



**PENGARUH AKTIVITAS FISIK SENAM KEBUGARAN JASMANI  
TERHADAP KESEHATAN MENTAL ANAK USIA REMAJA**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi persyaratan mencapai Sarjana Keperawatan**

**Oleh:**

**Dhona Salsabilla Purwa Nanda**

**NIM: 30902200075**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2025**



**PENGARUH AKTIVITAS FISIK SENAM KEBUGARAN JASMANI  
TERHADAP KESEHATAN MENTAL ANAK USIA REMAJA**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**Dhona Salsabilla Purwa Nanda**

**NIM: 30902200075**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2025**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi berjudul:

**PENGARUH AKTIVITAS FISIK SENAM KEBUGARAN JASMANI  
TERHADAP KESEHATAN MENTAL ANAK USIA REMAJA**

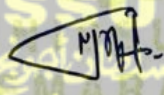
Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Dhona Salsabilla Purwa Nanda  
NIM : 30902200075

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada:

Pembimbing I

Tanggal :

  
Dr. Ns. Nopi Nur Khasanah, M.Kep.Sp.Kep.An  
NUPTK. 6462765666230213

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi berjudul:

**PENGARUH AKTIVITAS FISIK SENAM KEBUGARAN JASMANI  
TERHADAP KESEHATAN MENTAL ANAK USIA REMAJA**

Disusun oleh:

Nama : Dhona Salsabilla Purwa Nanda  
NIM : 30902200075

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 11 Desember 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I,

Ns. Kurnia Wijayanti, M.Kep  
NUPTK. 9560764665231132



Penguji II,

Dr. Ns. Nopi Nur Khasanah, M.Kep.Sp.Kep.An  
NUPTK. 6462765666230213



Mengetahui  
Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan



Dr. Iwan Ardhan, SKM, S.Kep., M.Kep.  
NUPTK. 1154752653130093

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG  
Skripsi, November 2025**

**ABSTRAK**

**Dhona Salsabilla Purwa Nanda**

**PENGARUH AKTIVITAS FISIK SENAM KEBUGARAN JASMANI  
TERHADAP KESEHATAN MENTAL ANAK USIA REMAJA**

92 halaman + 8 tabel + xv + 17 lampiran

**Latar belakang:** Kesehatan mental remaja merupakan aspek penting dalam perkembangan psikososial yang sering terabaikan di lingkungan sekolah. Rendahnya aktivitas fisik dan meningkatnya tekanan akademik dapat memicu stres, kecemasan, serta penurunan kesejahteraan emosional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aktivitas fisik senam kebugaran jasmani terhadap kesehatan mental remaja di SMA Negeri 1 Sragen.

**Metode:** Penelitian menggunakan desain *quasi experiment* dengan *control group pretest-posttest design*. Sebanyak 40 responden dibagi menjadi dua kelompok, yaitu 20 responden kelompok intervensi dan 20 responden kelompok kontrol. Pengukuran kesehatan mental dilakukan menggunakan instrumen *Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF)*.

**Hasil:** Hasil uji *Paired Sample t-Test* menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan pada kelompok kontrol ( $p = 0,524$ ), sedangkan pada kelompok intervensi terdapat peningkatan signifikan ( $p = 0,000$ ). Selain itu, hasil *Independent Sample t-Test* menunjukkan perbedaan bermakna antara kelompok kontrol dan intervensi ( $p = 0,000$ ).

**Kesimpulan:** Temuan ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik senam kebugaran jasmani berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kesehatan mental remaja, khususnya dalam menurunkan stres dan meningkatkan suasana hati. Dengan demikian, senam kebugaran jasmani dapat dijadikan intervensi promotif dan preventif dalam menjaga kesejahteraan mental di lingkungan sekolah.

**Kata kunci:** aktivitas fisik, senam kebugaran jasmani, kesehatan mental, remaja, quasi eksperimen

**Daftar pustaka:** 35 (2020-2025)

**NURSING SCIENCE STUDY PROGRAM  
FACULTY OF NURSING  
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY SEMARANG  
Thesis, November 2025**

**ABSTRACT**

**Dhona Salsabilla Purwa Nanda**

**THE EFFECT OF PHYSICAL FITNESS EXERCISE ACTIVITIES ON THE  
MENTAL HEALTH OF ADOLESCENTS**

92 pages + 8 tables + xiii + 17 appendices

**Background:** Adolescent mental health is an important aspect of psychosocial development that is often overlooked in school environments. Low physical activity and increasing academic pressure can trigger stress, anxiety, and a decline in emotional well-being. This study aims to determine the effect of physical fitness exercise activities on the mental health of adolescents at SMA Negeri 1 Sragen.

**Method:** The study used a quasi-experimental design with a control group pretest-posttest design. A total of 40 respondents were divided into two groups, namely 20 respondents in the intervention group and 20 respondents in the control group. Mental health measurement was conducted using the Mental Health Continuum–Short Form (MHC–SF) instrument.

**Result:** The results of the Paired Sample t-Test showed no significant difference in the control group ( $p = 0.524$ ), while the intervention group showed a significant increase ( $p = 0.000$ ). In addition, the results of the Independent Sample t-Test showed a significant difference between the control and intervention groups ( $p = 0.000$ ).

**Conclusion:** These findings indicate that physical fitness exercise activities significantly influence the improvement of adolescents' mental health, particularly in reducing stress and enhancing mood. Therefore, physical fitness exercise can be used as a promotive and preventive intervention in maintaining mental well-being in the school environment.

**Keywords:** physical activity, physical fitness exercise, mental health, adolescents, quasi-experiment

**Bibliographies:** 35 (2020-2025)

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME


Saya yang bertanda tangan dibawah ini, dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang kepada saya.


Semarang, Januari 2026

Mengetahui

Wakil Dekan I

Peneliti

  
Dr. Ns. Sri Wahyuni, M.Kep. Sp.Kep.Mat  
NUPTK. 9941753654230092

  
Dhona Salsabilla Purwa Nanda  
NIM. 30902200075



## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Wr.Wb*

*Bismillahirrohmanirrohim*, puji syukur kepada Allah SWT atas segala berkah, rahmat, nikmat, dan karunia-Nya dan sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan judul “Pengaruh Aktivitas Fisik Senam Kebugaran Jasmani Terhadap Kesehatan Mental Anak Usia Remaja” dalam rangka memenuhi persyaratan pencapaian gelar Sarjana Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Bersama ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Gunarto, SH., M.Hum selaku rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Iwan Ardian, SKM., S.Kep., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyarningsih, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.MB selaku ketua program studi S1 Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Dr. Ns. Nopi Nur Khasanah, M.Kep.Sp.Kep.An selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran, semangat serta arahan selama penyusunan skripsi ini.

5. Ns. Kurnia Wijayanti, M.Kep selaku dosen penguji yang telah memberikan bimbingan dan meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran, semangat serta arahan selama penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh dosen pengajar dan staf Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan serta bantuan kepada penulis selama menempuh studi.
7. Kedua orang tua tercintaku, Ayahanda Warsito dan Ibu Henni Purbowati sebagai tanda bakti dan hormat dan rasa terimakasih yang tiada terhingga ku persembahkan karya kecil ini kepada ibu dan ayah yang telah memberikan kasih sayang dan segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang hanya dapat ku balas dengan selebar kertas ini yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal membuat ibu dan ayah bangga dan bahagia. Untuk kedua orang tuaku yang paling kucintai terimakasih banyak selama ini banyak memberikan banyak motivasi, selalu mendoakan, selalu meyirami kasih sayang dan selalu menasehatiku untuk menjadi yang lebih baik. Besar harapan penulis semoga ayah dan ibu sehat selalu, panjang umur, dan bisa menyaksikan keberhasilan lainnya yang akan penulis raih dimasa yang akan datang.
8. Kedua adikku, Marsha dan Adjie yang selalu membuat penulis termotivasi untuk bisa terus belajar menjadi kakak yang dapat memberikan pengaruh positif serta berusaha menjadi panutannya di masa depan yang akan datang kelak.

Terimakasih telah memberikan semangat dan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.

9. Sahabat-sahabat dan keluarga besar penulis yang selalu memberikan semangat dan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini
10. Kepada teman-teman seperjuangan FIK angkatan 2022 yang selalu memberikan support satu sama lain dalam penyusunan skripsi ini, see you on top semuanya.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu, atas bantuan dan kerjasama yang diberikan dalam penyusunan skripsi ini.
12. Dhona Salsabilla Purwa Nanda, *last but not least* ya! diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya yang telah berjuang untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terimakasih karena terus berusaha dan tidak menyerah, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya yang dibilang tidak mudah. Terimakasih sudah bertahan. *Finally you did it.*

Terimakasih, penulis menerima segala bentuk kritik dan saran yang sekiranya dapat menjadikan skripsi ini jauh lebih baik.

*Wassalamu 'alaikum Wr.Wb*

Semarang, 1 November 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I .....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Tinjauan Teori.....	8
B. Kerangka Teori.....	25
C. Hipotesis.....	26
BAB III.....	27
METODE PENELITIAN .....	27
A. Kerangka Konsep .....	27
B. Variabel Penelitian.....	27
C. Jenis dan Desain Penelitian .....	28
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	28

E. Tempat dan Waktu Penelitian .....	32
F. Definisi Operasional .....	32
G. Instrumen atau Alat Pengumpulan Data.....	34
H. Metode Pengumpulan Data .....	37
I. Analisa Data .....	46
J. Etika Penelitian.....	51
BAB IV .....	54
HASIL PENELITIAN .....	54
A. Pengantar bab .....	54
B. Analisa univariat.....	54
1. Karakteristik responden .....	55
2. Tingkat kesehatan mental responden .....	56
C. Hasil uji normalitas pada variabel kesehatan mental dalam skala numerik .....	58
D. Hasil uji homogenitas .....	59
E. Analisa bivariat.....	60
1. Hasil uji Paired Sample t-Test .....	60
2. Hasil uji Independent Sample t-Test.....	61
BAB V .....	63
PEMBAHASAN .....	63
A. Pengantar bab .....	63
B. Pembahasan .....	63
1. Karakteristik responden .....	63
2. Tingkat kesehatan mental responden .....	74
3. Perbedaan kesehatan mental siswa sebelum dan setelah perlakuan PJOK rutin pada kelompok kontrol.....	77
4. Perbedaan kesehatan mental siswa sebelum dan setelah perlakuan senam kebugaran jasmani pada kelompok intervensi .....	78
5. Perbedaan tingkat kesehatan mental setelah perlakuan aktivitas fisik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.....	80
6. Keterbatasan penelitian.....	83

7. Implikasi penelitian.....	83
BAB VI.....	85
KESIMPULAN DAN SARAN.....	85
A. KESIMPULAN .....	85
B. SARAN .....	87
DAFTAR PUSTAKA.....	89



## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi operasional.....	32
Tabel 3. 2 Skala kesehatan mental.....	36
Tabel 4. 1 Karakteristik responden.....	55
Tabel 4. 2 Tingkat kesehatan mental siswa berdasarkan skor pretest dan skor posttest .....	56
Tabel 4. 3 Hasil uji normalitas.....	58
Tabel 4. 4 Hasil uji homogenitas.....	59
Tabel 4. 5 Hasil uji Paired Sample t-Test pada kelompok kontrol berdasarkan skor kesehatan mental.....	60
Tabel 4. 6 Hasil uji Independent Sample t-Test berdasarkan skor kesehatan mental..	61



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	25
Gambar 3. 2 Kerangka Konsep .....	27
Gambar 3. 3 Alur pelaksanaan penelitian.....	45



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat permohonan izin survey pendahuluan
- Lampiran 2. Surat permohonan izin penelitian cabang dinas pendidikan wilayah VI
- Lampiran 3. Surat permohonan izin penelitian dan pengambilan data
- Lampiran 4. Surat keterangan lolos uji etik
- Lampiran 5. Lembar persetujuan menjadi responden
- Lampiran 6. Surat permohonan menjadi responden
- Lampiran 7. Surat izin pengambilan instrumen penelitian
- Lampiran 8. Kuesioner kesehatan mental
- Lampiran 9. Lembar observasi
- Lampiran 10. Formulir skrining kesehatan siswa
- Lampiran 11. Uji validitas dan reliabilitas
- Lampiran 12. Hasil data penelitian
- Lampiran 13. Hasil output SPSS
- Lampiran 14. Hasil konsultasi bimbingan
- Lampiran 15. Jadwal kegiatan penelitian
- Lampiran 16. Dokumentasi penelitian
- Lampiran 17. Biodata peneliti

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kesehatan mental di kalangan remaja adalah masalah penting yang perlu diperhatikan. Hal ini disebabkan oleh perubahan psikososial yang signifikan selama masa remaja. Periode ini ditandai oleh perkembangan saraf, pembentukan identitas, dan pola perilaku yang semuanya dapat berdampak besar pada kesehatan mental (Gusti et al., 2023). Dalam situasi ini, remaja sering mengalami emosi yang tidak stabil dan menghadapi berbagai konflik serta tuntutan. Selain itu, perubahan suasana hati yang khas, ditambah kurangnya keterampilan pemecahan masalah, menimbulkan tantangan tambahan yang memengaruhi kondisi mental mereka (Caesaria et al., 2024). Oleh karena itu, berbagai faktor ini dapat memicu masalah kesehatan mental pada remaja.

Depresi, kecemasan, dan skizofrenia termasuk di antara banyak kondisi kesehatan mental yang umum memengaruhi remaja (Caesaria et al., 2024). Data menunjukkan bahwa masalah kesehatan mental pada remaja masih cukup tinggi. Survei Kesehatan Mental Remaja Nasional Indonesia (I-NAMHS) tahun 2022 melaporkan bahwa 34,9% remaja mengalami gangguan kesehatan mental, dengan gangguan kecemasan sebagai kondisi yang paling dominan. Temuan serupa dilaporkan pada penelitian remaja SMA di wilayah perkotaan dan pedesaan Kabupaten Jember, yang menunjukkan bahwa hanya 34,4% responden memiliki kesejahteraan psikologis baik, sementara 65,6% berada pada kategori kesejahteraan psikologis buruk (Suswati et al., 2023). Kondisi ini mengindikasikan bahwa kesehatan mental remaja masih menjadi permasalahan yang

signifikan dan berpotensi berdampak pada kesejahteraan psikologis serta fungsi sosial dan akademik remaja apabila tidak ditangani secara tepat.

Kesehatan mental remaja yang tidak terjaga dapat berdampak negatif terhadap perkembangan psikososial, perilaku, dan fungsi akademik, termasuk peningkatan stres, kesulitan pengambilan keputusan, serta keterlibatan dalam perilaku berisiko. Pada kondisi yang lebih berat, gangguan kesehatan mental dapat ditandai dengan perubahan sikap, gangguan tidur, penurunan motivasi, penarikan diri sosial, serta hambatan dalam proses belajar, sehingga diperlukan upaya untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan mental remaja guna mencegah dampak yang lebih luas (Alini et al., 2022; Iryadi et al., 2023).

