (2020, p. 33) menjelaskan bahwa kebugaran jasmani merupakan kemampuan tubuh dalam menyesuaikan diri terhadap beban fisik yang diterima ketika melakukan pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan berlebihan.

Berdasarkan pendapat tersebut, kebugaran jasmani dapat disimpulkan sebagai kemampuan tubuh untuk menjalankan kegiatan sehari-hari secara efektif dan efisien tanpa mengalami kelelahan berlebihan serta masih memiliki cadangan energi untuk melakukan kegiatan lainnya.

b. Komponen-Komponen Kebugaran Jasmani

Menurut Sukamti et al. (2016, p. 33), kebugaran jasmani terdiri atas beberapa komponen sebagai berikut.

1) Komposisi lemak tubuh

Komposisi lemak tubuh merupakan gambaran perbandingan antara jaringan tubuh yang aktif dalam metabolisme energi dan jaringan yang tidak terlibat secara aktif. Komposisi tubuh yang seimbang dapat mendukung kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas fisik.

2) Fleksibilitas atau kelenturan

Fleksibilitas merupakan kemampuan persendian untuk bergerak dalam ruang gerak yang luas. Kelenturan yang baik dapat membantu seseorang melakukan gerakan secara efektif serta mengurangi risiko cedera.

3) Kekuatan dan daya tahan otot

Kekuatan otot berkaitan dengan kemampuan otot dalam mengerahkan tenaga secara maksimal. Sementara itu, daya tahan otot merupakan kemampuan otot untuk mempertahankan kerja dalam jangka waktu tertentu.

Seseorang yang memiliki kekuatan dan daya tahan otot yang baik cenderung mampu melakukan aktivitas fisik lebih lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti.

4) Daya tahan jantung dan paru-paru

Daya tahan jantung dan paru-paru merupakan kemampuan jantung, paru-paru, dan pembuluh darah dalam menyalurkan oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Kemampuan

tersebut diperlukan agar tubuh dapat mempertahankan aktivitas fisik dalam waktu yang relatif lama.

Mutaqin (2018, p. 4) menjelaskan bahwa komponen kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan terdiri atas kekuatan otot, daya tahan otot, daya tahan aerobik, dan fleksibilitas.

a) Kekuatan otot

Kekuatan otot merupakan kemampuan tubuh untuk mengerahkan tenaga maksimal dalam menghadapi beban atau objek dari luar tubuh.

b) Daya tahan otot

Daya tahan otot merupakan kemampuan otot untuk mengerahkan tenaga secara berulang-ulang dalam jangka waktu tertentu tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan.

c) Daya tahan aerobik

Daya tahan aerobik berkaitan dengan kemampuan jantung, paru-paru, dan sistem peredaran darah untuk mendukung pelaksanaan aktivitas fisik dalam waktu yang lama.

d) Fleksibilitas

Fleksibilitas merupakan luas ruang gerak yang dimiliki oleh persendian tubuh. Tingkat fleksibilitas yang baik memungkinkan seseorang melakukan gerakan secara lebih leluasa dan efisien.

c. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kebugaran Jasmani

Menurut Kurniawan (2023), kebugaran jasmani dipengaruhi oleh beberapa faktor berikut.

1) Umur

Tingkat kebugaran jasmani pada anak-anak akan meningkat seiring pertumbuhan dan dapat mencapai tingkat maksimal pada usia sekitar 25–30 tahun. Setelah usia tersebut, kemampuan fungsional tubuh cenderung mengalami penurunan sekitar 0,81% setiap tahun. Namun, penurunan tersebut dapat diperlambat apabila seseorang melakukan olahraga secara teratur.

2) Jenis kelamin

Sebelum memasuki masa pubertas, tingkat kebugaran jasmani anak laki-laki dan perempuan cenderung hampir sama. Setelah memasuki masa pubertas, anak laki-laki umumnya memiliki tingkat kebugaran jasmani yang lebih tinggi dibandingkan anak perempuan.

3) Faktor genetik

Faktor genetik dapat memengaruhi kapasitas jantung dan paru-paru, bentuk tubuh, kecenderungan obesitas, kadar hemoglobin, serta jenis serat otot seseorang.

4) Makanan

Makanan memberikan energi yang dibutuhkan tubuh dalam melakukan aktivitas. Konsumsi makanan yang mengandung karbohidrat dalam jumlah yang sesuai dapat membantu mempertahankan daya tahan tubuh.

5) Kebiasaan merokok

Karbon monoksida yang terhirup melalui asap rokok dapat menurunkan kemampuan darah mengangkut oksigen. Kondisi tersebut dapat mengurangi nilai VO_2 maks dan menurunkan kemampuan daya tahan seseorang.

Nugraha dalam Kurniawan (2023) mengelompokkan faktor yang memengaruhi kebugaran jasmani menjadi faktor internal dan faktor eksternal.

a) Faktor internal

(1) Genetik

Faktor genetik merupakan sifat yang diperoleh seseorang sejak lahir dari kedua orang tuanya. Faktor keturunan dapat memengaruhi kekuatan dan daya tahan otot, terutama berkaitan dengan jumlah serta komposisi serat otot merah dan serat otot putih.

Individu yang memiliki serat otot merah lebih dominan cenderung memiliki kemampuan lebih baik dalam aktivitas aerobik. Sementara itu, individu dengan serat otot putih yang lebih dominan cenderung memiliki kemampuan lebih baik dalam aktivitas anaerobik.

(2) Usia

Setiap kelompok usia memiliki tingkat kebugaran jasmani yang berbeda. Kebugaran jasmani dapat ditingkatkan pada hampir semua kelompok usia melalui latihan yang sesuai.

Kebugaran jasmani umumnya meningkat hingga mencapai tingkat maksimal pada usia 25–30 tahun. Setelah itu, kapasitas fungsional tubuh dapat mengalami penurunan sekitar 0,81–1% setiap tahun. Namun, olahraga teratur dapat memperlambat proses penurunan tersebut.

(3) Jenis kelamin

Tingkat kebugaran jasmani laki-laki umumnya lebih tinggi dibandingkan perempuan. Kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh perbedaan fisiologis dan jumlah aktivitas fisik yang dilakukan.

Sebelum memasuki masa pubertas, tingkat kebugaran jasmani laki-laki dan perempuan cenderung hampir sama. Setelah melewati masa pubertas, laki-laki biasanya memiliki tingkat kebugaran jasmani yang lebih tinggi.

b) Faktor eksternal

(1) Aktivitas fisik

Aktivitas fisik memberikan pengaruh terhadap seluruh komponen kebugaran jasmani. Individu yang aktif melakukan kegiatan fisik cenderung memiliki kondisi kebugaran dan kesehatan yang lebih baik dibandingkan individu yang menerapkan pola hidup kurang bergerak atau *sedentary lifestyle*.

(2) Kebiasaan olahraga

Olahraga merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memperoleh dan mempertahankan kebugaran jasmani. Olahraga memberikan manfaat fisik, psikologis, dan sosial.

Manfaat fisik olahraga adalah meningkatkan komponen kebugaran jasmani. Manfaat psikologisnya meliputi meningkatnya kemampuan menghadapi stres dan berkonsentrasi. Sementara itu, manfaat sosial olahraga adalah meningkatkan kepercayaan diri dan memberikan kesempatan untuk berinteraksi dengan orang lain.

(3) Kecukupan istirahat

Kecukupan istirahat sangat memengaruhi kondisi kebugaran jasmani. Tubuh yang tidak memperoleh waktu istirahat cukup dapat mengalami penurunan kemampuan fisik dan konsentrasi.

Oleh karena itu, waktu dan tempat istirahat yang nyaman perlu diperhatikan, terutama bagi siswa. Istirahat yang cukup membantu proses pemulihan tubuh dan mendukung peningkatan kebugaran jasmani.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin, faktor genetik, pola makan, kebiasaan merokok, aktivitas fisik, kebiasaan berolahraga, dan kecukupan istirahat.

4. Hubungan antara Kualitas Tidur dan Aktivitas Fisik dengan Kebugaran Jasmani

a. Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Kebugaran Jasmani

Kualitas tidur memiliki hubungan dengan proses pemulihan fisik dan psikologis seseorang. Tidur yang berkualitas memberikan kesempatan kepada tubuh untuk memulihkan energi, memperbaiki jaringan, dan menjaga fungsi fisiologis agar bekerja secara optimal.

Siswa yang memperoleh tidur cukup dan berkualitas cenderung bangun dalam keadaan segar serta memiliki kesiapan lebih baik untuk melakukan aktivitas fisik. Sebaliknya, siswa yang mengalami gangguan tidur dapat merasa lelah, mengantuk, sulit berkonsentrasi, dan kurang bersemangat melakukan aktivitas.