Aktivitas fisik merupakan salah satu upaya efektif dalam menjaga kesehatan mental karena mampu meningkatkan kesejahteraan emosional dan psikologis remaja (Yoisangadji, 2024). Aktivitas fisik juga berperan dalam meningkatkan kualitas tidur serta menurunkan gejala kecemasan dan kesedihan, sehingga berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan secara keseluruhan (Aqobah et al., 2023). Remaja yang melakukan aktivitas fisik secara teratur cenderung memiliki kesehatan mental yang lebih baik dibandingkan dengan remaja yang kurang aktif secara fisik (Groffik et al., 2020). Salah satu bentuk aktivitas fisik yang efektif adalah senam kebugaran jasmani, yang bermanfaat untuk menjaga kebugaran tubuh dan mengurangi stres (Suharti & Kriswanto, 2020). Senam kebugaran jasmani dapat menurunkan stres akibat kelelahan belajar, meningkatkan konsentrasi, serta mengurangi risiko gangguan kesehatan mental

pada remaja (Arfanda et al., 2024). Selain itu, senam kebugaran jasmani merupakan aktivitas fisik yang sistematis, mudah diterapkan di lingkungan sekolah, dan mampu meningkatkan kesehatan psikologis melalui pelepasan endorfin serta penurunan hormon stres.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tingkat aktivitas fisik yang tinggi berkaitan dengan kondisi kesehatan mental remaja yang lebih baik (Gusti et al., 2023). Aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin terbukti memberikan pengaruh positif terhadap kesehatan mental melalui penurunan stres, kecemasan, dan depresi (Istyanto & Aulia Rahmi, 2023). Hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan kesehatan mental juga ditemukan dalam penelitian Dyah Ayu (2022). Program latihan fisik dinyatakan mampu meningkatkan kesehatan mental remaja secara bermakna (Rahmatika, 2023). Selain itu, latihan aerobik terbukti mendukung kesehatan mental dengan menurunkan tingkat stres dan meningkatkan suasana hati (Arfanda et al., 2024). Namun, sebagian besar penelitian tersebut belum secara spesifik mengkaji senam kebugaran jasmani sebagai bentuk aktivitas fisik, sehingga penelitian mengenai pengaruh senam kebugaran jasmani terhadap kesehatan mental siswa SMA masih terbatas dan perlu dikaji lebih lanjut.

Studi pendahuluan di SMA Negeri 1 Sragen menggunakan instrumen MHC-SF menunjukkan bahwa kondisi kesehatan mental siswa masih bervariasi, dengan 35% siswa berada pada kategori baik, 30% kategori cukup, dan 35% kategori kurang, yang ditandai oleh rendahnya motivasi dan keterlibatan sosial. Hasil ini mengindikasikan

adanya masalah kesehatan mental pada sebagian siswa. Selain itu, observasi lapangan menunjukkan keterbatasan aktivitas fisik siswa yang hanya dilakukan satu kali per minggu melalui PJOK serta belum optimalnya perhatian terhadap kesehatan mental dalam layanan sekolah, sehingga diperlukan upaya untuk meningkatkan kesehatan mental remaja melalui intervensi yang tepat. Hasil-hasil ini menunjang betapa pentingnya aktivitas fisik yang terstruktur, seperti senam kebugaran jasmani sebagai langkah pencegahan dan promosi. Diharapkan intervensi ini akan mendorong perkembangan emosional yang sehat selama masa remaja dan meningkatkan kesejahteraan psikologis. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian mengenai dampak aktivitas fisik terhadap kesehatan mental dengan judul “Pengaruh Latihan Kebugaran terhadap Kesehatan Mental Anak Remaja”.

## **B. Rumusan Masalah**

Aktivitas fisik memegang peranan penting dalam menjaga keseimbangan kesehatan fisik dan mental, terutama bagi remaja yang tengah mengalami masa pertumbuhan yang pesat. Salah satu bentuk aktivitas fisik yang mudah diterapkan di lingkungan sekolah adalah senam kebugaran jasmani. Senam ini tidak hanya bermanfaat untuk meningkatkan kebugaran fisik, tetapi juga dapat membantu mengurangi tingkat stres dan kecemasan, serta meningkatkan suasana hati. Berdasarkan penjelasan di atas, masalah yang dapat dirumuskan adalah bagaimana pengaruh aktivitas fisik senam kebugaran jasmani terhadap kesehatan mental siswa di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Sragen?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan umum

Mengetahui pengaruh aktivitas fisik senam kebugaran jasmani terhadap kesehatan mental siswa di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Sragen.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden.
- b. Mengidentifikasi tingkat kesehatan mental sebelum perlakuan aktivitas fisik pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
- c. Mengidentifikasi tingkat kesehatan mental setelah perlakuan aktivitas fisik pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
- d. Mengidentifikasi perbedaan tingkat kesehatan mental sebelum dan setelah perlakuan aktivitas fisik pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
- e. Mengidentifikasi perbedaan tingkat kesehatan mental setelah perlakuan aktivitas fisik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Manfaat bagi profesi

Hasil penelitian ini memberikan kontribusi bagi pengembangan profesi keperawatan, khususnya keperawatan komunitas dan keperawatan anak–remaja. Temuan penelitian dapat menjadi evidence based practice bahwa aktivitas fisik berupa senam kebugaran jasmani efektif sebagai intervensi promotif dan preventif dalam meningkatkan kesehatan mental remaja. Selain itu, penelitian ini dapat

memperluas peran perawat sebagai edukator, fasilitator, dan promotor kesehatan mental di lingkungan sekolah serta mendukung pendekatan nonfarmakologis dalam penanganan masalah psikososial remaja.

## 2. Manfaat bagi institusi

### a. Institusi pendidikan (sekolah)

Penelitian ini dapat menjadi dasar pengambilan kebijakan sekolah dalam mengintegrasikan aktivitas fisik terstruktur, seperti senam kebugaran jasmani, ke dalam program sekolah secara rutin. Hasil penelitian juga mendukung upaya sekolah dalam menciptakan lingkungan belajar yang sehat secara mental, serta memperkuat program promotif dan preventif kesehatan mental siswa.

### b. Institusi pendidikan keperawatan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi akademik dan bahan pembelajaran dalam mata kuliah keperawatan komunitas, keperawatan anak, dan kesehatan jiwa. Selain itu, hasil penelitian dapat menjadi dasar bagi pengembangan penelitian lanjutan dan pengabdian masyarakat yang berfokus pada kesehatan mental remaja berbasis aktivitas fisik.

## 3. Manfaat bagi masyarakat

Penelitian ini memberikan manfaat bagi masyarakat dengan meningkatkan kesadaran akan pentingnya aktivitas fisik dalam menjaga kesehatan mental remaja. Informasi yang dihasilkan dapat membantu orang tua, pendidik, dan masyarakat dalam mendukung penerapan gaya hidup aktif sebagai upaya pencegahan masalah kesehatan mental. Dengan meningkatnya kesehatan mental

remaja, diharapkan dapat tercipta generasi muda yang lebih sehat, produktif, dan adaptif dalam menghadapi tuntutan perkembangan dan sosial di lingkungan masyarakat.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teori**

##### **1. Aktivitas fisik**

###### **a. Definisi**

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai setiap gerakan tubuh yang digerakkan oleh otot rangka dan melibatkan penggunaan energi (WHO, 2024). Aktivitas ini mencakup berbagai gerakan yang dapat meningkatkan pengeluaran energi, yang sangat penting untuk mempertahankan kesejahteraan mental dan fisik. Selain itu, aktivitas fisik membantu kita tetap sehat dan bugar sepanjang hari yang berkontribusi pada upaya kualitas hidup (Romadhoni et al., 2022).

Setiap tindakan tubuh yang dapat meningkatkan pengeluaran energi atau membakar kalori dianggap sebagai aktivitas fisik. Menjaga kualitas hidup yang tinggi serta kesehatan fisik dan mental yang kuat bergantung pada aktivitas fisik yang teratur yang dikombinasikan dengan pola pikir yang tepat. Berjalan kaki, bersepeda, berolahraga, dan melakukan rekreasi aktif adalah contoh aktivitas fisik rutin yang dapat memiliki dampak positif besar terhadap kesehatan seseorang (Mulyaningsih et al., 2023).

Jadi, dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik mencakup berbagai gerakan tubuh yang penting untuk menjaga kesehatan fisik dan mental.

b. Jenis

Menurut Kementerian Kesehatan (2019), aktivitas fisik dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu kegiatan sehari-hari dan olahraga.

1) Kegiatan sehari-hari

Jenis aktivitas yang dilakukan sehari-hari, seperti jalan kaki, berkebun, mencuci pakaian, mengepel lantai, dan membersihkan rumah.

2) Olahraga

Jenis olahraga yang dilakukan, seperti jogging, push up, bermain bola, berenang, senam, bermain tenis, yoga, fitness, dan angkat beban.

Menurut Kusumo (2020), aktivitas fisik dapat dikategorikan berdasarkan intensitas dan jumlah kalorinya, yaitu latihan fisik ringan, latihan fisik sedang, dan latihan fisik berat.

1) Latihan fisik ringan

Aktivitas fisik yang dilakukan dengan intensitas rendah ini tidak memerlukan banyak tenaga dan pernapasan tetap normal. Jumlah kapasitas tenaga yang dikeluarkan sebesar  $< 3,5$  kkal/ menit. Contohnya: berjalan santai, mencuci piring, menyapu, dan mengepel.

2) Latihan fisik sedang

Aktivitas fisik yang bersifat sedang ini akan membuat tubuh sedikit berkeringat, serta meningkatkan denyut jantung dan frekuensi jantung. Jumlah kapasitas tenaga yang dikeluarkan berkisar antara 3,5 - 7 kkal/

menit. Beberapa contoh aktivitas ini meliputi berjalan cepat, bermain bulu tangkis, dan bersepeda di jalur yang aman.

### 3) Latihan fisik berat

Aktivitas fisik ini mengakibatkan badan berkeringat secara signifikan, irama jantung meningkat disertai pernapasan yang menjadi tidak teratur sehingga merasakan kelelahan napas. Jumlah kapasitas tenaga yang dikeluarkan dalam aktivitas ini bisa mencapai  $> 7\text{kcal/ menit}$ . Beberapa contoh aktivitas tersebut antara lain berjalan mendaki bukit, naik gunung, berlari, mengangkat beban berat, serta bermain basket dan sepak bola.

#### c. Faktor yang mempengaruhi

Faktor yang dapat mempengaruhi aktivitas fisik sebagai berikut (Gondhowiardjo, 2019; Kemdikbud, 2020; Romadhoni, 2022):

##### 1) Faktor biologis

Tingkat aktivitas fisik seseorang sangat dipengaruhi oleh aspek biologis. Kategori ini mencakup antara lain jenis kelamin dan usia. Jumlah olahraga fisik cenderung menurun seiring bertambahnya usia. Secara umum, laki-laki lebih mungkin daripada perempuan untuk terlibat dalam aktivitas yang menuntut fisik.

##### 2) Faktor psikologis

Aspek-aspek psikologis yang memiliki pengaruh terhadap aktivitas fisik meliputi kesehatan mental, motivasi, dukungan sosial, harga diri,

regulasi emosi, dan konsentrasi. Memiliki kemampuan regulasi emosi yang baik sangat penting, karena dapat mendukung seseorang untuk berkonsentrasi dan melaksanakan aktivitas fisik dengan lebih efektif.

### 3) Faktor individu

Elemen individual yang memengaruhi keputusan seseorang untuk aktif secara fisik meliputi pemahaman dan persepsi mereka tentang gaya hidup sehat, dorongan mereka untuk sehat, minat mereka terhadap olahraga, dan harapan mereka terhadap manfaat aktivitas fisik. Faktor lain, seperti pola makan, juga memiliki dampak pada faktor individual ini. Menjaga asupan makanan yang seimbang sangat penting untuk melakukan aktivitas fisik secara efektif karena pola makan yang buruk dapat menyebabkan tubuh cepat lelah.

### 4) Faktor fisik

Faktor fisik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perilaku individu. Hal ini mencakup kondisi lingkungan tempat tinggal serta akses terhadap layanan kesehatan yang memadai. Lingkungan tempat tinggal berperan penting dalam membentuk kebiasaan seseorang. Misalnya, anak-anak yang tinggal dekat dengan lapangan atau gedung olahraga cenderung lebih termotivasi untuk berpartisipasi dalam aktivitas fisik yang dilakukan oleh orang-orang di sekitarnya.

d. Manfaat

Abdurrahman (2023) berpendapat bahwa aktivitas fisik memiliki pengaruh positif yang besar pada kesehatan mental dan fisik serta sangat penting untuk menjaga gaya hidup sehat. Aktivitas ini penting untuk meningkatkan kesejahteraan secara keseluruhan. Dengan meningkatkan metabolisme tubuh dan membakar kalori, aktivitas ini membantu menjaga berat badan yang sehat. Selain itu, aktivitas fisik sangat efektif dalam mengurangi risiko sejumlah penyakit kronis, termasuk penyakit jantung, diabetes tipe II, serta beberapa jenis kanker. Latihan rutin dapat membantu kita menjadi lebih fleksibel dan seimbang, yang mengurangi risiko cedera. Selain itu, olahraga membantu mempertahankan kepadatan tulang, membangun otot dan tulang yang lebih kuat, serta meningkatkan kekuatan tubuh secara keseluruhan.

Manfaat aktivitas fisik bagi kesehatan mental juga patut diperhatikan. Dengan mendorong pelepasan hormon endorfin, yang dapat meningkatkan perasaan bahagia, aktivitas fisik dapat membantu mengurangi gejala kesedihan. Aktivitas fisik juga dapat membantu mengurangi gejala kecemasan karena menenangkan sistem saraf dan menurunkan kadar hormon stres seperti kortisol. Orang yang aktif secara fisik juga akan merasa lebih bahagia dan memiliki lebih banyak energi.

## 2. Kesehatan Mental

### a. Definisi

Seseorang yang memiliki kesehatan mental yang baik adalah seseorang yang memiliki penilaian diri sesuai kenyataan, mampu mengakui keterbatasan diri, dan tidak berada di bawah tekanan perasaan bersalah. Seseorang dengan kesehatan mental yang baik juga dapat menikmati hubungan sosial, menghadapi berbagai masalah, dan menjalani kehidupan yang bahagia (Florensa et al., 2023).

Keadaan di mana proses mental seseorang berfungsi dengan baik adalah cara lain untuk menggambarkan kesehatan mental. Ini mencakup kemampuan seseorang untuk menghadapi berbagai rintangan dan memiliki pandangan hidup yang positif, termasuk potensi dan tingkat kebahagiaannya (Rahmawaty et al., 2022). Selain itu, perkembangan fisik, intelektual, dan keadaan emosi seseorang yang semuanya berlanjut sepanjang kehidupannya terkait erat dengan kesehatan mental mereka. Dalam keadaan seperti ini, seseorang dapat mengambil tanggung jawab, mengetahui cara menyesuaikan diri, dan bertindak dengan cara yang sesuai dengan lingkungan mereka (Nurhaeni et al., 2022).

Kesimpulannya, kesehatan mental adalah kondisi di mana seseorang memiliki keseimbangan emosional, mental, dan sosial yang diperlukan untuk menerima kekurangannya, merasa baik tentang diri sendiri, dan menjalani kehidupan yang positif. Orang-orang yang memiliki kesehatan mental yang

baik dapat menghadapi berbagai masalah, memiliki interaksi sosial yang positif, dan menjalani kehidupan yang bahagia.

b. Faktor yang mempengaruhi

Berikut ini adalah faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan mental (Syahfitri & Putra, 2021):

1) Biologis

Faktor biologis memainkan peranan yang sangat penting dalam kesehatan mental. Berbagai aspek biologis yang berpengaruh langsung terhadap kesehatan mental meliputi kondisi otak, sistem endokrin, kinetik, sensori, serta kesehatan ibu selama masa kehamilan.

2) Psikologis

Aspek psikis manusia memiliki keterkaitan yang erat dengan dengan sistem biologi, karena merupakan salah satu subsistem dalam sistem tersebut.

3) Sosial Budaya

Lingkungan sosial memiliki pengaruh yang besar terhadap kesehatan mental. Lingkungan yang mendukung dapat memperkuat kesehatan mental dan menghasilkan dampak positif, sementara disisi lain lingkungan yang tidak kondusif bisa menimbulkan gangguan emosional.

#### 4) Lingkungan

Interaksi antara manusia dan lingkungan berpengaruh signifikan terhadap kesehatan. Lingkungan yang sehat berkontribusi positif bagi kesehatan manusia, sementara kondisi lingkungan yang buruk dapat mengganggu kesehatan fisik dan mentalnya.

#### c. Gangguan kesehatan mental

Kesehatan mental adalah aspek krusial dari kesejahteraan yang memengaruhi cara kita berpikir, merasakan, dan berperilaku. Gangguan mental dapat menimpa siapa saja dan muncul akibat berbagai faktor, termasuk genetika, trauma, serta kondisi lingkungan. Gangguan ini dapat mengganggu kehidupan sehari-hari, hubungan sosial, dan produktivitas individu. Dampak dari gangguan mental tidak hanya dirasakan oleh individu yang mengalaminya, tetapi juga berpengaruh pada keluarga, teman, dan masyarakat secara keseluruhan.

Dalam pembahasan berikut akan menjelaskan beberapa jenis gangguan mental yang umum, seperti gangguan depresi, kecemasan, skizofrenia, gangguan bipolar, dan gangguan stres pascatrauma (PTSD), serta karakteristik dan dampaknya:

##### 1) Gangguan depresi

Gangguan depresi adalah penyakit mental yang biasanya ditandai oleh kesedihan yang mendalam, berkurangnya energi, dan hilangnya minat atau kepuasan dalam melakukan kegiatan. Seseorang yang mengalami depresi

sering kali merasa bersalah dan kurang percaya diri, kesulitan tidur, penurunan keinginan untuk makan, kelelahan, serta kesulitan berkonsentrasi. Kemampuan seseorang untuk menjalankan tugas sehari-hari dapat sangat terpengaruh oleh penyakit yang berlangsung lama dan sering kambuh ini. Dalam keadaan terburuk, depresi dapat berpotensi menyebabkan bunuh diri. Tekanan psikologis yang berlangsung lama dapat mengganggu aktivitas dan menurunkan tingkat kesejahteraan hidup secara umum, sehingga menjadi indikator depresi (Kamalah et al., 2023).

## 2) Kecemasan

Salah satu kategori penyakit mental yang paling umum, gangguan kecemasan biasanya muncul sebelum atau pada awal masa dewasa. Menghindari risiko yang dipersepsikan serta ketakutan dan kecemasan yang berlebihan adalah gejala utama dari kondisi ini. Gejala-gejala ini dapat mengganggu rutinitas sehari-hari dan bertahan dalam jangka waktu yang lama. Kondisi ini terkait dengan gangguan pada bagian otak yang mengatur bagaimana seseorang bereaksi terhadap bahaya. Kemungkinan mengalami gangguan kecemasan dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk faktor lingkungan, genetik, dan hubungan epigenetik. Selain itu, gangguan kecemasan seringkali terjadi bersamaan dengan penyakit mental lainnya, terutama gangguan somatik dan depresi (Penninx et al., 2021).

### 3) Skizofrenia

Menarik diri dari interaksi sosial serta adanya kelainan emosional dan afektif merupakan ciri khas skizofrenia yang merupakan sebuah penyakit psikotik. Kadang-kadang, penyakit ini dapat disertai dengan halusinasi dan delusi, serta introspeksi yang mendalam untuk meningkatkan harga diri dan menjadi pribadi yang lebih berharga. Gangguan dalam proses berpikir, efek emosional, kehendak, dan fungsi psikomotorik merupakan gejala utama skizofrenia, yang bersifat lebih kronis dan melemahkan dibandingkan penyakit mental lainnya. Gejala sekunder seperti halusinasi dan delusi juga ada. Fakta bahwa penyakit ini berlangsung setidaknya satu bulan selama fase aktifnya membedakannya dari penyakit mental lainnya dan menjadikannya penyakit yang melemahkan dalam jangka panjang. Antara 50 hingga 80 persen orang yang pernah mengalami skizofrenia dan telah menerima pengobatan berisiko mengalami kekambuhan (Ginting et al., 2024).

### 4) Gangguan bipolar

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023) menyatakan bahwa gangguan bipolar adalah penyakit mental yang ditandai oleh perubahan emosi yang tajam, mulai dari kesedihan yang mendalam hingga tingkat euforia yang sangat tinggi. Studi pencitraan otak telah mengungkapkan perubahan fisik pada struktur otak bagi mereka yang menderita penyakit ini. Selain itu, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa

disfungsi tiroid, perubahan ritme sirkadian, peningkatan hormon stres seperti kortisol, dan ketidakseimbangan kimia otak (neurotransmitter) semuanya dapat berkontribusi terhadap gangguan bipolar. Umumnya, gangguan bipolar ditandai oleh perubahan emosi yang mencolok, yang dapat dikenali melalui beberapa ciri berikut:

- a) Perubahan dari keadaan sangat bahagia menjadi sangat sedih.
- b) Transisi dari rasa percaya diri yang tinggi menjadi pesimisme yang mendalam.
- c) Peralihan dari semangat yang meluap-luap menjadi perasaan tidak berdaya dan kehilangan motivasi untuk beraktivitas.

#### 5) Gangguan stres pasca trauma (PTSD)

Peristiwa traumatis besar dapat menyebabkan seseorang mengembangkan gangguan stres pasca trauma (PTSD) merupakan sebuah penyakit kesehatan mental. Sering mengalami kembali peristiwa dalam bentuk mimpi buruk dan pikiran yang terus-menerus mengganggu tentang kejadian tersebut adalah tanda-tanda yang khas. Selain itu, korban sering menghindari membicarakan trauma yang mereka alami, menunjukkan perubahan yang tidak menguntungkan dalam suasana hati dan pola mental mereka, serta menunjukkan tanda-tanda kewaspadaan berlebihan. Gejala-gejala ini dapat mencakup kesulitan tidur, peningkatan kemarahan, dan kewaspadaan berlebihan. Setiap orang memiliki definisi yang berbeda tentang apa yang dianggap sebagai peristiwa traumatis, yang dapat

mencakup kecelakaan lalu lintas yang parah, kejahatan kekerasan termasuk serangan seksual, perampokan, dan masalah kesehatan yang serius. (Sagita et al., 2023).

d. Alat ukur kesehatan mental

1) *Depression, Anxiety, Stress Scale-21 (DASS-21)*

DASS-21 adalah alat penilaian multidimensional yang digunakan untuk mengevaluasi stres, kecemasan, dan depresi. Berbagai penelitian nasional dan internasional menunjukkan bahwa instrumen ini sering digunakan. DASS-21, yang dibuat oleh Lovibond pada tahun 1995, memiliki struktur skala Likert dengan empat jawaban yang mungkin. Skala depresi DASS-21 mengukur sejumlah karakteristik, termasuk disforia, putus asa, pandangan pesimis terhadap kehidupan, merendahkan diri, dan kurangnya minat atau partisipasi dalam kegiatan. Skala kecemasan mengukur rangsangan otonom, ketegangan otot rangka, kecemasan situasional, dan sensasi subjektif yang dirasakan seseorang terkait dengan kecemasan tersebut. Skala stres sensitif terhadap rangsangan kronis yang tidak spesifik, ketegangan saraf, dan kecenderungan untuk gelisah atau mudah tersinggung (Hakim & Aristawati, 2023).

2) *General Health Questionnaire (GHQ)*

Pada tahun 1970, David Goldberg menciptakan General Health Questionnaire (GHQ), sebuah instrumen pengukuran kesehatan mental di Inggris. Selama bertahun-tahun, GHQ mengalami beberapa variasi,

termasuk varian dengan 60 item, 30 butir item, 28 item, dan 12 item. Banyak negara menggunakan versi-versi ini, yang telah diterjemahkan ke dalam berbagai bahasa, untuk skrining kondisi kesehatan mental yang umum seperti depresi, kecemasan, disfungsi sosial, dan gangguan somatik. Ketidakmampuan untuk menjalankan tugas-tugas rutin dalam kehidupan sehari-hari dan munculnya gejala baru yang dapat menyebabkan tekanan psikologis adalah dua faktor utama yang diukur oleh GHQ. (Syafitri, 2020).

3) *Mental Health Inventory-38* (MHI-38)

Veit dan Ware menciptakan *Mental Health Inventory-38* (MHI-38) pada tahun 1983, yang terdiri dari 38 butir pertanyaan. Alat penilaian ini dirancang untuk mengevaluasi dua kondisi utama: kondisi mental positif, seperti kesejahteraan emosional, cinta, dan kepuasan hidup, serta kondisi kesehatan mental negatif, seperti kecemasan, depresi, dan kurangnya kontrol atas emosi dan perilaku seseorang (Parombean et al., 2023).

4) *Beck Depression Inventory* (BDI)

Aaron T. Beck, seorang psikiater asal Amerika, menciptakan *Beck Depression Inventory* (BDI). 21 item pada BDI, yang pertama kali diterbitkan pada tahun 1961, mencakup berbagai topik, termasuk manifestasi motivasional, kognitif, dan emosional serta gejala vegetatif dan fisik yang menunjukkan tingkat keparahan depresi. (Amalia et al., 2023).

##### 5) *Mental Health Continuum-Short Form* (MHC-SF)

CLM Keyes menciptakan *Mental Health Continuum-Short Form* (MHC-SF) pada tahun 2009. Kesejahteraan emosional, sosial, dan psikologis adalah tiga aspek utama kesehatan mental yang dimaksudkan untuk dinilai oleh MHC-SF. Bentuk panjang *Mental Health Continuum-Long Form* (MHC-LF) yang terdiri dari 40 item diringkas menjadi MHC-SF yang terdiri dari 14 item yang masing-masing mewakili aspek kesejahteraan psikologis (6 item), sosial (5 item), dan emosional (3 item), dengan satu item mengoperasionalkan setiap kategori (Yeo & Suárez, 2022).

##### e. Teori *coping* dan *stress*

Teori *coping* dan *stress* yang dikembangkan oleh Lazarus dan Folkman pada tahun 1984 memberikan penjelasan tentang bagaimana individu berusaha dalam menghadapi tekanan dan tuntutan yang mereka hadapi. Menurut (Lazarus dan Folkman, 1984), *coping* terhadap *stress* mencakup berbagai cara yang digunakan seseorang untuk mengatasi berbagai masalah, serta mencerminkan usaha kognitif dan perilaku yang dilakukan untuk memodifikasi, mengendalikan, atau menghilangkan sumber stres yang mengancam. Ketika seseorang berhadapan dengan situasi yang menimbulkan stres, mereka akan berusaha untuk beradaptasi, dan pada saat itulah mekanisme *coping* dalam diri mereka akan mulai berperan (Pambudhi et al., 2022).

Dalam konteks aktivitas fisik, sejumlah penelitian terbaru telah menggali peran aktivitas ini sebagai strategi *coping* yang efektif. Teori *coping* dibagi menjadi dua kategori, yaitu perilaku yang berfokus pada penyelesaian masalah dan perilaku yang berorientasi pada pengendalian emosi. Beberapa tindakan yang termasuk dalam coping mencakup olahraga (aktivitas fisik) dan kualitas tidur (Ratutama & Qomaruddin, 2022).

Pengelolaan stres menurut Lazarus dan Folkman melibatkan perubahan kognitif dan perilaku yang berkesinambungan sebagai upaya individu untuk menghadapi tuntutan eksternal dan internal yang dirasakan sebagai beban. Salah satu bentuk perubahan perilaku yang dapat membantu dalam proses coping adalah aktivitas fisik, termasuk senam kebugaran jasmani (Natanael et al., 2024). Dengan demikian, menurut teori Lazarus dan Folkman, aktivitas fisik seperti latihan kebugaran dapat menjadi mekanisme coping yang berguna untuk manajemen stres.

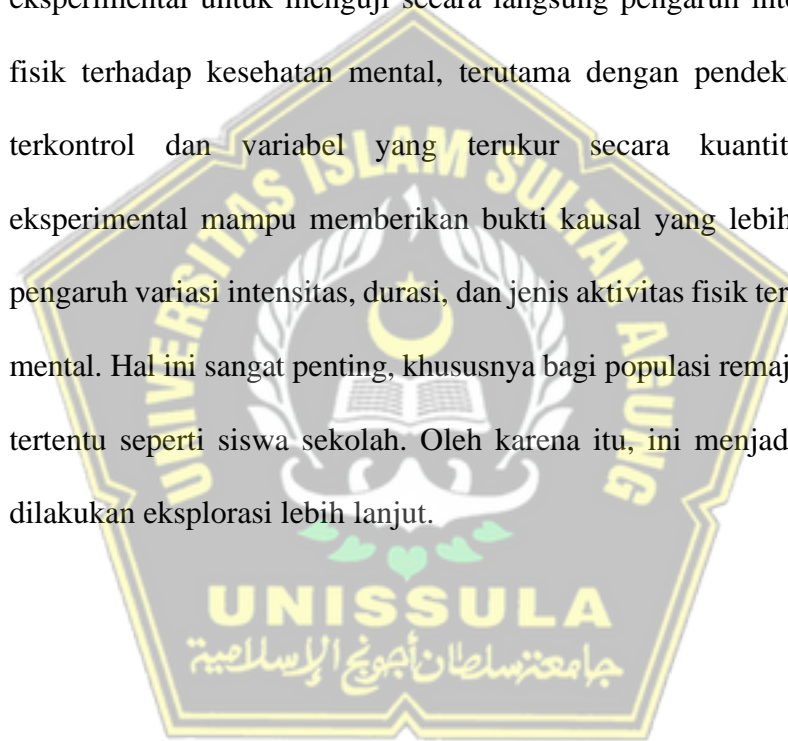
### 3. Hubungan aktivitas fisik dengan kesehatan mental

- 1) Penelitian yang dilakukan oleh Laksmi dan Jayanti (2023) dengan metode pendekatan korelasional desain *cross sectional* yang melibatkan 114 remaja berusia antara 10 hingga 19 diperoleh nilai p sebesar 0,001 ( $p < 0,05$ ) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan dalam temuan studi tersebut.
- 2) Penelitian yang dilakukan oleh Istyanto dan Rahmi (2023) dengan metode *Non-Systematic Literature Review*. Menurut temuan penelitian, melakukan

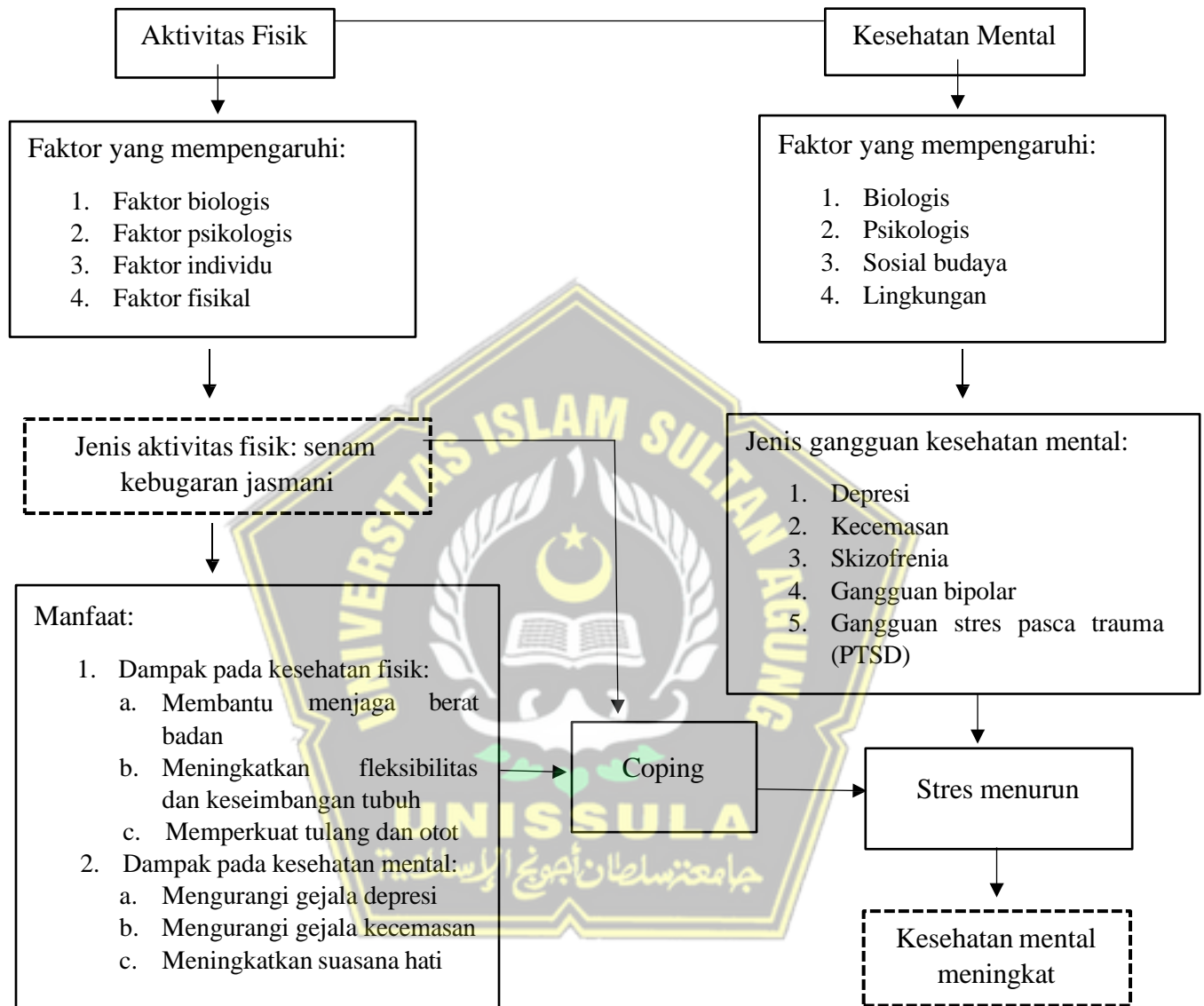
aktivitas fisik secara teratur dapat secara signifikan meningkatkan kesehatan mental.