Kurniawan (2023) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kebugaran jasmani siswa di SMA Negeri 2 Ngaglik Kabupaten Sleman. Kualitas tidur memberikan sumbangan efektif sebesar 2,27% terhadap kebugaran jasmani.

Koefisien korelasi dalam penelitian tersebut bernilai negatif karena skor PSQI yang semakin tinggi menunjukkan kualitas tidur yang semakin buruk. Dengan demikian, semakin buruk kualitas tidur seseorang, semakin rendah pula tingkat kebugaran jasmaninya. Sebaliknya, semakin baik kualitas tidur, kondisi kebugaran jasmani juga cenderung semakin baik.

b. Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Kebugaran Jasmani

Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor penting yang dapat membantu meningkatkan kebugaran jasmani. Aktivitas yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan kemampuan kerja jantung dan paru-paru, kekuatan otot, daya tahan otot, kelenturan, serta komposisi tubuh.

Siswa yang aktif bergerak dan berolahraga cenderung memiliki kebugaran jasmani lebih baik dibandingkan siswa yang kurang melakukan aktivitas fisik. Sebaliknya, kebiasaan duduk terlalu lama, bermain gawai, dan jarang melakukan olahraga dapat menyebabkan menurunnya kemampuan fisik.

Kurniawan (2023) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI di SMA Negeri 2 Ngaglik Kabupaten Sleman. Aktivitas fisik memberikan sumbangan efektif sebesar 46,34% terhadap kebugaran jasmani. Koefisien korelasi yang diperoleh bernilai positif. Artinya, semakin tinggi aktivitas fisik siswa, semakin baik pula tingkat kebugaran jasmaninya.

Penelitian Didi Suryadi et al. (2021) juga menunjukkan bahwa aktivitas fisik dalam bentuk *weight training* menggunakan metode sirkuit memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kebugaran jasmani.

Krisnawati (2022) melaporkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani siswa kelas VII SMP Negeri 2 Pandak. Sementara itu, Faisol (2021) menemukan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani siswa kelas atas di Sekolah Dasar Negeri Tambakrejo, Tempel, Kabupaten Sleman. Penelitian tersebut memperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,352 dan nilai signifikansi sebesar 0,019.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan hubungan yang positif. Dengan demikian, semakin baik aktivitas fisik seseorang, semakin baik pula tingkat kebugaran jasmaninya.

c. Hubungan antara Kualitas Tidur dan Aktivitas Fisik secara Bersama-Sama dengan Kebugaran Jasmani

Kualitas tidur dan aktivitas fisik merupakan dua faktor yang saling berkaitan dalam mendukung kebugaran jasmani. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat

meningkatkan kemampuan fisik sekaligus membantu seseorang memperoleh tidur yang lebih baik. Sementara itu, tidur yang berkualitas membantu tubuh melakukan pemulihan setelah melakukan aktivitas fisik.

Siswa yang memiliki kualitas tidur baik dan aktif melakukan kegiatan fisik diduga memiliki kebugaran jasmani yang lebih baik. Sebaliknya, siswa yang memiliki kualitas tidur buruk dan aktivitas fisik rendah lebih berisiko mengalami kelelahan, kurang bersemangat, dan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang rendah.

Dengan demikian, kualitas tidur dan aktivitas fisik secara bersama-sama diduga memiliki hubungan dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone. Hubungan tersebut perlu diuji melalui penelitian dan analisis statistik agar diperoleh bukti secara ilmiah.

B. PENELITIAN YANG RELEVAN

Penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian Widyama

Widyama (2020) melakukan penelitian berjudul “Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Kebugaran Jasmani Siswa yang Mengikuti Kegiatan Ekstrakurikuler Bola Basket di SMA Negeri 2 Wonosobo.”

Penelitian tersebut bertujuan mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan kebugaran jasmani siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 2 Wonosobo. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional.

Populasi penelitian adalah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket. Sampel penelitian berjumlah 24 siswa yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*.

Instrumen yang digunakan adalah tes kebugaran jasmani dan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* untuk mengukur kualitas tidur.

Data dianalisis menggunakan korelasi *Product Moment* Karl Pearson pada taraf signifikansi 0,05 atau 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kebugaran jasmani siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 2 Wonosobo.

Persamaan penelitian Widyama (2020) dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada penggunaan variabel kualitas tidur dan kebugaran jasmani. Perbedaannya terletak pada subjek, lokasi penelitian, dan penambahan variabel aktivitas fisik dalam penelitian ini.

2. Penelitian Kurniawan

Kurniawan (2023) melakukan penelitian berjudul “Hubungan antara Indeks Massa Tubuh, Aktivitas Fisik, dan Kualitas Tidur dengan Kebugaran Jasmani Siswa di SMA Negeri 2 Ngaglik Kabupaten Sleman.”

Penelitian tersebut bertujuan mengetahui hubungan antara Indeks Massa Tubuh, aktivitas fisik, dan kualitas tidur dengan kebugaran jasmani siswa. Penelitian menggunakan metode korelasional dengan populasi sebanyak 744 siswa. Sampel dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*.

Instrumen penelitian meliputi timbangan berat badan, alat ukur tinggi badan, *Physical Activity Questionnaire for Adolescents* atau PAQ-A, *Pittsburgh Sleep Quality Index* atau PSQI, dan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia untuk siswa berusia 16–19 tahun.

Data dianalisis menggunakan analisis regresi berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indeks Massa Tubuh, aktivitas fisik, dan kualitas tidur secara bersama-sama memiliki hubungan yang signifikan dengan kebugaran jasmani siswa.

Aktivitas fisik memberikan sumbangan efektif paling besar terhadap kebugaran jasmani, yaitu sebesar 46,34%. Sementara itu, kualitas tidur memberikan sumbangan efektif sebesar 2,27%.

Persamaan penelitian Kurniawan (2023) dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penggunaan variabel aktivitas fisik, kualitas tidur, dan kebugaran jasmani. Perbedaannya terletak pada lokasi penelitian, karakteristik subjek, serta tidak digunakannya variabel Indeks Massa Tubuh dalam penelitian ini.

3. Penelitian Krisnawati

Krisnawati (2022) melakukan penelitian berjudul “Hubungan antara Aktivitas Fisik dan Indeks Massa Tubuh terhadap Kebugaran Jasmani Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Pandak.”

Penelitian tersebut bertujuan mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dan Indeks Massa Tubuh dengan kebugaran jasmani siswa. Penelitian menggunakan metode survei dengan pendekatan korelasional.

Populasi penelitian terdiri atas 153 siswa kelas VII SMP Negeri 2 Pandak. Sampel yang memenuhi kriteria penelitian berjumlah 98 siswa dan dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur aktivitas fisik adalah *The Physical Activity Questionnaire for Older Children* atau PAQ-C. Kebugaran jasmani diukur menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia untuk usia 13–15 tahun. Sementara itu, Indeks Massa

Tubuh dihitung berdasarkan hasil pembagian berat badan dalam kilogram dengan kuadrat tinggi badan dalam meter.

Data penelitian dianalisis menggunakan uji korelasi *Product Moment*. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dan Indeks Massa Tubuh dengan kebugaran jasmani siswa kelas VII SMP Negeri 2 Pandak.

Persamaan penelitian Krisnawati (2022) dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penggunaan variabel aktivitas fisik dan kebugaran jasmani. Perbedaannya terletak pada jenjang pendidikan, lokasi penelitian, usia subjek, instrumen aktivitas fisik, dan variabel bebas lainnya. Penelitian ini menggunakan kualitas tidur sebagai variabel bebas dan tidak menggunakan Indeks Massa Tubuh.

C. KERANGKA BERPIKIR

Kebugaran jasmani merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan berbagai aktivitas sehari-hari secara optimal tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan. Tingkat kebugaran jasmani siswa dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kualitas tidur dan aktivitas fisik.

Kualitas tidur merupakan kondisi yang menggambarkan kemampuan seseorang memperoleh tidur yang cukup, nyenyak, dan memberikan kesegaran setelah bangun. Tidur yang berkualitas memberikan kesempatan kepada tubuh untuk melakukan proses pemulihan energi dan memperbaiki fungsi fisiologis.

Siswa yang memiliki kualitas tidur baik cenderung bangun dalam keadaan segar, memiliki konsentrasi lebih baik, dan mampu mengikuti berbagai kegiatan sekolah. Sebaliknya, kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan siswa merasa mengantuk, lelah, kurang berkonsentrasi, dan tidak bersemangat melakukan aktivitas fisik.

Aktivitas fisik merupakan seluruh gerakan tubuh yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan daya tahan jantung dan paru-paru, kekuatan otot, daya tahan otot, fleksibilitas, dan komponen kebugaran lainnya.