- 3) Penelitian yang dilakukan oleh Sariyan (2022) dengan penelitian berbasis survei, yang dilakukan melalui penyebaran kuesioner dan wawancara pada mahasiswa jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta angkatan 2018-2022. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan kesehatan mental mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta di era new normal, yang dibuktikan dengan nilai signifikansi  $0.000 < 0.005$ .
- 4) Penelitian yang dilakukan oleh Rahmatika (2023) dengan metode kajian literatur, dengan sumber data yang diambil dari database online Google Scholar, Proquest dan Science Direct dalam rentang waktu 2013- 2023. Hasil penelitian menunjukkan intervensi aktivitas fisik terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesehatan mental remaja, dengan variasi intensitas latihan yang berbeda-beda.
- 5) Penelitian yang dilakukan oleh Yoisangadji (2024) dengan metode pendekatan kualitatif deskriptif dengan fokus pada studi kasus. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa aktivitas fisik memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kesehatan mental siswa kelas IX di MTsN 1 Kepulauan Sula.

Dari berbagai penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik memiliki hubungan yang signifikan dengan kesehatan mental. Sebagian besar penelitian tersebut menggunakan pendekatan korelasional, survei, atau tinjauan pustaka, yang hanya menggambarkan hubungan secara umum. Namun, masih belum ada penelitian yang menerapkan metode eksperimental untuk menguji secara langsung pengaruh intervensi aktivitas fisik terhadap kesehatan mental, terutama dengan pendekatan yang lebih terkontrol dan variabel yang terukur secara kuantitatif. Penelitian eksperimental mampu memberikan bukti kausal yang lebih kuat mengenai pengaruh variasi intensitas, durasi, dan jenis aktivitas fisik terhadap kesehatan mental. Hal ini sangat penting, khususnya bagi populasi remaja atau kelompok tertentu seperti siswa sekolah. Oleh karena itu, ini menjadi peluang untuk dilakukan eksplorasi lebih lanjut.



## B. Kerangka Teori



**Gambar 2. 1 Kerangka Teori**

⎓ : Diteliti

▭ : Tidak diteliti

Sumber : (Gondhowiardjo, 2019; Kemdikbud, 2020; Romadhoni, 2022; Pambudhi et al., 2022).

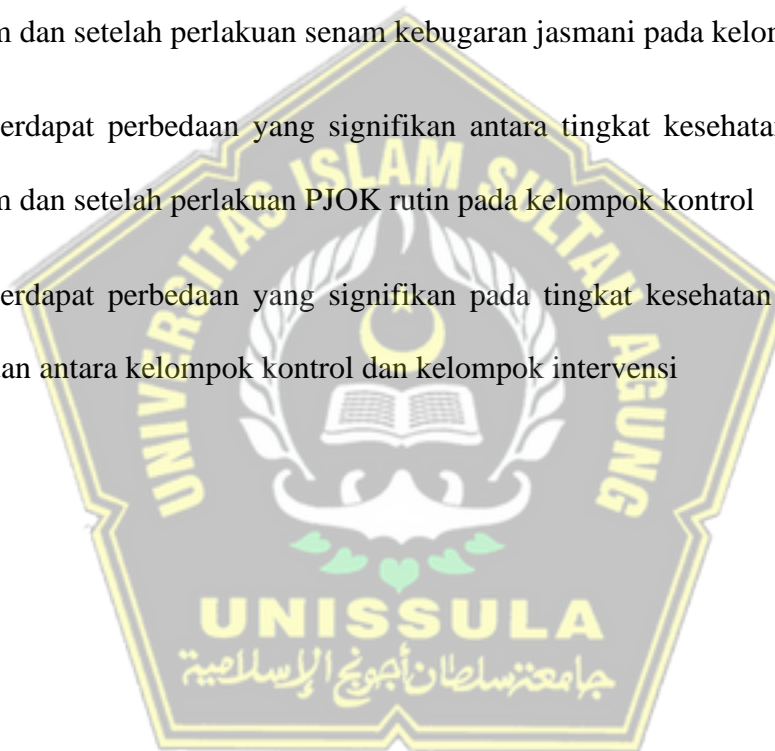
### C. Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan sementara yang menjelaskan hubungan antar variabel yang diteliti (Yam & Taufik, 2021). Dengan demikian, adapun hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

Ha1: Terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat kesehatan mental siswa sebelum dan setelah perlakuan senam kebugaran jasmani pada kelompok intervensi

Ha2: Terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat kesehatan mental siswa sebelum dan setelah perlakuan PJOK rutin pada kelompok kontrol

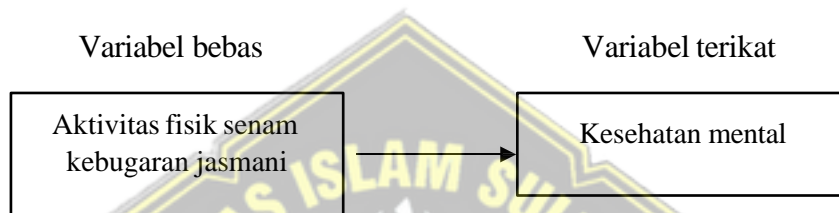
Ha3: Terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat kesehatan mental setelah perlakuan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi



## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Kerangka Konsep

Dalam penelitian, kerangka konseptual adalah hubungan yang menghubungkan satu variabel dengan variabel lainnya (Sugiyono, 2020).



**Gambar 3. 2 Kerangka Konsep**

### B. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (Loliyana et al., 2023). Dalam penelitian ini variabel independen yang digunakan adalah aktivitas fisik senam kebugaran jasmani.

2. Variabel terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen (Loliyana et al., 2023). Dalam penelitian ini variabel dependen yang digunakan adalah kesehatan mental.

### C. Jenis dan Desain Penelitian

Peneliti menggunakan desain penelitian kuantitatif Adapun, metode yang dipakai dalam penelitian ini yaitu metode *quasi eksperimen with control group*. Dalam penelitian ini dilakukan eksperimen aktivitas fisik senam kebugaran jasmani pada siswa. Dalam pelaksanaannya, ke dalam dua kelompok. Kelompok pertama merupakan kelompok intervensi yang menerima perlakuan berupa aktivitas fisik senam kebugaran jasmani. Sementara itu, kelompok kedua merupakan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meneliti dampak aktivitas fisik senam kebugaran jasmani terhadap kesehatan mental siswa.

### D. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi

Populasi mengacu pada seluruh kumpulan elemen yang terlibat dalam suatu penelitian, yang mencakup objek dan subjek dengan karakteristik tertentu (Amin et al., 2023). Populasi dalam penelitian ini terdiri dari siswa kelas 10 di SMA Negeri 1 Sragen, yang terdiri dari 11 kelas dengan masing-masing 36 siswa. Oleh karena itu, total populasi dalam penelitian ini adalah 396 siswa.

#### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi besar (Sugiyono, 2022). Dalam penelitian ini, pemilihan jumlah sampel

dilakukan berdasarkan analisis efektivitas aktivitas fisik terhadap kesehatan mental peserta didik. Berdasarkan data *posttest* dari penelitian sebelumnya oleh Suryansah et al. (2024), rata-rata skor kesehatan mental peserta mengalami peningkatan setelah menjalani intervensi.

Hasil *posttest* menunjukkan bahwa kelompok individu (kelompok kontrol) memiliki rata-rata skor kesehatan mental sebesar 81,6 dengan standar deviasi 6,7, sedangkan kelompok aktivitas fisik kelompok (kelompok intervensi) memiliki rata-rata skor kesehatan mental sebesar 87,3 dengan standar deviasi 5,4.

Penentuan besar sampel dilakukan dengan formula uji beda 2 kelompok:

$$n1 = n2 = \frac{[2\sigma^2(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2]}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$n1 = n2 = \frac{[2(37,03)(7,84)]}{32,49}$$

$$n1 = n2 = \frac{[580,63]}{32,49}$$

$$n1 = n2 = 17,87 \text{ dibulatkan menjadi } 18$$

Keterangan:

$n$  = besar sampel masing-masing kelompok

$Z_{1-\alpha/2}$  = nilai  $Z$  untuk taraf signifikansi  $\alpha$  (jika  $\alpha = 0,05$ , maka  $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ )

$Z_{1-\beta}$  = nilai Z untuk power uji ( $1 - \beta$ ) ( jika power = 80% ( $\beta = 0,2$ ), maka

$$Z_{1-\beta} = 0,84)$$

$\mu_1$  = rata-rata (mean) kelompok kontrol (berdasarkan penelitian sebelumnya)

$\mu_2$  = rata-rata (mean) kelompok intervensi (berdasarkan penelitian sebelumnya)

$\sigma^2$  = estimasi varians dari beda mean kedua kelompok Rumus:

$$\sigma^2 = \frac{1}{2}(\mu_1^2 + \mu_2^2)$$

Untuk mengantisipasi *drop out*, tambahan 10% dari total sampel yang dihitung ditambahkan dalam penelitian ini. Rumus berikut digunakan untuk menambah ukuran sampel sebesar 10%:

$$n = \frac{n}{1 + f}$$

$$n = \frac{18}{1 + 0,1}$$

$$n = 20$$

Keterangan:

$n$  = besar sampel yang dihitung

$f$  = perkiraan proporsi *drop out*

Jadi, jumlah sampel dalam penelitian ini ditetapkan sebanyak 40 siswa (20 siswa sebagai kelompok kontrol dan 20 siswa sebagai kelompok intervensi).

a. Kriteria inklusi dalam penelitian ini:

- 1.) Siswa yang berusia 15-18 tahun
- 2.) Siswa yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian
- 3.) Siswa yang tidak memiliki riwayat gangguan kesehatan yang menghalangi aktivitas fisik (misalnya, asma, cedera olahraga, anemia, obesitas, gangguan mental, dan emosional) berdasarkan hasil skrining awal melalui pengisian formulir skrining kesehatan awal yang mencakup riwayat kondisi medis

b. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini:

- 1.) Siswa yang absen lebih dari 25% dari total sesi senam kebugaran jasmani selama periode penelitian
- 2.) Siswa yang menggunakan obat-obatan tertentu (misalnya, antidepresan atau stimulan) yang dapat mempengaruhi kesehatan mental secara signifikan

Dalam penelitian ini, digunakan cluster random sampling untuk pemilihan kelompok intervensi dan kontrol berdasarkan kelas. Teknik ini memungkinkan pemilihan sampel berdasarkan unit kelompok yang sudah ada (kelas) daripada memilih individu secara acak dari seluruh populasi.

### E. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Sragen yang beralamatkan di Jl. Perintis Kemerdekaan No. 16, Dusun Kebayanan Sragen Manggis, Sragen Wetan, Kec. Sragen, Kabupaten Sragen, Jawa Tengah 57254 yang dilaksanakan pada Agustus – Oktober 2025.

### F. Definisi Operasional

**Tabel 3. 1 Definisi operasional**

Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala data
Aktivitas fisik senam kebugaran jasmani	Aktivitas yang dilakukan secara teratur melalui gerakan senam yang dirancang untuk meningkatkan kebugaran fisik dan psikologis siswa yang dilakukan dengan durasi selama 10 menit dengan frekuensi 2 kali dalam seminggu dan menggunakan gerakan senam kebugaran jasmani meliputi gerakan pemanasan, gerakan inti, dan pendinginan	Lembar observasi kehadiran digunakan untuk mencatat partisipasi siswa dalam sesi senam kebugaran jasmani selama 4 minggu. Tabel ini berisi nama siswa, kelas, serta kolom kehadiran untuk setiap minggu yang ditandai dengan (✓) jika hadir dan ditandai dengan (×) jika tidak hadir. Selain itu, terdapat kolom untuk menghitung total kehadiran serta presentase	-	-

---

		kehadiran siswa selama periode penelitian. Lembar ini membantu dalam memantau konsistensi partisipasi siswa dalam kegiatan senam dan memastikan kepatuhan terhadap intervensi yang diperlukan.	
Kesehatan mental	Keadaan mental yang mencakup keseimbangan emosi, penurunan tingkat stres dan kecemasan, serta peningkatan rasa bahagia dan percaya diri pada siswa	Kuesioner <i>Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF)</i> terdiri dari 14 soal dengan menggunakan skala likert. Jawaban tidak pernah dalam sebulan terakhir (skor 0), sekali atau dua kali dalam sebulan (skor 1), sekali dalam sebulan (skor 2), sekitar 2 atau 3 kali seminggu (skor 3), hampir setiap hari (skor 4), dan setiap hari (skor 5).	Untuk hasil skor Rasio kuesioner menggunakan rentang nilai dari skor 0-70 dan untuk kebutuhan analisis uji univariat serta mempermudah interpretasi data deskriptif peneliti mengkategorikan variabel dalam kategori sebagai berikut: - Kesehatan mental kurang: Jika ada jawaban “tidak pernah” atau “sekali atau dua kali” pada minimal 1 item kesejahteraan emosional, dan minimal 6 item pada skala kesejahteraan sosial/psikologis.

---

- 
- Kesehatan mental baik: Jika ada jawaban “setiap hari” atau “hampir setiap hari” pada minimal 1 item kesejahteraan emosional, dan minimal 6 item pada skala kesejahteraan sosial/psikologis.
  - Kesehatan mental cukup: Jika jawaban tidak memenuhi kriteria kesehatan mental kurang atau baik. (Gusti et al., 2023)
- 

## G. Instrumen atau Alat Pengumpulan Data

### 1. Instrumen Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner. Kuesioner tersebut terdiri dari:

#### a. Data demografi responden

Identitas berisi nama, umur, jenis kelamin, dan pekerjaan orang tua.

Informasi yang penulis dapatkan dirahasiakan.

## b. Kesehatan Mental

Instrumen penelitian pada kesehatan mental menggunakan kuesioner *Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF)* yang digunakan untuk mengukur tingkat kesehatan mental dengan menggunakan hasil pengukuran kategori tingkat kesehatan mental baik, kesehatan mental cukup, dan kesehatan mental kurang. Kuesioner mengenai kesehatan mental ini terdiri dari 14 pertanyaan yang mengukur tiga dimensi utama kesehatan mental, yaitu kesejahteraan emosional pada item pertanyaan 1-3, kesejahteraan sosial pada item pertanyaan 4-8, dan kesejahteraan psikologis pada item pertanyaan 9-14. Kuesioner ini menggunakan skala likert, jawaban tidak pernah (skor 0), sekali atau dua kali (skor 1), sekitar sekali seminggu (skor 2), sekitar 2 atau 3 kali seminggu (skor 3), hampir setiap hari (skor 4), dan setiap hari (skor 5). Responden yang “tidak pernah” atau “sekali atau dua kali” mengalami setidaknya 1 item dari skala kesejahteraan emosional dan setidaknya 6 item pada skala kesejahteraan sosial dan/ atau psikologis dalam satu bulan terakhir dikategorikan dalam kesehatan mental kurang. Responden yang menjawab “setiap hari” atau “hampir setiap hari” setidaknya 1 item dalam skala kesejahteraan emosional dan setidaknya 6 item dalam skala kesejahteraan sosial dan psikologis dikategorikan dalam kesehatan mental baik. Selain kriteria diatas maka dikategorikan dengan kesehatan mental cukup.

**Tabel 3. 2 Skala kesehatan mental**

No	Kesehatan mental	<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	Jumlah
1.	Kesejahteraan emosional	1,2,3	-	3
2.	Kesejahteraan sosial	4,5,6,7,8	-	5
3.	Kesejahteraan psikologis	9,10,11,12,13,14	-	6

## 2. Uji instrumen penelitian

### a. Uji validitas dan reliabilitas

#### 1) Uji validitas

Jika suatu instrumen mampu mengukur apa yang seharusnya diukur, instrumen tersebut dianggap valid. Uji Pearson digunakan untuk memeriksa validitas dengan hasil jika nilai  $r$  hitung  $\geq r$  tabel (pada uji dua sisi dengan tingkat signifikansi 0,005), instrumen atau butir pertanyaan dianggap valid jika memiliki korelasi yang signifikan dengan skor keseluruhan. Sebaliknya, jika nilai  $r$  hitung  $\leq r$  tabel (pada uji dua sisi dengan tingkat signifikansi 0,005), maka instrumen atau item-item pertanyaan tersebut tidak berkorelasi signifikan dengan skor total dan dinyatakan tidak valid. SPSS dan Microsoft Excel digunakan untuk melakukan uji validitas.

Dalam penelitian ini telah dilakukan uji validitas terhadap 30 responden siswa SMA Negeri 1 Gondang dengan nilai  $r$  tabel 0,361 dengan diperoleh hasil nilai  $r$  hitung pada setiap item pertanyaan  $\geq r$

tabel sehingga menunjukkan bahwa seluruh item pertanyaan dinilai valid

## 2) Uji reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi dan kestabilan tanggapan responden terhadap item-item pertanyaan. Setelah data dikumpulkan, nilai koefisien reliabilitas akan dihitung. Untuk uji ini, metode yang digunakan adalah Alpha (Cronbach's). Uji signifikansi 0,05 yang berarti bahwa instrumen dianggap reliabel jika nilai alpha lebih besar dari r kritis product moment. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel dan SPSS.

Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan melibatkan 30 responden siswa SMA Negeri 1 Gondang dengan diperoleh hasil nilai alpha lebih besar dari r kritis product moment sebesar 0,997 sehingga menunjukkan bahwa setiap item-item pertanyaan menunjukkan reliabel.

## H. Metode Pengumpulan Data

### 1. Alur penelitian

#### a. Tahap persiapan

- 1) Mengajukan surat permohonan izin survey pendahuluan kepada Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang

- 2) Melaksanakan uji etik di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang dengan nomor surat keterangan lolos uji etik 1092/A.1-KEPK/FIK-SA/VII/2025
- 3) Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang
- 4) Mengajukan surat izin permohonan penelitian kepada cabang dinas pendidikan wilayah VI
- 5) Mengajukan surat permohonan izin pelaksanaan penelitian kepada pihak sekolah
- 6) Melakukan kunjungan ke sekolah untuk menyampaikan maksud serta pelaksanaan penelitian
- 7) Menyusun jadwal pelaksanaan penelitian meliputi hari dan waktu pelaksanaan dengan asisten peneliti untuk kelompok kontrol dan kelompok intervensi, serta memastikan ketersediaan tempat dan alat. Pelaksanaan kelompok kontrol bulan Agustus-September 2025 dan kelompok intervensi September-Oktober 2025.
- 8) Memberikan apersepsi kepada asisten peneliti. Asisten penelitian yaitu guru olahraga kelas X SMA Negeri 1 Sragen. Apersepsi dilakukan dalam bentuk *briefing* singkat selama 30–60 menit dan meliputi:

- a) Tujuan dan latar belakang penelitian
- b) Desain penelitian dan peran asisten peneliti (misalnya: membantu pencatatan kehadiran, memastikan senam berjalan sesuai jadwal, tidak memengaruhi respons siswa terhadap kuesioner)
- c) Asisten peneliti diberikan arahan untuk menjaga objektivitas selama proses pengumpulan data, yaitu dengan tidak menambahkan penjelasan di luar pedoman, tidak mengarahkan jawaban siswa, tidak memberikan contoh atau opini pribadi, serta tidak menunjukkan ekspresi verbal maupun nonverbal yang dapat memengaruhi respons siswa. Asisten hanya diperbolehkan memberi penjelasan teknis seputar tata cara pengisian instrumen tanpa memengaruhi isi jawaban.
- d) Etika penelitian, termasuk menjaga kerahasiaan data responden dan tidak menyebarluaskan hasil sebelum publikasi resmi

b. Tahap pelaksanaan

Sebelum pelaksanaan intervensi dimulai, dilakukan proses pemilihan sampel dengan tata pelaksanaan sebagai berikut:

- 1) Menetapkan subjek penelitian sebanyak 396 siswa dari 11 kelas (XA–XK), masing-masing terdiri dari sekitar 36 siswa.

- 2) Menetapkan setiap kelas sebagai satu cluster.
- 3) Melakukan pemilihan 2 kelas dari total 11 kelas secara acak menggunakan metode *random selection* dengan pengundian sederhana, dimana setiap kelas ditulis pada potongan kertas kemudian diambil secara acak
- 4) Dua kelas yang terpilih kemudian diacak kembali melalui metode pengundian sederhana yang sama untuk menentukan kelas yang menjadi kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Kelas yang terpilih yaitu kelas XC (kelompok kontrol) dan kelas XA (kelompok intervensi)
- 5) Identifikasi siswa berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi
- 6) Melakukan pemilihan 20 dari 36 siswa pada setiap kelasnya melalui metode pengundian sederhana yang sama, dengan daftar absensi sebagai acuan dalam proses pengundian
- 7) Melakukan sosialisasi kepada siswa sesuai dengan kelompok masing-masing mengenai tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian (*informed consent*), serta meminta siswa menandatangani lembar persetujuan tertulis sebagai bentuk kesediaan mengikuti penelitian.
- 8) Setelah pemilihan selesai, pelaksanaan dilakukan mulai dari kelompok kontrol terlebih dahulu pada bulan pertama (Agustus-September 2025), *pretest* dilaksanakan pada bulan Agustus dan *posttest* dilaksanakan pada bulan September. Pelaksanaannya dilakukan *pretest* dan *posttest* pada hari Selasa pada saat jam pelajaran olahraga. Setelah itu, dilanjutkan

kelompok intervensi pada bulan kedua (September-Oktober 2025), *pretest* dilaksanakan pada bulan September dilanjutkan intervensi senam aktivitas fisik senam kebugaran jasmani dilakukan 2 kali dalam seminggu setiap hari Rabu setelah jam istirahat dan hari Kamis pada saat jam pelajaran olahraga dan *posttest* dilaksanakan pada bulan Oktober.

a) Kelompok kontrol

*Pretest* : Pengukuran awal kesehatan mental dilakukan menggunakan kuesioner MHC-SF

- (1) Membagikan lembar kuesioner, kemudian peneliti menjelaskan bagaimana cara pengisian kuesioner
- (2) Memastikan responden mengisi lembar kuesioner dalam waktu  $\pm 10$  menit, dengan memberikan jawaban yang sesuai, dan memastikan kondisi ruangan tidak bising dan tidak ramai agar tidak mengganggu konsentrasi
- (3) Mengumpulkan lembar kuesioner
- (4) Kuesioner yang telah terkumpul kemudian diperiksa untuk memastikan data terisi dengan lengkap dan benar

Kegiatan selama penelitian :

- (1) Tidak mengikuti intervensi senam tambahan

- (2) Hanya mengikuti pelajaran olahraga (PJOK) rutin seminggu sekali sesuai jadwal sekolah dalam 1 bulan

*Posttest* : Pengukuran ulang tingkat kesehatan mental menggunakan kuesioner MHC-SF setelah 4 minggu

- (1) Membagikan lembar kuesioner, kemudian peneliti menjelaskan bagaimana cara pengisian kuesioner.
- (2) Memastikan responden mengisi lembar kuesioner dalam waktu  $\pm$  10 menit, dengan memberikan jawaban yang sesuai, dan memastikan kondisi ruangan tidak bising dan tidak ramai agar tidak mengganggu konsentrasi.
- (3) Mengumpulkan lembar kuesioner
- (4) Kuesioner yang telah terkumpul kemudian diperiksa untuk memastikan data terisi dengan lengkap dan benar
- (5) Kelompok kontrol diajarkan aktivitas fisik senam kebugaran jasmani diakhir sesi *posttest*
- (6) Melakukan tabulasi dan pengolahan data dari kuesioner yang terkumpul
- (7) Melakukan analisis dari hasil olah data
- (8) Menyusun kesimpulan

b) Kelompok intervensi

*Pretest* : Pengukuran awal kesehatan mental dilakukan menggunakan kuesioner MHC-SF

- (1) Membagikan lembar kuesioner, kemudian peneliti menjelaskan bagaimana cara pengisian kuesioner.
- (2) Memastikan responden mengisi lembar kuesioner dalam waktu  $\pm$  10 menit, dengan memberikan jawaban yang sesuai, dan memastikan kondisi ruangan tidak bising dan tidak ramai agar tidak mengganggu konsentrasi.
- (3) Mengumpulkan lembar kuesioner
- (4) Kuesioner yang telah terkumpul kemudian diperiksa untuk memastikan data terisi dengan lengkap dan benar

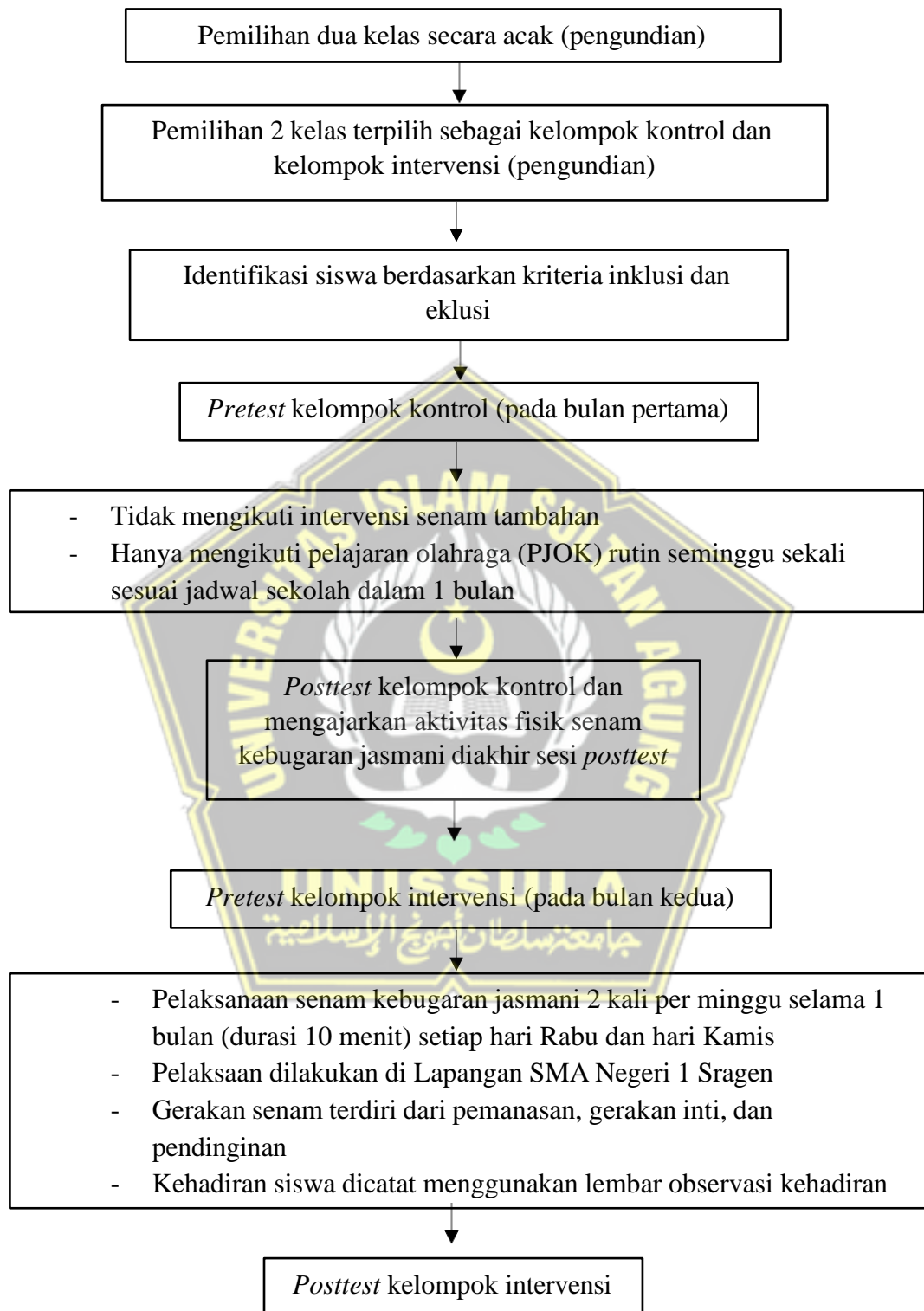
Pelaksanaan intervensi :

- (1) Pelaksanaan senam kebugaran jasmani 2 kali per minggu selama 1 bulan (durasi 10 menit) setiap hari Rabu dan hari Kamis
- (2) Pelaksanaan senam dilaksanakan di Lapangan SMA Negeri 1 Sragen
- (3) Gerakan senam terdiri dari pemanasan, gerakan inti, dan pendinginan

- (4) Kehadiran siswa dicatat menggunakan lembar observasi kehadiran

*Posttest* : Pengukuran ulang tingkat kesehatan mental menggunakan kuesioner MHC-SF setelah 4 minggu

- (1) Membagikan lembar kuesioner, kemudian peneliti menjelaskan bagaimana cara pengisian kuesioner.
- (2) Memastikan responden mengisi lembar kuesioner dalam waktu  $\pm 10$  menit, dengan memberikan jawaban yang sesuai, dan memastikan kondisi ruangan tidak bising dan tidak ramai agar tidak mengganggu konsentrasi.
- (3) Mengumpulkan lembar kuesioner
- (4) Kuesioner yang telah terkumpul kemudian diperiksa untuk memastikan data terisi dengan lengkap dan benar
- (5) Melakukan tabulasi dan pengolahan data dari kuesioner yang terkumpul
- (6) Melakukan analisis dari hasil olah data
- (7) Menyusun kesimpulan



**Gambar 3. 3 Alur pelaksanaan penelitian**

## I. Analisa Data

### 1. Tahapan pengolahan kata

#### a. *Editing*

Tahap *editing* data dilakukan dengan meninjau kembali seluruh kuesioner untuk memastikan kelengkapan jawaban dan konsistensi jawaban responden. Data yang tidak valid, seperti jawaban yang tidak lengkap atau tidak relevan, dieliminasi agar hasil analisis yang diperoleh bersifat akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

#### b. *Coding*

Memberikan kode numerik untuk setiap jawaban responden tanpa mencantumkan nama, sesuai dengan skala likert yang diterapkan dalam kuesioner MHC-SF.

##### 1) Usia

15 tahun = 1

16 tahun = 2

##### 2) Jenis Kelamin

Laki-laki = 1

Perempuan = 2

##### 3) Pekerjaan orang tua

ASN = 1

Non-ASN = 2

4) Kuesioner MHC-SF (tingkat kesehatan mental)

Tingkat kesehatan mental baik = 1

Tingkat kesehatan mental cukup = 2

Tingkat kesehatan mental kurang = 3

c. *Tabulating*

Selanjutnya, data diolah ke dalam sebuah tabel yang disusun berdasarkan sifat-sifat yang relevan dengan tujuan penelitian ini.

Proses ini meliputi: memasukkan data hasil *pretest* dan *posttest* ke dalam SPSS untuk dianalisis lebih lanjut dan menghitung skor total dari setiap responden berdasarkan jumlah jawaban yang diberikan.