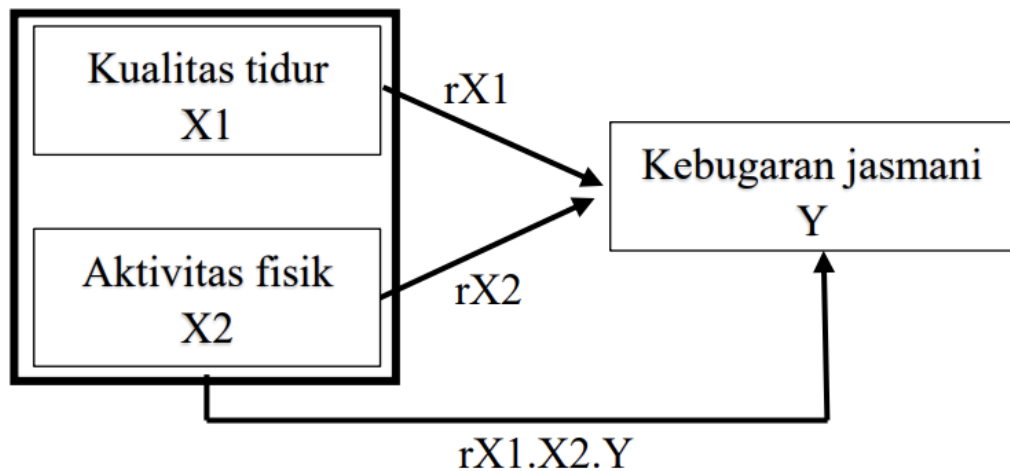
Siswa yang memiliki tingkat aktivitas fisik tinggi cenderung mempunyai kebugaran jasmani yang lebih baik. Sebaliknya, siswa yang jarang melakukan aktivitas fisik dan lebih banyak menjalani pola hidup sedentari cenderung memiliki kebugaran jasmani yang lebih rendah.

Kualitas tidur dan aktivitas fisik juga memiliki keterkaitan. Aktivitas fisik yang cukup dapat membantu tubuh merasa rileks dan memperoleh tidur yang lebih baik. Sementara itu, tidur yang berkualitas membantu proses pemulihan tubuh setelah melakukan berbagai aktivitas.

Berdasarkan uraian tersebut, kualitas tidur dan aktivitas fisik diduga memiliki hubungan dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone. Untuk membuktikan hubungan tersebut, diperlukan pengambilan data kualitas tidur, aktivitas fisik, dan kebugaran jasmani, kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik korelasional.

Kerangka hubungan antarvariabel dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Desain penelitian dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Keterangan:

- X_1 : Kualitas tidur
- X_2 : Aktivitas fisik
- Y : Kebugaran jasmani
- r_{X_1Y} : Hubungan antara kualitas tidur dengan kebugaran jasmani
- r_{X_2Y} : Hubungan antara aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani
- $r_{X_1X_2Y}$: Hubungan kualitas tidur dan aktivitas fisik secara bersama-sama dengan kebugaran jasmani

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori, penelitian relevan, dan kerangka berpikir yang telah diuraikan, hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone.

2. Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan aktivitas fisik secara bersama-sama dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. DESAIN PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain korelasional. Penelitian korelasional digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa memberikan perlakuan tertentu kepada subjek penelitian.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross-sectional*, yaitu pengumpulan data kualitas tidur, aktivitas fisik, dan kebugaran jasmani dilakukan dalam satu periode penelitian. Pendekatan tersebut digunakan untuk menggambarkan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat berdasarkan kondisi siswa pada saat penelitian dilaksanakan.

Penelitian ini terdiri atas dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas pertama adalah kualitas tidur yang diberi simbol X_1 , sedangkan variabel bebas kedua adalah aktivitas fisik yang diberi simbol X_2 . Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kebugaran jasmani yang diberi simbol Y .

Hubungan antarvariabel dalam penelitian ini meliputi:

1. hubungan antara kualitas tidur dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone;
2. hubungan antara aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone; dan
3. hubungan antara kualitas tidur dan aktivitas fisik secara bersama-sama dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone.

Desain hubungan antarvariabel dapat digambarkan sebagai berikut:

$$X_1 \rightarrow Y$$

$$X_2 \rightarrow Y$$

$$X_1 \text{ dan } X_2 \rightarrow Y$$

Keterangan:

- X_1 : Kualitas tidur
- X_2 : Aktivitas fisik
- Y : Kebugaran jasmani
- rX_1Y : Hubungan kualitas tidur dengan kebugaran jasmani
- rX_2Y : Hubungan aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani
- RX_1X_2Y : Hubungan kualitas tidur dan aktivitas fisik secara bersama-sama dengan kebugaran jasmani

Data kualitas tidur diperoleh melalui kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* atau PSQI. Data aktivitas fisik diperoleh melalui kuesioner *Physical Activity Questionnaire for Adolescents* atau PAQ-A. Sementara itu, data kebugaran jasmani diperoleh melalui pelaksanaan tes kebugaran jasmani untuk kelompok usia 16–19 tahun.

Data yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan teknik statistik korelasional. Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dan aktivitas fisik secara bersama-sama dengan kebugaran jasmani.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA 3 Watampone yang beralamat di Jalan Jenderal Gatot Subroto, Kelurahan Biru, Kecamatan Tanete Riattang, Kabupaten Bone, Sulawesi, Kabupaten Bone, Provinsi Sulawesi Selatan.

Pemilihan SMA 3 Watampone sebagai tempat penelitian didasarkan pada kesesuaian karakteristik subjek dengan tujuan penelitian. Siswa kelas XI berada pada kelompok usia remaja yang memiliki aktivitas akademik, kegiatan sekolah, penggunaan perangkat digital, kebiasaan tidur, dan tingkat aktivitas fisik yang beragam.

Selain itu, siswa kelas XI telah mampu beradaptasi dengan lingkungan sekolah menengah atas dan belum menghadapi beban persiapan kelulusan seperti siswa kelas XII. Kondisi tersebut dinilai mendukung pelaksanaan pengukuran kualitas tidur, aktivitas fisik, dan kebugaran jasmani secara lebih optimal.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester Ganjil Tgl 4 September 2024

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan subjek yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi sasaran dalam suatu penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA 3 Watampone yang berjumlah **182 siswa**, terdiri atas **66 siswa**

putra dan 116 siswa putri. Seluruh siswa tersebut tersebar dalam enam kelas, yaitu kelas XI A sampai dengan XI F.

Distribusi populasi penelitian disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Data Jumlah Siswa Kelas XI SMA 3 Watampone

No.	Kelas	Putra	Putri	Jumlah
1	XI A	14	21	35
2	XI B	10	23	33
3	XI C	11	24	35
4	XI D	11	21	32
5	XI E	10	14	24
6	XI F	10	13	23
	Total	66	116	182

Sumber: Data administrasi SMA 3 Watampone, tahun ajaran [2026/2027].

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan sebagian anggota populasi yang dipilih untuk mewakili karakteristik populasi penelitian. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan **proportionate stratified random sampling**. Teknik ini dipilih karena populasi penelitian terbagi dalam beberapa kelas dengan jumlah siswa yang berbeda.

Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan sebesar 5%, yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

- n = jumlah sampel
- N = jumlah populasi
- e = tingkat kesalahan sebesar 5% atau 0,05

Berdasarkan jumlah populasi sebanyak 182 siswa, perhitungan sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{182}{1 + 182(0,05)^2}$$

$$n = \frac{182}{1 + 182(0,0025)}$$

$$n = \frac{182}{1,455}$$

$$n = 125,08$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, jumlah sampel dibulatkan menjadi **125 siswa**.

Jumlah sampel dari setiap kelas ditentukan secara proporsional menggunakan rumus:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

- n_i = jumlah sampel setiap kelas

- N_i = jumlah populasi setiap kelas
- N = jumlah seluruh populasi
- n = jumlah seluruh sampel

Distribusi sampel pada setiap kelas disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Distribusi Sampel Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
1	XI A	35	24
2	XI B	33	23
3	XI C	35	24
4	XI D	32	22
5	XI E	24	16
6	XI F	23	16
	Total	182	125

Setelah jumlah sampel pada setiap kelas ditentukan, pemilihan siswa dilakukan secara acak melalui pengundian berdasarkan daftar nama atau nomor urut siswa. Dengan demikian, setiap siswa yang memenuhi kriteria penelitian memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel.

Pastikan angka pada tabel tersebut benar-benar merupakan data resmi **kelas XI SMA 3 Watampone**, karena tabel awal masih bertuliskan kelas X MAN 3 Klaten.

C. DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL PENELITIAN

Definisi operasional digunakan untuk memberikan batasan yang jelas terhadap setiap variabel agar dapat diukur secara objektif. Variabel dalam penelitian ini terdiri atas kualitas tidur, aktivitas fisik, dan kebugaran jasmani.

1. Kualitas Tidur

Kualitas tidur dalam penelitian ini merupakan keadaan tidur yang dialami siswa kelas XI SMA 3 Watampone selama satu bulan terakhir. Kualitas tidur mencakup kemampuan siswa untuk memulai tidur, mempertahankan tidur, memperoleh durasi tidur yang cukup, merasa nyaman selama tidur, dan merasakan kesegaran setelah bangun.

Kualitas tidur diukur menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* atau PSQI. Instrumen tersebut mengukur tujuh komponen kualitas tidur, yaitu:

1. kualitas tidur subjektif;
2. latensi tidur;
3. durasi tidur;
4. efisiensi tidur;
5. gangguan tidur;
6. penggunaan obat tidur; dan
7. gangguan fungsi pada siang hari.

Setiap komponen diberikan skor antara 0 sampai 3. Skor seluruh komponen kemudian dijumlahkan sehingga menghasilkan skor global antara 0 sampai 21. Semakin rendah skor PSQI menunjukkan kualitas tidur yang semakin baik, sedangkan semakin tinggi skor menunjukkan kualitas tidur yang semakin buruk.

Kategorisasi kualitas tidur dilakukan sesuai dengan pedoman penskoran PSQI versi yang digunakan dalam penelitian.

2. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik dalam penelitian ini merupakan seluruh gerakan tubuh yang dilakukan siswa kelas XI SMA 3 Watampone dan memerlukan pengeluaran energi selama tujuh hari terakhir.

Aktivitas fisik mencakup kegiatan pada waktu sekolah, pembelajaran pendidikan jasmani, waktu istirahat, perjalanan menuju dan dari sekolah, kegiatan ekstrakurikuler, olahraga, aktivitas di rumah, serta kegiatan fisik pada waktu luang.

Aktivitas fisik diukur menggunakan kuesioner *Physical Activity Questionnaire for Adolescents* atau PAQ-A. Setiap jawaban diberi skor antara 1 sampai 5. Skor akhir diperoleh dengan menghitung rata-rata seluruh butir yang digunakan dalam penskoran.

Skor yang semakin tinggi menunjukkan bahwa siswa memiliki tingkat aktivitas fisik yang semakin tinggi. Sebaliknya, skor yang semakin rendah menunjukkan tingkat aktivitas fisik yang semakin rendah.

3. Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani dalam penelitian ini merupakan kemampuan siswa kelas XI SMA 3 Watampone dalam melakukan aktivitas fisik sehari-hari secara efektif tanpa

mengalami kelelahan berlebihan serta masih memiliki cadangan energi untuk melakukan aktivitas lainnya.

Kebugaran jasmani diukur menggunakan rangkaian Tes Kebugaran Jasmani Indonesia untuk kelompok usia 16–19 tahun. Tes tersebut mengukur beberapa komponen kebugaran, seperti kecepatan, kekuatan dan daya tahan otot, daya ledak, serta daya tahan jantung dan paru-paru.

Nilai dari setiap butir tes dikonversi menjadi skor. Seluruh skor kemudian dijumlahkan sehingga menghasilkan skor kebugaran jasmani. Semakin tinggi skor yang diperoleh menunjukkan tingkat kebugaran jasmani yang semakin baik.

Definisi operasional variabel dapat dirangkum sebagai berikut.

Variabel	Definisi Operasional	Instrumen	Skala Data	Arah Skor
Kualitas tidur (X_1)	Kondisi tidur siswa selama satu bulan terakhir yang meliputi kualitas subjektif, latensi,	PSQI	Interval/skor	Skor tinggi menunjukkan an kualitas tidur semakin buruk

	durasi,			
	efisiensi,			
	gangguan			
	tidur,			
	pengguna			
	n obat, dan			
	fungsi			
	siang hari			
	Tingkat			
	aktivitas			
	tubuh			
	siswa			
	selama			
	tujuh hari			Skor tinggi
	terakhir			menunjukk
Aktivitas	dalam	PAQ-A	Interval/sk	an aktivitas
fisik (X ₂)	kegiatan		or	fisik
	sekolah,			semakin
	olahraga,			tinggi
	perjalanan,			
	rumah, dan			
	waktu			
	luang			

Kebugaran jasmani (Y)	Kemampuan tubuh siswa melakukan aktivitas fisik tanpa mengalami kelelahan berlebihan	TKJI usia 16–19 tahun	Interval/skor	Skor tinggi menunjukkan kebugaran semakin baik

D. INSTRUMEN DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk memperoleh data sesuai dengan variabel yang diteliti. Penelitian ini menggunakan tiga instrumen, yaitu PSQI, PAQ-A, dan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia.

a. Instrumen kualitas tidur

Kualitas tidur diukur menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* atau PSQI.

Kuesioner PSQI digunakan untuk menilai kualitas tidur dan gangguan tidur yang dialami responden selama satu bulan terakhir.

PSQI terdiri atas 19 butir pertanyaan yang dikelompokkan menjadi tujuh komponen.

Ketujuh komponen tersebut adalah kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan gangguan fungsi pada siang hari.

Setiap komponen memperoleh skor antara 0 sampai 3. Skor ketujuh komponen dijumlahkan untuk memperoleh skor global antara 0 sampai 21. Skor global tersebut digunakan sebagai data kualitas tidur siswa.

Kisi-kisi instrumen kualitas tidur dapat disajikan sebagai berikut.

No.	Komponen	Indikator
1	Kualitas tidur subjektif	Penilaian siswa terhadap kualitas tidurnya
2	Latensi tidur	Waktu yang dibutuhkan untuk mulai tertidur
3	Durasi tidur	Jumlah waktu tidur pada malam hari
4	Efisiensi tidur	Perbandingan waktu tidur dengan waktu berada di tempat tidur
5	Gangguan tidur	Gangguan yang dialami selama tidur
6	Penggunaan obat tidur	Frekuensi penggunaan obat untuk membantu tidur
7	Fungsi siang hari	Rasa mengantuk dan gangguan aktivitas pada siang hari

b. Instrumen aktivitas fisik

Aktivitas fisik diukur menggunakan *Physical Activity Questionnaire for Adolescents* atau PAQ-A. Kuesioner tersebut digunakan untuk menggambarkan tingkat aktivitas fisik remaja selama tujuh hari terakhir.

PAQ-A memuat pertanyaan mengenai aktivitas fisik pada waktu luang, pembelajaran pendidikan jasmani, waktu istirahat sekolah, setelah pulang sekolah, malam hari, akhir pekan, dan frekuensi aktivitas fisik dalam satu minggu.

Setiap butir yang digunakan dalam perhitungan diberi skor antara 1 sampai 5. Skor akhir diperoleh dengan menghitung nilai rata-rata seluruh butir. Semakin tinggi skor PAQ-A menunjukkan tingkat aktivitas fisik yang semakin tinggi.

Kisi-kisi instrumen aktivitas fisik dapat disajikan sebagai berikut.

No.	Indikator
1	Aktivitas fisik pada waktu luang
2	Aktivitas selama pembelajaran pendidikan jasmani
3	Aktivitas pada waktu istirahat sekolah
4	Aktivitas setelah pulang sekolah
5	Aktivitas pada malam hari
6	Aktivitas pada akhir pekan
7	Frekuensi aktivitas fisik selama satu minggu
8	Gambaran umum tingkat aktivitas fisik
9	Kondisi yang memengaruhi aktivitas fisik selama tujuh hari terakhir

c. Instrumen kebugaran jasmani

Kebugaran jasmani diukur menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia untuk kelompok usia 16–19 tahun.

Rangkaian tes untuk siswa laki-laki terdiri atas:

1. lari cepat 60 meter;
2. gantung angkat tubuh selama 60 detik;
3. baring duduk selama 60 detik;
4. loncat tegak; dan
5. lari 1.200 meter.

Rangkaian tes untuk siswa perempuan terdiri atas:

1. lari cepat 60 meter;
2. gantung siku tekuk;
3. baring duduk selama 60 detik;
4. loncat tegak; dan
5. lari 1.000 meter.

Setiap hasil tes dikonversi menjadi nilai antara 1 sampai 5. Nilai dari lima butir tes dijumlahkan untuk memperoleh skor keseluruhan antara 5 sampai 25.

Klasifikasi kebugaran jasmani adalah sebagai berikut.