2. Analisa data

Data yang diperoleh kemudian dianalisis univariat dan analisis bivariat.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat yang juga dikenal sebagai analisis deskriptif adalah metode analisis data yang berfokus pada satu variabel tanpa mempertimbangkan bagaimana kaitannya dengan variabel lain. Tujuannya adalah untuk menjelaskan atau memberikan contoh keadaan fenomena yang sedang diteliti. Salah satu teknik paling sederhana dalam pengolahan data adalah analisis univariat. Informasi dapat diolah menjadi persentase, rasio, dan prevalensi, atau dapat ditampilkan dalam bentuk angka. Data dari analisis univariat dapat disajikan dalam berbagai cara, termasuk narasi, tabel, grafik, diagram, dan gambar.

(Senjaya et al., 2022). Dalam penelitian ini, komponen analisis univariatnya:

- 1) Deskripsi karakteristik responden (data demografis), meliputi: usia, jenis kelamin, dan pekerjaan orang tua.
- 2) Deskripsi variabel (tingkat kesehatan mental), meliputi: skor kesehatan mental (skor *pretest* dan *posttest*) dan kategori tingkat kesehatan mental (kesehatan mental baik, kesehatan mental cukup, kesehatan mental kurang) pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

b. Analisa Bivariat

Analisis bivariat adalah metode yang digunakan dalam penelitian yang melibatkan dua variabel. Tujuannya adalah untuk menarik kesimpulan dari hipotesis yang diajukan serta memahami makna serta kekuatan pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Dengan analisis bivariat, kita dapat mengeksplorasi interaksi antara kedua variabel tersebut, baik dalam konteks komparatif, asosiatif, maupun korelatif (Arifin et al., 2022). Untuk kebutuhan analisis bivariat, dalam penelitian ini skala data variabel kesehatan mental menggunakan skala rasio dengan hasil skor kuesioner dari rentang skor 0-70 yang kemudian dikategorikan untuk bisa mengetahui perbedaan tingkat kesehatan mental pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Dalam penelitian ini dilakukan beberapa uji analisa data:

### 1) Uji Normalitas

Menurut Gunawan (2020), tujuan dari uji normalitas data adalah untuk memastikan data yang dikumpulkan berasal dari populasi yang terdistribusi secara normal. Dalam penelitian ini menggunakan uji Shapiro Wilk. Dasar penilaian yang digunakan dalam pengujian adalah sebagai berikut:

- a) Nilai  $\alpha > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal.
- b) Nilai  $\alpha < 0,05$ , maka data dikategorikan tidak terdistribusi normal.

### 2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui varians antar kelompok sama atau tidak (Usmadi, 2020). Uji homogenitas dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah varians antara kelompok intervensi (yang mengikuti senam kebugaran jasmani) dan kelompok kontrol (yang hanya mengikuti aktivitas fisik rutin dalam pelajaran PJOK) sebelum perlakuan memiliki kesamaan. Uji ini diperlukan sebelum melakukan uji hipotesis untuk memastikan metode analisis yang digunakan tepat berdasarkan karakteristik data. Dalam penelitian ini, metode uji homogenitas dilakukan dengan Uji Levene.

Kriteria yang digunakan dalam pengujian adalah sebagai berikut:

(1)  $p\text{-value} > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa varians homogen.

(2)  $p\text{-value} < 0,05$ , maka dapat disimpulkan varians tidak homogen.

### 3) Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji normalitas, metode uji hipotesis yang digunakan adalah:

#### (1) Uji Paired Sample t-Test

Uji Paired Sample t-Test ini digunakan untuk membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* pada nilai angka kesehatan mental baik pada kelompok kontrol maupun kelompok intervensi.

#### (2) Uji Independent Sample t-Test

Uji Independent Sample t-Test ini digunakan untuk membandingkan hasil *posttest* pada nilai angka kesehatan mental antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Interpretasi Hasil:

- (a) Nilai  $p < 0.05$ , maka terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat kesehatan mental antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi.
- (b) Nilai  $p \geq 0.05$ , maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat kesehatan mental antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

## J. Etika Penelitian

Etika dalam penelitian ini meliputi:

### 1. *Informed Consent*

Sebelum penelitian dilaksanakan, lembar persetujuan disampaikan kepada responden. Hal ini dilakukan untuk memastikan mereka memahami tujuan dan maksud penelitian, serta kemungkinan efek yang mungkin terjadi saat pengumpulan data. Seluruh responden menyetujui untuk ikut serta dalam penelitian ini..

### 2. *Anonimity*

Peneliti tidak mencantumkan nama asli responden pada lembar pengumpulan data yang telah selesai untuk melindungi anonimitas identitas mereka. Setiap responden diberikan kode identitas sesuai dengan kelompoknya, yaitu K1, K2, K3, dan seterusnya untuk kelompok kontrol, serta I1, I2, I3, dan seterusnya untuk kelompok intervensi.

### 3. *Confidentiality*

Peneliti menjaga privasi seluruh informasi yang diberikan oleh responden. Hanya data berupa usia, jenis kelamin, pekerjaan orang tua, dan tingkat kesehatan mental yang disajikan dalam hasil penelitian. Seluruh data semata-mata digunakan untuk tujuan penelitian dan tidak dipublikasikan kepada pihak lain. Akses data dibatasi hanya untuk peneliti, dosen pembimbing, dan pihak sekolah (guru BK). Seluruh data disimpan secara aman di Google Drive yang dikunci (*secure storage*). Untuk mencegah penyalahgunaan informasi, seluruh data akan dihapus setelah tiga tahun penyimpanan.

### 4. *Justice*

Peneliti memastikan setiap responden diperlakukan secara adil, baik pada kelompok kontrol maupun kelompok intervensi. Kedua kelompok diberikan hak dan perlakuan setara selama proses penelitian. Kelompok intervensi mendapatkan kegiatan senam kebugaran jasmani selama penelitian berlangsung, sementara kelompok kontrol diajarkan intervensi yang sama setelah sesi *posttest* pada kelompok tersebut. Dengan demikian, tidak ada pihak yang dirugikan atau kehilangan manfaat dari intervensi yang diberikan.

### 5. *Beneficience*

Peneliti melakukan penelitian dengan mengikuti prosedur yang telah ditetapkan, dengan tujuan untuk memperoleh hasil yang bermanfaat yaitu

intervensi senam kebugaran jasmani berpotensi meningkatkan kesehatan mental siswa melalui penurunan stres, kecemasan, dan peningkatan suasana hati. Selain itu, kepala sekolah telah menyampaikan bahwa hasil penelitian yang menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kesehatan mental siswa ditindaklanjuti dengan pelaksanaan kegiatan senam kebugaran jasmani secara rutin di sekolah sebagai bentuk kontribusi dalam upaya promotif dan preventif untuk menjaga kesehatan mental remaja.

6. *Nonmaleficence*

Peneliti berupaya mencegah terjadinya dampak negatif selama intervensi. Setiap kegiatan senam kebugaran jasmani dilaksanakan dengan intensitas ringan dan dalam pengawasan, sehingga tidak menimbulkan kelelahan berlebihan, cedera, pusing, ataupun risiko pingsan. Selama pelaksanaan penelitian, tidak ditemukan kejadian cedera maupun kondisi yang membahayakan responden.



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Pengantar bab**

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Sragen, penelitian ini dimulai dari bulan Agustus sampai Oktober 2025. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *quasi eksperimen* dan kelompok pembanding (*control group*). Pada bab ini dijelaskan hasil analisis mengenai pengaruh aktivitas fisik senam kebugaran jasmani terhadap kesehatan mental anak usia remaja. Berdasarkan data yang diperoleh peneliti, jumlah responden yaitu sebanyak 40 responden yang terdiri dari 20 responden kelompok kontrol dan 20 responden kelompok intervensi. Hasil yang dibahas yaitu karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan orang tua, dan tingkat kesehatan mental pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi berdasarkan skor *pretest* dan *posttest*. Selain itu, juga akan membahas kesimpulan dari hipotesis yang diajukan.

#### **B. Analisa univariat**

Data demografi menjelaskan karakteristik 40 responden yang terdiri dari 20 responden kelompok kontrol dan 20 responden kelompok intervensi mengenai usia, jenis kelamin, pekerjaan orang tua, dan tingkat kesehatan mental pada setiap kelompok berdasarkan skor *pretest* dan *posttest*. Rincian dari masing-masing karakteristik responden dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

## 1. Karakteristik responden

Tabel 4. 1 Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik responden  
(n1 = n2 = 20, Agustus-Oktober 2025)

Variabel	Kelompok	
	Kontrol N (%)	Intervensi N (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	7 (35%)	9 (45%)
Perempuan	13 (65%)	11 (55%)
<b>Total</b>	<b>20 (100%)</b>	<b>20 (100%)</b>
Usia		
15 tahun	13 (65%)	12 (60%)
16 tahun	7 (35%)	8 (40%)
<b>Total</b>	<b>20 (100%)</b>	<b>20 (100%)</b>
Pekerjaan Orang Tua		
ASN	9 (45%)	10 (50%)
Non-ASN	11 (55%)	10 (50%)
<b>Total</b>	<b>20 (100%)</b>	<b>20 (100%)</b>

Sumber data: Hasil Output SPSS, 2025

Berdasarkan tabel 4.1 hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok kontrol berjenis kelamin perempuan sebanyak 13 responden (65%), sedangkan responden laki-laki berjumlah 7 responden (35%). Pada kelompok intervensi, sebagian besar responden juga berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 11 responden (55%), sedangkan laki-laki sebanyak 9 responden (45%). Hasil tersebut menggambarkan bahwa mayoritas responden dalam kedua kelompok adalah perempuan.

Berdasarkan tabel 4.1 hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol sebagian besar responden berusia 15 tahun, yaitu sebanyak 13 responden (65%), sedangkan responden berusia 16 tahun sebanyak 7

responden (35%). Pada kelompok intervensi, mayoritas responden berusia 15 tahun yaitu sejumlah 12 responden (60%), sedangkan responden berusia 16 tahun sejumlah 8 responden (40%). Hal ini menunjukkan bahwa rentang usia responden dalam penelitian ini berada pada masa remaja pertengahan (15-16 tahun).

Berdasarkan tabel 4.1 hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol sebagian besar responden memiliki orang tua dengan pekerjaan non-ASN yaitu sebanyak 11 responden (55%), sedangkan orang tua yang bekerja sebagai ASN sebanyak 9 responden (45%). Pada kelompok intervensi jumlah responden dengan orang tua ASN dan non-ASN masing-masing dengan jumlah yang sama yaitu 10 responden (50%) untuk setiap kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa distribusi pekerjaan orang tua dalam kedua kelompok relatif sama merata antara kategori ASN dan non-ASN.

## 2. Tingkat kesehatan mental responden

Tabel 4. 2 Tingkat kesehatan mental siswa berdasarkan skor pretest dan skor posttest (n1 = n2 = 20, Agustus-Oktober 2025)

Kesehatan mental	Pretest		Posttest	
	Kelompok kontrol	Kelompok intervensi	Kelompok kontrol	Kelompok intervensi
Baik	12 (60%)	14 (70%)	10 (50%)	19 (95%)
Cukup	7 (35%)	6 (30%)	9 (45%)	1 (5%)
Kurang	1 (5%)	0 (0%)	1 (5%)	0 (0%)
<b>Total</b>	<b>20 (100%)</b>	<b>20 (100%)</b>	<b>20 (100%)</b>	<b>20 (100%)</b>

Sumber data: Hasil Output SPSS, 2025

Berdasarkan tabel 4.2 hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesehatan mental berdasarkan skor *pretest* pada kelompok kontrol sebagian

besar berada pada kategori kesehatan mental baik yaitu sebanyak 12 responden (60%). Sementara itu, responden dengan kategori kesehatan mental cukup sebanyak 7 responden (35%), dan kategori kesehatan mental kurang sebanyak 1 responden (5%). Pada kelompok intervensi sebagian besar berada pada kategori kesehatan mental baik yaitu sebanyak 14 responden (70%). Sementara itu, responden dengan kategori kesehatan mental cukup sebanyak 6 responden (30%), dan kategori kesehatan mental kurang sebanyak 0 responden (0%).

Berdasarkan tabel 4.2 hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesehatan mental berdasarkan skor *posttest* pada kelompok kontrol berada pada kategori kesehatan mental baik yaitu sebanyak 10 responden (50%). Sementara itu, responden dengan kategori kesehatan mental cukup sebanyak 9 responden (45%), dan kategori kesehatan mental kurang sebanyak 1 responden (5%). Pada kelompok intervensi berada pada kategori kesehatan mental baik yaitu sebanyak 19 responden (95%). Sementara itu, responden dengan kategori kesehatan mental cukup sebanyak 1 responden (5%), dan kategori kesehatan mental kurang sebanyak 0 responden (0%).

### C. Hasil uji normalitas variabel kesehatan mental

Uji normalitas menggunakan uji Shapiro Wilk. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. 3 Hasil uji normalitas  
(n1 = n2 = 20, Agustus-Oktober 2025)

	<b>N</b>	<b>Mean</b>	<b>SD</b>	<b>CI 95%</b>	<b>Sig.</b>
Pretest kelompok kontrol	20	51,45	8,690	47,38-55,52	0,726
Posttest kelompok kontrol	20	50,55	11,339	45,24-55,86	0,174
Pretest kelompok intervensi	20	54,20	7,757	50,57-57,83	0,078
Posttest kelompok intervensi	20	62,35	5,294	59,87-64,83	0,178

Sumber data: Hasil Output SPSS, 2025

Berdasarkan tabel 4.3 hasil uji normalitas data skor *pretest* pada kelompok kontrol diperoleh nilai signifikansi ( $p$ ) = 0,726 karena nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data skor *pretest* pada kelompok kontrol berdistribusi normal. Uji normalitas data skor *posttest* pada kelompok kontrol diperoleh nilai signifikansi ( $p$ ) = 0,174 karena nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data skor *posttest* pada kelompok kontrol berdistribusi normal. Uji normalitas data skor *pretest* pada kelompok intervensi diperoleh nilai signifikansi ( $p$ ) = 0,078 karena nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data skor *pretest* pada kelompok intervensi berdistribusi normal. Uji normalitas data skor *posttest* pada kelompok intervensi diperoleh nilai signifikansi ( $p$ ) = 0,178. karena nilai

signifikansi  $> 0,05$  maka data skor *posttest* pada kelompok intervensi berdistribusi normal. Dengan demikian, data telah memenuhi kriteria normalitas, sehingga analisis dapat dilakukan menggunakan uji parametrik.

#### D. Hasil uji homogenitas

Uji homogenitas menggunakan uji Levene. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. 4 Hasil uji homogenitas  
(n1 = n2 = 20, Agustus-Oktober 2025)

	Levene's statistic (F)	Sig.
Pretest kelompok kontrol dan kelompok intervensi	0,022	0,882
Posttest kelompok kontrol dan kelompok intervensi	8,394	0,006

Sumber data: Hasil Output SPSS, 2025

Berdasarkan tabel 4.4 hasil uji kesamaan varians berdasarkan Levene's Test pada hasil *pretest* diperoleh nilai  $F = 0,022$  dengan nilai signifikansi ( $p$ ) sebesar 0,882 karena nilai  $p > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa pada tahap pra intervensi, baik kelompok kontrol (pembanding) maupun kelompok yang diberikan intervensi memiliki kondisi awal yang sama. Dengan demikian, asumsi homogenitas terpenuhi artinya varians skor *pretest* pada kedua kelompok memiliki varian yang sama (homogen). Hasil uji homogenitas varians berdasarkan Levene's Test pada hasil *posttest* diperoleh nilai  $F = 8,394$  dengan nilai signifikansi ( $p$ ) sebesar 0,006 karena nilai  $p < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan varians yang signifikan antara

kelompok kontrol dan kelompok intervensi setelah perlakuan. Dengan demikian, asumsi homogenitas tidak terpenuhi artinya varians skor *posttest* pada kedua kelompok adalah memiliki kondisi akhir yang tidak sama.