Jumlah Nilai	Klasifikasi
22–25	Baik sekali
18–21	Baik
14–17	Sedang

10–13 Kurang

5–9 Kurang sekali

Peralatan yang digunakan dalam tes kebugaran jasmani meliputi:

1. lintasan lari;
2. tiang palang tunggal;
3. stopwatch;
4. peluit;
5. meteran;
6. papan loncat tegak;
7. kapur atau serbuk penanda;
8. matras;
9. nomor dada;
10. formulir pencatatan hasil; dan
11. alat tulis.

2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut.

a. Tahap persiapan

Pada tahap persiapan, peneliti melakukan kegiatan berikut:

1. mengurus surat izin penelitian;
2. melakukan koordinasi dengan pihak SMA 3 Watampone;

3. berkoordinasi dengan guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan;
4. menentukan jadwal pengumpulan data;
5. menentukan siswa yang menjadi sampel;
6. mempersiapkan kuesioner PSQI dan PAQ-A;
7. mempersiapkan peralatan tes kebugaran jasmani;
8. memberikan penjelasan kepada petugas atau tim pengambil data; dan
9. memastikan kondisi lapangan aman untuk digunakan.

b. Pengumpulan data kualitas tidur

Data kualitas tidur dikumpulkan menggunakan kuesioner PSQI. Sebelum pengisian, peneliti menjelaskan tujuan penelitian dan tata cara menjawab setiap pertanyaan.

Siswa diminta menjawab pertanyaan berdasarkan kondisi tidurnya selama satu bulan terakhir. Peneliti dan tim mendampingi proses pengisian untuk memberikan penjelasan apabila terdapat pertanyaan yang belum dipahami tanpa memengaruhi jawaban siswa.

Setelah pengisian selesai, kuesioner diperiksa untuk memastikan seluruh butir telah dijawab.

c. Pengumpulan data aktivitas fisik

Data aktivitas fisik dikumpulkan menggunakan kuesioner PAQ-A. Siswa diminta menjawab pertanyaan berdasarkan aktivitas fisik yang dilakukan selama tujuh hari terakhir.

Sebelum pengisian, peneliti menjelaskan bahwa aktivitas fisik mencakup olahraga, pembelajaran pendidikan jasmani, perjalanan, kegiatan di rumah, dan aktivitas pada waktu luang.

Setelah kuesioner selesai diisi, peneliti memeriksa kelengkapan jawaban sebelum siswa meninggalkan tempat pengumpulan data.

d. Pengumpulan data kebugaran jasmani

Data kebugaran jasmani dikumpulkan melalui pelaksanaan rangkaian tes kebugaran jasmani usia 16–19 tahun.

Sebelum tes dilaksanakan, siswa melakukan pemanasan dan menerima penjelasan mengenai tata cara pelaksanaan setiap butir tes. Peneliti juga memastikan bahwa siswa berada dalam kondisi sehat dan tidak mengalami cedera.

Tes dilakukan secara berurutan dengan waktu istirahat yang memadai pada setiap perpindahan pos. Setiap hasil tes dicatat pada formulir yang telah disediakan.

Setelah seluruh rangkaian selesai, siswa melakukan pendinginan. Hasil setiap butir tes kemudian dikonversi menjadi nilai sesuai dengan pedoman penilaian tes kebugaran jasmani.

F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Validitas dan reliabilitas diperlukan untuk memastikan bahwa instrumen mampu mengukur variabel penelitian secara tepat dan konsisten.

1. Validitas Instrumen

Validitas menunjukkan tingkat ketepatan instrumen dalam mengukur variabel yang seharusnya diukur. Instrumen yang valid akan menghasilkan data yang sesuai dengan keadaan subjek penelitian.

Instrumen PSQI dan PAQ-A merupakan instrumen yang telah digunakan dalam berbagai penelitian. Tes Kebugaran Jasmani Indonesia juga merupakan tes baku yang digunakan untuk mengukur kebugaran jasmani berdasarkan kelompok usia.

Meskipun demikian, apabila peneliti melakukan perubahan bahasa, susunan kalimat, atau bentuk penyajian instrumen, maka perlu dilakukan pengujian kembali melalui validitas isi dan uji coba empiris.

a. Validitas isi

Validitas isi dilakukan melalui penilaian ahli atau *expert judgment*. Instrumen diperiksa oleh ahli yang memahami bidang pendidikan jasmani, metodologi penelitian, pengukuran olahraga, dan bahasa.

Penilaian ahli bertujuan memastikan bahwa:

1. setiap pertanyaan sesuai dengan variabel yang diukur;
2. bahasa mudah dipahami oleh siswa kelas XI;
3. petunjuk pengisian disusun secara jelas;
4. pilihan jawaban sesuai dengan karakteristik responden; dan
5. prosedur pelaksanaan tes kebugaran telah sesuai dengan pedoman.

Saran dari ahli digunakan untuk memperbaiki instrumen sebelum digunakan dalam penelitian.

b. Validitas empiris

Apabila dipersyaratkan oleh pedoman akademik, uji coba instrumen dilakukan kepada sekurang-kurangnya 30 siswa yang memiliki karakteristik serupa dengan sampel penelitian, tetapi bukan bagian dari sampel utama.

Validitas butir kuesioner dapat dianalisis menggunakan korelasi *Product Moment* atau *corrected item-total correlation*. Kriteria pengambilan keputusan adalah:

1. apabila nilai r hitung lebih besar daripada r tabel pada taraf signifikansi 5%, maka butir dinyatakan valid; dan
2. apabila nilai r hitung lebih kecil atau sama dengan r tabel, maka butir dinyatakan tidak valid dan perlu diperbaiki atau tidak digunakan.

Karena PSQI dan PAQ-A memiliki sistem penskoran baku, uji coba lebih diarahkan pada keterbacaan, pemahaman siswa, dan kesesuaian versi bahasa yang digunakan.

Peneliti tidak mengubah substansi instrumen tanpa dasar akademik yang jelas.

2. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas menunjukkan tingkat konsistensi instrumen apabila digunakan untuk mengukur objek yang sama dalam kondisi yang relatif sama.

Reliabilitas kuesioner dapat dianalisis menggunakan koefisien Cronbach's alpha.

Instrumen dinyatakan memiliki konsistensi internal yang memadai apabila nilai Cronbach's alpha sekurang-kurangnya 0,70.

Dalam kajian yang menjadi acuan penelitian, PSQI dilaporkan memiliki nilai Cronbach's alpha sebesar 0,73. Nilai tersebut menunjukkan bahwa PSQI mempunyai konsistensi internal yang memadai untuk mengukur kualitas tidur.

Reliabilitas PAQ-A dapat diperiksa melalui uji konsistensi internal setelah pelaksanaan uji coba. Kriteria pengambilan keputusan adalah:

1. nilai Cronbach's $\alpha \geq 0,70$ menunjukkan instrumen reliabel; dan
2. nilai Cronbach's $\alpha < 0,70$ menunjukkan instrumen perlu ditinjau dan diperbaiki.

Reliabilitas pelaksanaan tes kebugaran jasmani dijaga melalui beberapa langkah sebagai berikut:

1. menggunakan prosedur tes yang sama kepada seluruh siswa;
2. menggunakan peralatan yang sama dan layak digunakan;
3. memastikan stopwatch dan alat ukur berfungsi dengan baik;
4. menggunakan petugas tes yang telah memahami prosedur;
5. memberikan instruksi yang sama kepada seluruh peserta;
6. melaksanakan tes pada kondisi lapangan yang relatif sama;
7. memberikan waktu istirahat yang memadai;
8. mencatat hasil tes secara langsung dan teliti; dan
9. menggunakan pedoman penilaian yang sama untuk seluruh peserta.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Data dalam penelitian ini terdiri atas kualitas tidur, aktivitas fisik, dan kebugaran jasmani. Kualitas tidur diukur menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* atau PSQI. Aktivitas fisik diukur menggunakan *Physical Activity Questionnaire for Adolescents* atau PAQ-A yang telah disesuaikan. Sementara itu, kebugaran jasmani diukur menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia untuk kelompok usia 16–19 tahun.

Penelitian ini melibatkan 55 siswa kelas XI SMA 3 Watampone. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian setiap variabel dijelaskan sebagai berikut.

a. Kualitas Tidur

Hasil pengukuran kualitas tidur diperoleh dari jumlah skor tujuh komponen PSQI. Responden yang memperoleh skor total ≤ 5 dikategorikan memiliki kualitas tidur baik, sedangkan responden dengan skor total > 5 dikategorikan memiliki kualitas tidur buruk.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Siswa Kelas XI SMA 3 Watampone

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	≤ 5	Baik	21	38,18%
2	> 5	Buruk	34	61,82%
Jumlah			55	100%

Berdasarkan Tabel 4, sebanyak 21 siswa atau 38,18% memiliki kualitas tidur dalam kategori baik. Sementara itu, sebanyak 34 siswa atau 61,82% memiliki kualitas tidur dalam kategori buruk.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas siswa kelas XI SMA 3 Watampone memiliki kualitas tidur yang buruk. Kondisi tersebut dapat ditandai dengan waktu tidur yang kurang, kesulitan memulai tidur, sering terbangun pada malam hari, merasa tidak segar setelah bangun, atau mengalami rasa mengantuk pada siang hari.

b. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik siswa kelas XI SMA 3 Watampone diukur menggunakan kuesioner PAQ-A. Hasil pengukuran kemudian dikelompokkan menjadi kategori sangat tinggi, tinggi, cukup, rendah, dan sangat rendah.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Siswa Kelas XI SMA 3 Watampone

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	4,21–5,00	Sangat tinggi	0	0,00%
2	3,41–4,20	Tinggi	2	3,64%
3	2,61–3,40	Cukup	11	20,00%
4	1,81–2,60	Rendah	26	47,27%
5	1,00–1,80	Sangat rendah	16	29,09%
Jumlah			55	100%

Berdasarkan Tabel 5, tidak terdapat siswa yang memiliki aktivitas fisik dalam kategori sangat tinggi. Sebanyak 2 siswa atau 3,64% berada pada kategori tinggi, 11 siswa atau 20,00% berada pada kategori cukup, 26 siswa atau 47,27% berada pada kategori rendah, dan 16 siswa atau 29,09% berada pada kategori sangat rendah.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa aktivitas fisik siswa kelas XI SMA 3 Watampone sebagian besar berada dalam kategori rendah. Kondisi ini menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam kegiatan olahraga, aktivitas di sekolah, perjalanan aktif, aktivitas di rumah, dan kegiatan fisik pada waktu luang masih relatif terbatas.

c. Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani siswa diukur menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia untuk kelompok usia 16–19 tahun. Nilai setiap butir tes dijumlahkan dan diklasifikasikan ke dalam kategori baik sekali, baik, sedang, kurang, dan kurang sekali.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kebugaran Jasmani Siswa Kelas XI SMA 3

Watampone

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	22–25	Baik sekali	0	0,00%
2	18–21	Baik	1	1,82%
3	14–17	Sedang	6	10,91%
4	10–13	Kurang	28	50,91%
5	5–9	Kurang sekali	20	36,36%
Jumlah			55	100%

Berdasarkan Tabel 6, tidak terdapat siswa yang memiliki kebugaran jasmani dalam kategori baik sekali. Sebanyak 1 siswa atau 1,82% berada pada kategori baik, 6 siswa atau 10,91% berada pada kategori sedang, 28 siswa atau 50,91% berada pada kategori kurang, dan 20 siswa atau 36,36% berada pada kategori kurang sekali.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone mayoritas berada dalam kategori kurang. Rendahnya kebugaran jasmani dapat berkaitan dengan rendahnya aktivitas fisik, kurangnya kebiasaan berolahraga, kualitas tidur yang buruk, status gizi, serta faktor lainnya.

2. Hasil Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal. Pengujian dilakukan menggunakan uji Kolmogorov–Smirnov. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05.

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Nilai Signifikansi	Batas Signifikansi	Keterangan
Kualitas tidur	0,090	0,05	Normal
Aktivitas fisik	0,192	0,05	Normal
Kebugaran jasmani	0,066	0,05	Normal

Berdasarkan Tabel 7, variabel kualitas tidur memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,090, aktivitas fisik sebesar 0,192, dan kebugaran jasmani sebesar 0,066. Seluruh nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, data kualitas tidur, aktivitas fisik, dan kebugaran jasmani dinyatakan berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan mengetahui apakah variabel bebas dan variabel terikat mempunyai pola hubungan yang linear. Hubungan antarvariabel dinyatakan linear apabila nilai signifikansi *deviation from linearity* lebih besar dari 0,05.

Tabel 8. Hasil Uji Linearitas

Hubungan Antarvariabel	Nilai Signifikansi	Batas Signifikansi	Keterangan
Kualitas tidur dengan kebugaran jasmani	0,909	0,05	Linear
Aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani	0,858	0,05	Linear

Berdasarkan Tabel 8, hubungan antara kualitas tidur dengan kebugaran jasmani memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,909. Hubungan antara aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,858.

Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, hubungan kualitas tidur dengan kebugaran jasmani dan hubungan aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani dinyatakan linear.

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi yang terlalu tinggi antara kualitas tidur dan aktivitas fisik sebagai variabel bebas. Model regresi dinyatakan tidak mengalami multikolinearitas apabila nilai *tolerance* lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF lebih kecil dari 10.

Tabel 9. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	<i>Tolerance</i>	VIF	Keterangan
Kualitas tidur	0,945	1,059	Tidak terjadi multikolinearitas
Aktivitas fisik	0,945	1,059	Tidak terjadi multikolinearitas

Berdasarkan Tabel 9, kualitas tidur dan aktivitas fisik memperoleh nilai *tolerance* sebesar 0,945 dan nilai VIF sebesar 1,059. Nilai *tolerance* lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF lebih kecil dari 10. Dengan demikian, tidak terdapat gejala multikolinearitas antara kualitas tidur dan aktivitas fisik.

3. Hasil Pengujian Hipotesis

a. Uji Korelasi Sederhana

Uji korelasi Pearson digunakan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan kebugaran jasmani dan hubungan aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani.

Tabel 10. Hasil Uji Korelasi Pearson

Hubungan	Nilai	Batas	Keterangan
Antarvariabel	Signifikansi	Signifikansi	
Kualitas tidur dengan kebugaran jasmani	0,025	0,05	Terdapat hubungan
Aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani	0,001	0,05	Terdapat hubungan

Berdasarkan Tabel 10, hubungan kualitas tidur dengan kebugaran jasmani memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,025. Nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone.

Hubungan aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,001. Nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone.

b. Uji Korelasi Berganda

Uji korelasi berganda dilakukan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dan aktivitas fisik secara bersama-sama dengan kebugaran jasmani.

Tabel 11. Hasil Uji Korelasi Berganda

Hubungan Antarvariabel	Nilai R	Sig. F Change	Keterangan
Kualitas tidur dan aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani	0,510	0,000	Terdapat hubungan

Berdasarkan Tabel 11, diperoleh nilai signifikansi F Change sebesar 0,000. Nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga kualitas tidur dan aktivitas fisik secara bersama-sama memiliki hubungan yang signifikan dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone.

Nilai koefisien korelasi berganda atau R sebesar 0,510. Nilai tersebut berada pada interval 0,40–0,599 sehingga tingkat hubungan kualitas tidur dan aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani termasuk dalam kategori sedang.

Nilai koefisien determinasi dapat dihitung sebagai berikut:

$$R^2 = (0,510)^2 = 0,2601$$

$$0,2601 \times 100\% = 26,01\%$$

Dengan demikian, kualitas tidur dan aktivitas fisik secara bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 26,01% terhadap kebugaran jasmani siswa. Sementara itu, sebesar 73,99% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

c. Uji Regresi secara Parsial atau Uji t

Uji t dilakukan untuk mengetahui hubungan masing-masing variabel bebas dengan kebugaran jasmani setelah pengaruh variabel bebas lainnya dikendalikan.

Tabel 12. Hasil Uji t

Hubungan	Nilai	Batas	Keterangan
Antarvariabel	Signifikansi	Signifikansi	
Kualitas tidur			Tidak
dengan kebugaran	0,082	0,05	signifikan
jasmani			secara parsial

Hubungan	Nilai	Batas	Keterangan
Antarvariabel	Signifikansi	Signifikansi	
Aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani	0,001	0,05	Signifikan secara parsial

Berdasarkan Tabel 12, variabel kualitas tidur memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,082. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga kualitas tidur tidak mempunyai hubungan yang signifikan secara parsial dengan kebugaran jasmani setelah aktivitas fisik dikendalikan.

Variabel aktivitas fisik memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,001. Nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga aktivitas fisik mempunyai hubungan yang signifikan secara parsial dengan kebugaran jasmani.

Hasil ini menunjukkan bahwa kualitas tidur memiliki hubungan dengan kebugaran jasmani dalam analisis korelasi sederhana. Namun, setelah aktivitas fisik dimasukkan dalam model regresi, hubungan kualitas tidur menjadi tidak signifikan. Aktivitas fisik merupakan variabel yang mempunyai hubungan lebih kuat dengan kebugaran jasmani.

d. Uji Simultan atau Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dan aktivitas fisik secara bersama-sama dengan kebugaran jasmani.