### E. Analisa bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk menguji hipotesis, setelah dilakukan uji normalitas mendapatkan bahwa data yang diperoleh memenuhi asumsi normalitas. Dengan demikian, digunakan uji statistik parametrik pada analisis selanjutnya. Uji statistik parametrik yang digunakan yaitu Uji Paired Sample t-Test untuk membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok yang sama dan uji Independent Sample t-Test untuk membandingkan hasil *posttest* antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

#### 1. Hasil uji Paired Sample t-Test

Tabel 4. 5 Hasil uji Paired Sample t-Test pada berdasarkan skor kesehatan mental (n1 = n2 = 20, Agustus-Oktober 2025)

Kelompok	Skor	Mean	SD	95% CI	T	df	P value
Kelompok kontrol	<i>Pretest</i>	51,45	8,690	-2,001 –	0,649	19	0,524
	<i>Posttest</i>	50,55	11,339	3,801			
Kelompok intervensi	<i>Pretest</i>	54,20	7,757	-11,705 -	-4,798	19	0,000
	<i>Posttest</i>	62,35	5,294	-4,595			

Sumber data: Hasil Output SPSS, 2025

Berdasarkan tabel 4.5 hasil uji Paired Sample t-Test pada kelompok kontrol diperoleh nilai Sig. (*2-tailed*) sebesar  $0,524 > 0,05$  dapat diartikan bahwa tidak terjadi perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol. Dengan kata lain, tidak ada perubahan berarti setelah perlakuan karena kelompok kontrol tidak diberi intervensi. Sedangkan, hasil

uji Paired Sample t-Test pada kelompok intervensi diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$  artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* pada kelompok intervensi. Dengan demikian, intervensi yang diberikan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil *posttest*.

## 2. Hasil uji Independent Sample t-Test

Tabel 4. 6 Hasil uji Independent Sample t-Test berdasarkan skor kesehatan mental (n1 = n2 = 20, Agustus-Oktober 2025)

Kelompok	N	Mean	SD	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean difference	95% CI (Lower-Upper)
Kontrol	20	50,55	11,339	-4217	26,908	0,000	-11,800	-17,542
Intervensi	20	62,35	5,294					- -6,058

Sumber data: Hasil Output SPSS, 2025

Berdasarkan tabel 4.6 hasil uji Independent Sample t-Test pada nilai *posttest* antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi, rata-rata kelompok kontrol sebesar 50,55 (SD = 11,339) sedangkan rata-rata kelompok intervensi sebesar 62,35 (SD = 5,294). Berdasarkan tabel 4.4 hasil uji kesamaan varians (Levene's Test) menunjukkan nilai Sig. = 0,006 ( $< 0,05$ ), yang berarti varians antar kelompok tidak sama sehingga interpretasi diambil dari baris *Equal variances not assumed*. Pada baris tersebut diperoleh  $t = -4,217$  berarti ada perbedaan rata-rata yang signifikan dan kelompok intervensi memiliki nilai *posttest* lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol,  $df = 26,908$ , dan Sig. (2-tailed) = 0,000 ( $< 0,05$ ), serta beda nilai rata-rata (*mean difference*) = -11,800

dengan interval kepercayaan 95% = -17,542 sampai -6,058. Dengan demikian, hasil ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara skor *posttest* kedua kelompok dengan nilai rata-rata kelompok intervensi lebih tinggi nilainya dibandingkan kelompok kontrol yang menyatakan bahwa intervensi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan skor *posttest*.



## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Pengantar bab**

Pada bab ini menjelaskan hasil dari penelitian tentang “Pengaruh Aktivitas Fisik Senam Kebugaran Jasmani Terhadap Kesehatan Mental Anak Usia Remaja”. Hasil yang dibahas yaitu usia, jenis kelamin, pekerjaan orang tua, tingkat kesehatan mental sebelum maupun sesudah perlakuan pada masing-masing kelompok penelitian, serta hasil analisis statistik terhadap pengaruh aktivitas fisik senam kebugaran jasmani terhadap kesehatan mental siswa. Hasil analisis disajikan secara sistematis dalam tabel dan diberikan penjelasan deskriptif untuk masing-masing variabel. Analisis data menggunakan uji statistik t-test dengan tingkat kemaknaan  $p < 0,05$  artinya apabila  $p < 0.05$  maka hipotesis diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel yang diuji. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus hingga bulan Oktober 2025 dengan jumlah sampel sebanyak 40 responden yang terdiri dari 20 responden pada kelompok kontrol dan 20 responden pada kelompok intervensi.

#### **B. Pembahasan**

##### **1. Karakteristik responden**

###### **a. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin**

Berdasarkan tabel 4.1 hasil penelitian menunjukkan pada kelompok kontrol jumlah responden laki-laki sebanyak 7 orang (35%) dan perempuan 13 orang

(65%). Berdasarkan hasil analisis *crosstabulation* antara jenis kelamin dengan tingkat kesehatan mental pada kelompok kontrol diperoleh bahwa hasil pretest menunjukkan bahwa laki-laki berada pada kategori kesehatan mental baik sebesar 25%, kesehatan mental cukup sebesar 5%, dan kesehatan mental kurang sebesar 5% sedangkan perempuan berada pada kategori kesehatan mental baik sebesar 35% dan kesehatan mental cukup sebesar 30%. Pada posttest, laki-laki menunjukkan kategori kesehatan mental baik sebesar 15% dan kesehatan mental cukup sebesar 20%, sementara perempuan berada pada kategori kesehatan mental baik sebesar 35%, kesehatan mental cukup sebesar 25%, dan kategori kesehatan mental kurang sebesar 5%. Kondisi ini menunjukkan bahwa tanpa adanya intervensi, tidak terjadi perubahan bermakna pada kesejahteraan psikologis siswa. Kesehatan mental ditentukan oleh berbagai aspek, salah satunya adalah jenis kelamin. Temuan ini sejalan dengan teori kesehatan mental remaja yang menegaskan bahwa faktor jenis kelamin dapat memengaruhi ekspresi emosi dan strategi koping. Penelitian Saptaning et al. (2023) menunjukkan adanya korelasi antara jenis kelamin dan tingkat stres yang dialami remaja, di mana laki-laki dan perempuan merespons tekanan psikologis dengan cara yang berbeda. Remaja perempuan umumnya lebih ekspresif dalam menyampaikan perasaan dibandingkan remaja laki-laki, sehingga persepsi dan pelaporan kesehatan mental mereka lebih terukur atau lebih sesuai dengan kondisi sebenarnya. Sebaliknya, remaja laki-laki cenderung menekan emosi dan kurang terbuka terhadap stres yang dialami yang dapat

berdampak pada kesejahteraan psikologisnya. Namun, tekanan akademik, lingkungan sosial, dan keterbatasan aktivitas fisik dapat membuat kedua jenis kelamin tetap berada pada kategori kesehatan mental yang fluktuatif apabila tidak ada dukungan psikososial atau stimulasi eksternal. Peneliti berpendapat bahwa kondisi tersebut mencerminkan tidak adanya faktor protektif yang cukup kuat pada kelompok kontrol. Pada kelompok kontrol tidak mendapatkan intervensi atau aktivitas fisik tambahan yang mampu menjaga kestabilan kesehatan mental, sehingga kondisi mereka tetap fluktuatif dan tidak mengalami perbaikan.

Berdasarkan tabel 4.1 hasil penelitian menunjukkan pada kelompok intervensi, jumlah laki-laki sejumlah 9 responden (45%) dan perempuan sejumlah 11 responden (55%). Berdasarkan hasil analisis *crossstabulation* antara jenis kelamin dengan tingkat kesehatan mental pada kelompok intervensi diperoleh bahwa hasil *pretest* menunjukkan bahwa laki-laki berada pada kategori kesehatan mental baik sebesar 35% dan kesehatan mental cukup sebesar 10%, sedangkan perempuan berada pada kategori kesehatan mental baik sebesar 35% dan kategori kesehatan mental cukup sebesar 20%. Setelah diberikan intervensi berupa senam kebugaran jasmani, terjadi peningkatan yang signifikan. Pada *posttest*, laki-laki menunjukkan pada kategori kesehatan mental baik sebesar 40% dan pada kategori kesehatan mental cukup sebesar 5% tanpa adanya kategori kesehatan mental kurang. Pada perempuan, seluruh

responden berada dalam kategori kesehatan mental baik sebesar 55%. Temuan ini sejalan dengan teori regulasi emosi James Gross (1998), khususnya pada komponen *response modulation*, yaitu kemampuan individu untuk mengelola respons emosional dan fisiologis setelah emosi muncul. Aktivitas fisik seperti senam kebugaran jasmani mampu menurunkan ketegangan psikologis, menstabilkan suasana hati, dan merangsang pelepasan endorfin yang berperan dalam meningkatkan mood. Dengan demikian, intervensi fisik berfungsi sebagai bentuk regulasi emosi adaptif yang membantu remaja menjaga atau meningkatkan kondisi kesehatan mentalnya. Peneliti berpendapat bahwa peningkatan kategori kesehatan mental pada laki-laki dan perempuan setelah intervensi menunjukkan bahwa senam kebugaran jasmani efektif sebagai strategi preventif dan promotif yang sesuai dengan kebutuhan psikologis remaja.

**b. Karakteristik responden berdasarkan usia**

Berdasarkan tabel 4.1 hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada tahap *pretest*, responden dengan usia 15 tahun mendominasi sebesar 65% dan responden dengan usia 16 tahun sebesar 35%. Berdasarkan hasil analisis *crosstabulation* antara usia dengan tingkat kesehatan mental pada kelompok kontrol responden dengan usia 15 tahun sebesar 35% berada pada kategori kesehatan mental baik, sebesar 25% pada kategori kesehatan mental cukup, dan

sebesar 5% pada kategori mental kurang. Sementara itu, responden dengan usia 16 tahun sebesar 25% pada kategori kesehatan mental baik dan sebesar 10% pada kategori kesehatan mental cukup. Hasil ini menunjukkan bahwa sebelum perlakuan, sebagian besar responden kelompok kontrol baik usia 15 maupun 16 tahun memiliki tingkat kesehatan mental yang cenderung berada pada kategori kesehatan mental baik hingga cukup. Namun, proporsi kesehatan mental yang lebih tinggi ditemukan pada usia 15 tahun, yang mengindikasikan bahwa remaja yang lebih muda menunjukkan stabilitas emosi dan kesejahteraan psikologis yang lebih baik dibandingkan dengan usia yang lebih tua. Setelah dilakukan pengukuran ulang pada tahap *posttest*, hasil menunjukkan adanya sedikit perubahan namun belum menunjukkan peningkatan yang signifikan. Berdasarkan hasil analisis *crossstabulation* antara usia dengan tingkat kesehatan mental pada kelompok kontrol responden usia 15 tahun menunjukkan kategori kesehatan mental baik sebesar 35%, kesehatan mental cukup sebesar 25%, dan kesehatan mental kurang sebesar 5%, sedangkan pada usia 16 tahun, kategori kesehatan mental baik menurun menjadi sebesar 15% dan kesehatan mental cukup sebesar 20%. Perubahan ini mengindikasikan bahwa tanpa adanya intervensi tambahan seperti aktivitas fisik rutin, tingkat kesehatan mental responden tidak mengalami peningkatan berarti. Kondisi ini bisa disebabkan karena kegiatan yang dilakukan oleh kelompok kontrol hanya terbatas pada aktivitas pelajaran PJOK rutin satu kali seminggu yang intensitasnya tidak cukup tinggi untuk memengaruhi aspek psikologis siswa. Hal ini sejalan dengan

pandangan Caesaria et al. (2024) yang menyebutkan bahwa remaja dengan beban akademik dan sosial tinggi cenderung memiliki risiko stres yang meningkat jika tidak diimbangi dengan aktivitas fisik dan sosial yang memadai. Selain itu, perbedaan usia juga memengaruhi tingkat kesiapan emosional, di mana siswa usia 15 tahun umumnya masih memiliki antusiasme dan fleksibilitas psikologis yang lebih besar dalam beradaptasi terhadap tekanan dibandingkan usia 16 tahun yang sudah mulai menghadapi fase remaja pertengahan. Dengan demikian, hasil kelompok kontrol memperlihatkan bahwa tanpa intervensi khusus, kondisi kesehatan mental cenderung tidak mengalami peningkatan yang signifikan meskipun terdapat variasi antar usia.

Berdasarkan tabel 4.1 hasil penelitian menunjukkan pada kelompok intervensi, sebelum diberikan perlakuan (*pretest*), responden usia 15 tahun mendominasi sebesar 60% dan usia 16 tahun sebesar 40%. Berdasarkan hasil analisis *crosstabulation* antara usia dengan tingkat kesehatan mental pada kelompok intervensi responden dengan usia 15 tahun sebesar 50% berada pada kategori kesehatan mental baik dan sebesar 10% kategori kesehatan mental cukup, sedangkan responden usia 16 sebesar 20% kategori kesehatan mental baik dan sebesar 20% kategori kesehatan mental cukup. Hasil ini menunjukkan bahwa sebelum pelaksanaan intervensi senam kebugaran jasmani, sebagian besar responden sudah berada pada kategori kesehatan mental cukup hingga baik, dengan distribusi yang lebih tinggi pada usia 15 tahun. Setelah diberikan

perlakuan berupa aktivitas fisik senam kebugaran jasmani selama empat minggu, terjadi peningkatan yang cukup signifikan pada kedua kelompok usia. Pada tahap *posttest*, responden berusia 15 tahun menunjukkan peningkatan yang sangat jelas, di mana seluruh responden pada usia ini masuk ke dalam kategori kesehatan mental baik sebesar 60% tanpa adanya kategori kesehatan mental cukup maupun kesehatan mental kurang. Sedangkan responden usia 16 tahun juga mengalami peningkatan dengan kategori kesehatan mental baik sebesar 35% dan kesehatan mental cukup sebesar 5%. Hasil ini membuktikan bahwa aktivitas fisik terstruktur seperti senam kebugaran jasmani efektif dalam meningkatkan kesehatan mental remaja pada kedua usia, dengan dampak yang paling besar dirasakan oleh kelompok usia 15 tahun. Hal ini menunjukkan kesesuaian dengan teori *coping* dan *stress* Lazarus & Folkman (1984), yang menjelaskan bahwa aktivitas fisik merupakan strategi koping berbasis perilaku (*problem-focused coping*) yang efektif dalam menurunkan stres dan meningkatkan kesejahteraan psikologis. Senam kebugaran jasmani membantu menyalurkan energi emosional, merangsang pelepasan endorfin, serta menciptakan suasana positif di lingkungan sosial. Selain itu, aktivitas ini juga melibatkan unsur kebersamaan dan dukungan sosial yang memperkuat rasa keterhubungan antar siswa, sehingga memberikan dampak psikologis yang lebih baik. Peneliti berpendapat bahwa remaja usia 15 tahun lebih responsif terhadap intervensi fisik karena berada pada tahap perkembangan emosional yang masih labil namun terbuka terhadap pengalaman positif, sedangkan

remaja usia 16 tahun sudah mulai menghadapi tekanan sosial dan akademik yang lebih besar sehingga peningkatannya lebih moderat. Hasil ini sejalan dengan teori Erik Erikson (1950) bahwa masa remaja merupakan fase pencarian identitas diri, di mana kegiatan fisik yang menyenangkan dan dilakukan bersama teman sebaya dapat memperkuat rasa percaya diri serta kestabilan emosi. Dengan demikian, hasil kelompok intervensi membuktikan bahwa senam kebugaran jasmani memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kesehatan mental remaja.