Berdasarkan nilai signifikansi F Change sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, kualitas tidur dan aktivitas fisik secara bersama-sama mempunyai hubungan yang signifikan dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone.

Dengan demikian, hipotesis ketiga yang menyatakan terdapat hubungan antara kualitas tidur dan aktivitas fisik secara bersama-sama dengan kebugaran jasmani dinyatakan diterima.

B. Pembahasan

1. Kualitas Tidur Siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas siswa kelas XI SMA 3 Watampone memiliki kualitas tidur dalam kategori buruk. Sebanyak 34 siswa atau 61,82% memiliki kualitas tidur buruk, sedangkan 21 siswa atau 38,18% memiliki kualitas tidur baik.

Kualitas tidur buruk dapat berkaitan dengan kebiasaan tidur larut malam, penggunaan gawai sebelum tidur, beban tugas sekolah, kegiatan di luar sekolah, dan lingkungan tidur yang kurang nyaman. Siswa yang tidak memperoleh tidur cukup dapat mengalami kelelahan, rasa mengantuk pada siang hari, kesulitan berkonsentrasi, serta penurunan kesiapan mengikuti aktivitas fisik.

2. Aktivitas Fisik Siswa

Aktivitas fisik siswa kelas XI SMA 3 Watampone mayoritas berada dalam kategori rendah. Sebanyak 26 siswa atau 47,27% memiliki aktivitas fisik rendah dan 16 siswa atau 29,09% memiliki aktivitas fisik sangat rendah.

Rendahnya aktivitas fisik dapat disebabkan oleh tingginya penggunaan gawai, penggunaan kendaraan bermotor, keterbatasan waktu berolahraga, dan lebih banyaknya waktu yang digunakan untuk kegiatan sedentari.

Aktivitas fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang dilakukan oleh otot rangka dan menyebabkan pengeluaran energi. Aktivitas sehari-hari, kegiatan olahraga, pekerjaan rumah, dan aktivitas pada waktu luang termasuk dalam aktivitas fisik. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan kesehatan dan kebugaran tubuh.

3. Kebugaran Jasmani Siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa mayoritas berada dalam kategori kurang. Sebanyak 28 siswa atau 50,91% berada dalam kategori kurang dan 20 siswa atau 36,36% berada dalam kategori kurang sekali.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memiliki kemampuan fisik yang optimal dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Kondisi tersebut dapat berkaitan dengan rendahnya aktivitas fisik, kurangnya kebiasaan olahraga, kualitas tidur yang buruk, pola makan, status gizi, serta kondisi kesehatan siswa.

4. Hubungan Kualitas Tidur dengan Kebugaran Jasmani

Hasil korelasi Pearson menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,025, sehingga terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan kebugaran jasmani. Namun, pada analisis regresi parsial, kualitas tidur memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,082 sehingga tidak mempunyai hubungan yang signifikan setelah aktivitas fisik dikendalikan.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa kualitas tidur tetap berkaitan dengan kebugaran jasmani, tetapi hubungannya relatif lebih lemah dibandingkan aktivitas fisik.

Kebugaran jasmani tidak hanya dipengaruhi kualitas tidur, tetapi juga oleh latihan, kebiasaan olahraga, status gizi, kondisi kesehatan, dan faktor lainnya.

5. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kebugaran Jasmani

Aktivitas fisik memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,001, baik dalam analisis korelasi sederhana maupun regresi parsial. Dengan demikian, terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone.

Semakin tinggi aktivitas fisik yang dilakukan siswa, semakin baik pula tingkat kebugaran jasmaninya. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan kerja jantung dan paru-paru, kekuatan otot, daya tahan otot, serta kemampuan tubuh menggunakan oksigen.

6. Hubungan Kualitas Tidur dan Aktivitas Fisik dengan Kebugaran Jasmani

Hasil korelasi berganda memperoleh nilai R sebesar 0,510 dan nilai signifikansi sebesar 0,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan aktivitas fisik secara bersama-sama dengan kebugaran jasmani.

Tingkat hubungan berada dalam kategori sedang. Kualitas tidur dan aktivitas fisik memberikan kontribusi sebesar 26,01% terhadap kebugaran jasmani. Sementara itu, sebesar 73,99% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

Tidur yang berkualitas membantu tubuh melakukan pemulihan, sedangkan aktivitas fisik yang teratur meningkatkan fungsi jantung, paru-paru, otot, dan sistem peredaran darah. Kedua faktor tersebut saling mendukung dalam mempertahankan kebugaran jasmani.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan sebagai berikut:

1. Responden mungkin kurang bersungguh-sungguh atau kurang teliti ketika mengisi kuesioner PSQI dan PAQ-A.
2. Data kualitas tidur dan aktivitas fisik bergantung pada kemampuan siswa mengingat kegiatan dan kebiasaan yang telah dilakukan.
3. Peneliti tidak melakukan konfirmasi kepada orang tua atau anggota keluarga untuk memastikan pola tidur dan aktivitas fisik responden.
4. Variabel penelitian terbatas pada kualitas tidur dan aktivitas fisik, sedangkan kebugaran jasmani juga dipengaruhi oleh status gizi, pola makan, jenis kelamin, kondisi kesehatan, dan kebiasaan olahraga.
5. Pelaksanaan tes kebugaran jasmani dapat dipengaruhi oleh kondisi cuaca, keadaan lapangan, kesehatan, kelelahan, dan motivasi siswa.
6. Hasil penelitian terbatas pada siswa kelas XI SMA 3 Watampone dan belum dapat digeneralisasikan kepada seluruh siswa sekolah menengah atas.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kualitas tidur memiliki hubungan dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA 3 Watampone pada analisis korelasi sederhana, namun tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara parsial setelah aktivitas fisik dikendalikan, dengan nilai signifikansi sebesar $0,082 > 0,05$. Sementara itu, aktivitas fisik memiliki hubungan yang signifikan dengan kebugaran jasmani, dengan nilai signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aktivitas fisik menjadi faktor yang lebih kuat dalam mendukung kebugaran jasmani siswa. Secara bersama-sama, kualitas tidur dan aktivitas fisik memiliki hubungan yang signifikan dengan kebugaran jasmani, dengan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ dan koefisien korelasi sebesar 0,510 yang berada pada kategori sedang. Kedua variabel tersebut memberikan kontribusi sebesar 26,01% terhadap kebugaran jasmani siswa, sedangkan 73,99% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti. Hasil deskriptif juga menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki kualitas tidur yang buruk, tingkat aktivitas fisik yang rendah, dan kebugaran jasmani yang berada pada kategori kurang.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, siswa kelas XI SMA 3 Watampone disarankan untuk meningkatkan aktivitas fisik secara teratur melalui kegiatan olahraga, berjalan kaki, bersepeda, senam, permainan aktif, maupun kegiatan fisik lainnya yang sesuai dengan kemampuan tubuh. Siswa juga perlu memperbaiki pola tidur dengan membiasakan tidur dan bangun pada waktu yang teratur, mengurangi penggunaan

gawai sebelum tidur, serta memenuhi kebutuhan istirahat yang cukup. Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan diharapkan dapat merancang pembelajaran yang lebih aktif, terukur, dan menyenangkan sehingga seluruh siswa memperoleh kesempatan bergerak secara optimal. Pihak sekolah juga disarankan untuk mengembangkan program pembiasaan hidup sehat, seperti senam rutin, kegiatan olahraga antarkelas, optimalisasi ekstrakurikuler olahraga, serta edukasi mengenai pentingnya kualitas tidur dan aktivitas fisik. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dikembangkan dengan melibatkan jumlah responden yang lebih luas, menambahkan variabel lain seperti status gizi, pola makan, indeks massa tubuh, jenis kelamin, dan kebiasaan berolahraga, serta menggunakan alat pengukuran aktivitas fisik dan kualitas tidur yang lebih objektif agar hasil penelitian menjadi lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrianti, S. (2017). *Hubungan antara aktivitas olahraga dengan kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang* [Skripsi, Universitas Muhammadiyah Malang].
- Anwar, J. F. (2019). Hubungan aktivitas fisik di luar jam pelajaran PJOK dengan tingkat kebugaran jasmani. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 7(3).
- Apriani, R., & Nirwandi, N. (2020). Analisis komparasi tingkat kebugaran jasmani siswa putra kelas XI IPA dengan siswa putra kelas XI IPS SMA Negeri 13 Pekanbaru. *Jurnal JPDO*, 3(10), 33–40.
- Ardiyanto, D., & Mustafa, P. S. (2021). Upaya mempromosikan aktivitas fisik dan pendidikan jasmani melalui pendekatan sosio-ekologi. *Jurnal Pendidikan: Riset dan Konseptual*, 5(2), 169–177.
- Arikunto, S. (2010). *Metodologi penelitian*. PT Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Bernhardin, D. (2021). Hasil kebugaran jasmani siswa: Studi eksperimen tentang materi kebugaran jasmani pada siswa SMA. *Jurnal Master Penjas & Olahraga*, 2(1), 93–98.
- Bouchard, C., et al. (2020). *Physical activity and health*. Human Kinetics.
- Buyse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (2000). The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). In J. Rush et al. (Eds.), *Handbook of psychiatric measures*. American Psychiatric Association.

- Caldwell, H. A., Di Cristofaro, N. A., Cairney, J., Bray, S. R., MacDonald, M. J., & Timmons, B. W. (2020). Physical literacy, physical activity, and health indicators in school-age children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5367.
- Cilmiyati, R. (2020). Pengaruh konseling gizi, aktivitas fisik, dan asupan makanan terhadap penurunan berat badan remaja SMA yang mengalami kegemukan. *Pontianak Nutrition Journal*, 3(1), 6–12.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2010). *Tes kebugaran jasmani Indonesia*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- 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 Daerah Istimewa Yogyakarta* [Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta].
- Fenny, F., & Supriatmo. (2016). Hubungan kualitas dan kuantitas tidur dengan prestasi belajar pada mahasiswa Fakultas Kedokteran. *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia: The Indonesian Journal of Medical Education*, 140–147.
- Fuller, C., et al. (2017). Bedtime use of technology and associated sleep problems in children. *Sleep Health*, 226–231.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hadi, S. (1995). *Metodologi research I*. Andi Offset.

- Hakim, A. A. (2020). Pola aktivitas fisik mahasiswa Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Surabaya sebelum dan selama pandemi COVID-19. *Jurnal Pena Edukasi*, 8(2), 79–84.
- Hardinge, M. G., & Shryock, H. (2001). *Kiat keluarga sehat mencapai hidup prima dan bugar* (R. Supit, Trans.). Indonesia Publishing House.
- Hurlock, E. B. (2006). *Psikologi perkembangan: Suatu pendekatan sepanjang rentang kehidupan* (I. Istiwardyanti & Soedjarwo, Trans.; 5th ed.). Erlangga.
- Krismawati, L. D. E., Andayani, N. L. N., & Wahyuni, N. (2019). Hubungan antara aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh pada remaja usia 16–18 tahun di SMA Negeri 2 Denpasar. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 7(1), 29–32.
- Kurniawan, I. (2023). *Hubungan antara indeks massa tubuh, aktivitas fisik, dan kualitas tidur dengan kebugaran jasmani siswa SMA Negeri 2 Ngaglik Kabupaten Sleman* [Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta].
- Lutan, R. (n.d.). *Pendidikan kebugaran jasmani: Orientasi pembinaan sepanjang hayat*. Direktorat Jenderal Olahraga, Departemen Pendidikan Nasional.
- Maulana, A., & Kiram, Y. (2019). Tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X SMA Negeri 2 Koto Baru Kabupaten Dharmasraya. *Jurnal JPDO*, 2(1), 24–28.
- Mutaqin, L. U. (2018). Upaya meningkatkan kebugaran jasmani melalui *circuit training*. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 14(1), 1–10.
- Nurhasan, et al. (2005). *Petunjuk praktis pendidikan jasmani*. Unesa University Press.
- Piggin, J. (2020). What is physical activity? A holistic definition for teachers, researchers, and policy makers. *Frontiers in Sports and Active Living*, 2, 72.

- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2005). *Basic nursing: Essentials for practice*. Mosby Elsevier.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2010). *Fundamental keperawatan* (7th ed., Vol. 2). Salemba Medika.
- Purwanto, N. (2017). *Psikologi pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya.
- Puspasari, S., et al. (2019). Korelasi kualitas tidur dengan kapasitas memori kerja pada mahasiswa tingkat akhir. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*.
- Putri, S. D. (2016). *Hubungan tingkat stres dengan kualitas tidur pada mahasiswa semester VII di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara tahun 2016* [Skripsi, Universitas Sumatera Utara].
- Ratnasari, C. D. (2016). *Gambaran kualitas tidur pada komunitas game online mahasiswa Teknik Elektro Universitas Diponegoro* [Skripsi, Universitas Diponegoro]. http://eprints.undip.ac.id/51197/1/BAB_1-3.pdf
- Rohmaningsih, N., & Fitrikasari, A. (2013). *Hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat kecemasan pada mahasiswa angkatan 2011 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro* [Tesis, Universitas Diponegoro]. <http://eprints.undip.ac.id/44110/>
- Rozaq, M. T. (2020). Hubungan antara indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani siswa kelas VII D dan E di SMP Negeri 3 Sentolo Kabupaten Kulon Progo. *UNY Journal*.
- Sagala, S. (2011). *Konsep dan makna pembelajaran*. Alfabeta.
- Saraswati, I., & Dieny, F. F. (2012). *Perbedaan karakteristik usia, asupan makan, aktivitas fisik, tingkat sosial ekonomi, dan pengetahuan wanita dewasa*

- dengan kelebihan berat badan antara di desa dan di kota. Program Studi Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro.
- Sarwono, J. (2010). *Pintar menulis karangan ilmiah: Kunci sukses dalam menulis ilmiah*. Andi.
- Setyowati, A., & Chung, M. H. (2020). Validity and reliability of the Indonesian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index in adolescents. *International Journal of Nursing Practice*, e12856.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian dan pengembangan: Research and development*. Alfabeta.
- Suharjana. (2004). *Kebugaran jasmani: Buku pegangan kuliah mahasiswa FIK UNY*. Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sukamti, E. R., Zein, M. I., & Budiarti, R. (2016). Profil kebugaran jasmani dan status kesehatan instruktur senam aerobik di Yogyakarta. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 12(2).
- Sulistia, T., Djamahar, R., & Rahayu, S. (2018). Hubungan kualitas tidur dan aktivitas fisik dengan hasil belajar kognitif sistem koordinasi manusia. *Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 2(2), 113–120.
- Sulistiyani. (2012). Beberapa faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 280–292.

- Suryadi, D., et al. (2021). Efektivitas latihan *weight training* terhadap kebugaran jasmani. *Journal Respects: Research Physical Education and Sports*, 9–19.
- Welis, W., & Rifki, M. S. (2007). *Gizi untuk aktivitas fisik dan kebugaran*.
- World Health Organization. (2010). *Infant mortality*. World Health Organization.
- Winarto, G. (2015). *Panduan berolahraga untuk kesehatan dan kebugaran*. Graha Ilmu.

Lampiran

Lampiran 1. Surat Tugas

	UNIVERSITAS CAHAYA PRIMA (UNCAPI) FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIT PENJAMINAN MUTU (UPM) KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI NOMOR SK: 657/E/O/2023 TANGGAL 9 AGUSTUS 2023 <i>Jl. Jend. Urip Sumoharjo Km 1.5 Watampone</i> universitascahayaprima@gmail.com	Kode/No :
		Tanggal: 28 Februari 2025
	Formulir Mutu Surat Tugas Penelitian	Revisi : 00
		Halaman 84 dari 87

SURAT TUGAS

Nomor : 009/UNCAPI.ST/IKR/IV/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini

N a m a : Dr. M. Awaluddin A.,S.Sos, M.Si.
 N I P : 0922098505
 Jabatan : Dekan
 Dasar Penugasan : Surat Tugas Penelitian
 Menugaskan :
 kepada :
 N a m a : Andi Wirawan Risal, S.Pd.,M.Pd.
 Jabatan : Dosen Tetap
 NIDN : 3541776677130133

Untuk terlibat dalam pelaksanaan penelitian yang akan dilaksanakan pada :

Hari/Tanggal : Selasa, 15 April – 15 Mei 2025
 Waktu : 15.30 WITA
 Tempat : Kampus 2 Universitas Cahaya Prima
 Tema Penelitian : Hubungan Pola Hidup Aktif dengan Risiko Penyakit Tidak Menular
 pada Masyarakat Perkotaan dan Pedesaan

Surat tugas ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dilaksanakan dengan penuh rasa tanggung jawab dan setelah kegiatan selesai menyeter tiga rangkap laporan pengabdian, masing-masing satu rangkap untuk rektor, satu rangkap untuk dekan dan satu rangkap untuk ketua prodi.

Bone, 11 April 2025
Dekan



Dr. M. Awaluddin A.,S.Sos, M.Si.

NIDN. 0922098505

Tembusan Kepada Yth. :

1. Ketua Yayasan Perguruan Cahaya Prima
2. Rektor Universitas Cahaya Prima
3. Ketua Prodi
4. Kepada yang bersangkutan;
5. A r s i p .