**c. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan orang tua**

Berdasarkan tabel 4.1 hasil penelitian ini menunjukkan pada kelompok kontrol, pekerjaan orang tua didominasi oleh pekerjaan orang tua Non-ASN sebesar 55% dan pekerjaan orang tua ASN sebesar 45%. Berdasarkan hasil analisis *crosstabulation* antara pekerjaan orang tua dengan tingkat kesehatan mental pada kelompok kontrol sebelum diberikan perlakuan (*pretest*), diketahui bahwa dari 9 responden dengan pekerjaan orang tua ASN, sebesar 35% memiliki tingkat kesehatan mental kategori baik, sebesar 5% memiliki tingkat kesehatan mental cukup, dan 5% memiliki tingkat kesehatan mental kurang. Sementara itu, dari 11 responden dengan pekerjaan orang tua Non-ASN, sebesar 25% memiliki tingkat kesehatan mental baik dan sebesar 30% memiliki kategori kesehatan mental cukup. Hasil ini menjelaskan bahwa responden

dengan pekerjaan orang tua ASN cenderung memiliki tingkat kesehatan mental yang lebih baik dibandingkan dengan pekerjaan orang tua Non-ASN. Kondisi ini dapat dijelaskan oleh stabilitas sosial ekonomi dan ketenangan psikologis yang diperoleh dari pekerjaan ASN. Pekerjaan ASN umumnya memberikan pendapatan tetap, jaminan sosial, dan waktu kerja yang lebih teratur, sehingga keluarga dapat menciptakan lingkungan emosional yang stabil dan suportif bagi remaja. Sebaliknya, pekerjaan Non-ASN seperti wirausaha, buruh, atau karyawan sering kali menimbulkan tekanan ekonomi dan ketidakpastian penghasilan yang berdampak pada tingkat stres orang tua, yang kemudian berpengaruh terhadap stabilitas emosi dan kondisi mental remaja. Temuan ini sejalan dengan penelitian Aronsson et al, (2025) yang menunjukkan bahwa pekerjaan dengan status “*precarious*” atau tidak stabil berkorelasi dengan peningkatan risiko gangguan mental pada anak dan remaja. Dengan demikian, stabilitas pekerjaan orang tua menjadi faktor penting dalam mendukung kesejahteraan mental remaja. Setelah dilakukan pengukuran ulang (*posttest*) pada kelompok kontrol, hasil menunjukkan bahwa dari 9 responden dengan pekerjaan orang tua ASN sebesar 30% tetap berada dalam kategori kesehatan mental baik, sebesar 15% dalam kategori kesehatan mental cukup, dan tidak ada yang berada pada kategori kesehatan mental kurang. Sedangkan dari 11 responden pekerjaan orang tua Non-ASN, terdapat sebesar 20% dalam kategori kesehatan mental baik, sebesar 30% dalam kategori kesehatan mental cukup, dan sebesar 5% dalam kategori kesehatan mental kurang. Hasil ini

menunjukkan bahwa responden dengan pekerjaan orang tua ASN masih lebih unggul secara stabil dalam kategori kesehatan mental baik, sedangkan responden dengan pekerjaan orang tua Non-ASN justru mengalami penurunan dengan munculnya kategori kesehatan mental kurang. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan pekerjaan orang tua tetap menjadi determinan penting terhadap kondisi mental remaja. Responden dengan orang tua Non-ASN mungkin masih menghadapi tekanan dari lingkungan sosial ekonomi keluarga, seperti ketidakpastian pekerjaan, beban ekonomi, atau keterbatasan waktu kebersamaan dengan orang tua. Kondisi ini dapat menghambat peningkatan kesehatan mental. Hal ini sejalan dengan penelitian Fuller et al, (2025) menunjukkan bahwa kualitas pekerjaan orang tua berpengaruh secara tidak langsung terhadap kesejahteraan psikologis anak melalui lingkungan emosional dan sosial dalam keluarga. Orang tua dengan pekerjaan yang stabil biasanya memiliki waktu dan energi yang cukup untuk berinteraksi dengan anak, memberikan dukungan emosional, serta memenuhi kebutuhan keluarga secara konsisten. Sebaliknya, orang tua yang menghadapi tekanan kerja atau ketidakpastian ekonomi berisiko mengalami stres dan kelelahan emosional, yang dapat menurunkan kualitas hubungan dengan anak serta menciptakan suasana rumah tangga yang kurang mendukung perkembangan mental remaja.

Berdasarkan tabel 4.1 hasil penelitian ini menunjukkan pada kelompok intervensi, pekerjaan orang tua ASN dan Non-ASN dengan jumlah yang sama

yaitu sebesar 50%. Berdasarkan hasil analisis *crosstabulation* antara pekerjaan orang tua dengan tingkat kesehatan mental pada kelompok intervensi sebelum diberikan perlakuan (*pretest*), diketahui bahwa pada kelompok intervensi diketahui bahwa dari 10 responden dengan pekerjaan orang tua ASN sebesar 50% memiliki tingkat kesehatan mental baik. Sementara itu, dari 10 responden dengan pekerjaan orang tua Non-ASN, sebesar 25% memiliki kategori mental baik dan sebesar 25% memiliki kategori kesehatan mental cukup. Setelah diberikan intervensi (*posttest*), hasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan yaitu dari 10 responden dengan orang tua pekerjaan orang tua ASN sebesar 45% memiliki kategori kesehatan mental baik dan 5% memiliki kategori kesehatan mental cukup. Sementara itu, dari 10 responden dengan pekerjaan orang tua Non-ASN sebesar 50% memiliki kategori kesehatan mental baik. Hasil ini menggambarkan bahwa intervensi aktivitas fisik senam kebugaran jasmani yang diberikan efektif dalam meningkatkan kondisi psikologis remaja. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Singh & Mishra, (2021) yang menunjukkan bahwa jenis pekerjaan orang tua memiliki hubungan signifikan terhadap kesejahteraan mental anak muda. Dengan demikian, meskipun intervensi efektif bagi kedua kelompok, pekerjaan orang tua tetap merupakan aspek sosial budaya yang memengaruhi perbedaan tingkat kesehatan mental remaja.

## 2. Tingkat kesehatan mental responden

Tingkat kesehatan mental pada penelitian ini menggambarkan kondisi awal dan perubahan setelah perlakuan. Berdasarkan tabel 4.2 pada saat *pretest* kelompok kontrol menunjukkan bahwa sebesar 60% berada pada kategori kesehatan mental baik, sebesar 35% berada pada kategori kesehatan mental cukup, dan 5% berada pada kategori kesehatan mental kurang. Sementara itu, tabel 4.2 temuan penelitian menjelaskan bahwa pada kelompok intervensi sebesar 70% memiliki kategori kesehatan mental baik dan sebesar 30% berada pada kategori kesehatan mental cukup, serta tidak ada yang masuk ke dalam kategori kesehatan mental kurang. Hasil ini sejalan dengan penelitian Gusti et al. (2023) yang menyebutkan bahwa tingkat aktivitas fisik yang rendah berkorelasi dengan penurunan kesejahteraan mental. Artinya, meskipun kondisi siswa masih tergolong cukup baik, tingkat aktivitas fisik mereka belum optimal sehingga diperlukan intervensi seperti senam kebugaran jasmani yang berkontribusi dalam peningkatan suasana hati, *self confidence*, dan mekanisme adaptif terhadap stres.

Setelah perlakuan berupa aktivitas fisik senam kebugaran jasmani selama 1 bulan, terjadi perubahan yang berbeda antara kedua kelompok. Berdasarkan tabel 4.2 temuan penelitian menjelaskan bahwa pada saat *posttest* kelompok pembandingan (kontrol) sebesar 50% memiliki kategori kesehatan mental baik, sebesar 45% memiliki kategori kesehatan mental cukup, dan sebesar 5% memiliki kategori kesehatan mental kurang. Berdasarkan hasil kuesioner MHC-

SF, ditemukan adanya penurunan kategori tingkat kesehatan mental dari baik menjadi cukup pada sebagian siswa. Kondisi ini menunjukkan adanya fluktuasi pada satu atau lebih dimensi kesehatan mental. Penurunan terutama terjadi pada kesejahteraan emosional (item 1–3) yang ditandai oleh berkurangnya perasaan bahagia dan kepuasan hidup, serta pada kesejahteraan sosial (item 4–8) berupa menurunnya rasa keterhubungan dan kontribusi sosial. Selain itu, fluktuasi juga terlihat pada kesejahteraan psikologis (item 9–14) yang berkaitan dengan penurunan motivasi dan rasa bermakna. Faktor yang diduga memengaruhi kondisi ini meliputi tekanan akademik, perbedaan kemampuan koping individu, kualitas interaksi sosial, serta sifat kesehatan mental remaja yang dinamis. Penurunan ini menunjukkan bahwa tanpa intervensi terstruktur, siswa lebih rentan mengalami tekanan emosional, sejalan dengan teori Syahfitri & Putra (2021) yang menjelaskan bahwa stres akademik, tuntutan sosial, dan kurangnya strategi koping dapat memperburuk kesehatan mental remaja. Selain itu, kesehatan mental pada remaja juga dipengaruhi oleh berbagai aspek, seperti pola asuh, lingkungan sekitar, keadaan, *overthinking*, hubungan asmara, dan gangguan lainnya (Supini et al., 2024). Sebaliknya, berdasarkan tabel 4.2 temuan penelitian menjelaskan bahwa pada saat *posttest* kelompok intervensi mengalami peningkatan yang signifikan yaitu sebesar 95% memiliki kategori kesehatan mental baik dan sebesar 5% memiliki kategori kesehatan mental cukup, serta tidak ada yang memiliki kategori kesehatan mental kurang. Peningkatan pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa aktivitas fisik

senam kebugaran jasmani berpengaruh positif terhadap peningkatan kesehatan mental siswa. Hal ini memiliki kesesuaian dengan teori Lazarus dan Folkman (1984) bahwa aktivitas fisik seperti senam kebugaran jasmani berfungsi sebagai mekanisme *coping* yang efektif dalam manajemen stres melalui regulasi fisiologis dan emosional. Aktivitas fisik berdampak positif pada kesehatan mental dan dapat menurunkan hormon kortisol melalui pelepasan endorfin, serta hormon kebahagiaan (De Nys et al., 2022). Penelitian Rahmatika (2023) dan Arfanda et al. (2024) juga mendukung hasil penelitian ini, bahwa aktivitas fisik teratur dapat meningkatkan suasana hati, mengurangi kecemasan dan memperkuat daya adaptasi psikologis remaja.

Berdasarkan keseluruhan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat kesehatan mental responden sebelum intervensi aktivitas fisik senam kebugaran jasmani berada pada kategori baik hingga cukup, namun peningkatan signifikan hanya terjadi pada kelompok yang mendapatkan intervensi senam kebugaran jasmani. Sementara itu, kelompok tanpa intervensi justru menunjukkan kecenderungan penurunan kondisi kesehatan mental. Dengan demikian, senam kebugaran jasmani terbukti efektif dalam meningkatkan kesehatan mental remaja.

### **3. Perbedaan kesehatan mental siswa sebelum dan setelah perlakuan PJOK rutin pada kelompok kontrol**

Berdasarkan tabel 4.3 hasil penelitian menunjukkan uji Paired Sample t-Test menghasilkan nilai  $t = 0,649$ ,  $df = 19$ , dan  $p = 0,0524$  ( $p > 0,05$ ) yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol. Secara teoritis, hasil ini menunjukkan bahwa tidak adanya intervensi senam kebugaran jasmani menyebabkan tidak adanya perubahan bermakna dalam kesehatan mental responden. Kondisi ini sejalan dengan dengan konsep kesehatan mental bahwa kondisi psikologis seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk aktivitas fisik, lingkungan, serta mekanisme koping (Florensa et al, 2023; Syahfitri & Putra, 2021). Kelompok kontrol dalam penelitian ini tidak memperoleh intervensi senam kebugaran jasmani, sehingga mereka tidak mengalami rangsangan fisiologis yang mampu meningkatkan produksi neurotransmitter seperti endorfin yang berperan dalam memperbaiki suasana hati serta menurunkan tingkat stres dan kecemasan. Hal ini didukung oleh penelitian Yoisangadji (2024) yang menegaskan bahwa aktivitas fisik dengan intensitas ringan yang dilakukan secara tidak teratur belum mampu memberikan efek optimal dalam meningkatkan mood, menurunkan tingkat kecemasan, serta memperbaiki keseimbangan mental. Selain itu, temuan ini juga sejalan dengan hasil *systematic review* oleh White et al, (2024) yang menegaskan bahwa hubungan positif antara aktivitas fisik dan kesehatan mental tidak bersifat langsung, melainkan dipengaruhi oleh berbagai

faktor psikologis dan sosial. Aktivitas fisik terstruktur mampu memperkuat mekanisme psikologis tersebut melalui proses peningkatan kepercayaan diri serta interaksi sosial yang positif dalam aktivitas kelompok. Dengan demikian, tidak adanya aktivitas fisik terstruktur pada kelompok kontrol menjadi faktor utama tidak adanya peningkatan kesehatan mental, hal tersebut menunjukkan bahwa aktivitas fisik terstruktur seperti senam kebugaran jasmani diperlukan untuk menghasilkan perubahan kesehatan mental yang signifikan.

#### **4. Perbedaan kesehatan mental siswa sebelum dan setelah perlakuan senam kebugaran jasmani pada kelompok intervensi**

Berdasarkan tabel 4.3 hasil penelitian menunjukkan uji Paired Sample t-Test menghasilkan nilai  $t = -4,798$ ,  $df = 19$ , dan  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Hal ini menegaskan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* pada kelompok intervensi, sehingga intervensi senam kebugaran jasmani terbukti efektif dalam meningkatkan kesehatan mental. Pelaksanaan aktivitas fisik secara teratur dalam penelitian ini, khususnya melalui senam kebugaran jasmani yang terstruktur, menunjukkan peran penting dalam memperbaiki regulasi emosi, meningkatkan produksi endorfin, serta menurunkan kadar hormon kortisol yang berkaitan dengan stres. Temuan ini sejalan dengan teori Coping and Stress Lazarus dan Folkman (1984) yang menyatakan bahwa aktivitas fisik berfungsi sebagai mekanisme coping adaptif dalam menghadapi tekanan psikologis, sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan emosional remaja. Aktivitas fisik seperti senam kebugaran

jasmani memberikan stimulus fisiologis dan psikologis yang mendukung adaptasi stres secara positif, terutama ketika dilakukan secara konsisten dan terstruktur. Selain itu, pelaksanaan senam pada kelompok intervensi menggunakan Senam Anak Indonesia Hebat dengan durasi 10–15 menit, yang dilanjutkan dengan senam kreasi berdurasi  $\pm 2$  menit, serta diteruskan dengan pembelajaran PJOK, memberikan paparan aktivitas fisik yang lebih komprehensif dibandingkan kelompok kontrol. Durasi dan kontinuitas aktivitas fisik tersebut memungkinkan terjadinya proses adaptasi biologis dan psikologis yang lebih optimal, sehingga berkontribusi terhadap peningkatan suasana hati, penurunan kecemasan, serta penguatan rasa percaya diri dan harga diri siswa. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan Fu et al. (2025) yang menyatakan bahwa aktivitas fisik memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kesehatan mental anak dan remaja, khususnya dalam menurunkan stres dan kecemasan serta meningkatkan harga diri. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Gusti et al. (2023) dan Rahmatika (2023) yang menyimpulkan bahwa aktivitas fisik berdampak positif terhadap kesehatan mental remaja. Penelitian Istyanto dan Rahmi (2023) menunjukkan bahwa aktivitas fisik teratur mampu mengurangi kecemasan dan depresi serta meningkatkan suasana hati, sementara Arfanda et al. (2024) membuktikan bahwa senam dapat memperbaiki suasana hati dan menurunkan tingkat stres. Selain itu, Yoisangadji (2024) juga membuktikan bahwa aktivitas fisik memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap kondisi psikologis siswa. Dengan demikian,

peningkatan signifikan kesehatan mental yang terjadi pada kelompok intervensi dalam penelitian ini tidak hanya disebabkan oleh adanya aktivitas fisik, tetapi juga dipengaruhi oleh jenis senam yang sesuai, durasi yang memadai, konsistensi pelaksanaan, serta integrasi dengan aktivitas PJOK. Hal ini menegaskan bahwa senam kebugaran jasmani merupakan intervensi promotif dan preventif yang efektif dalam meningkatkan kesehatan mental remaja, khususnya apabila diterapkan secara terstruktur dan berkelanjutan di lingkungan sekolah.

#### **5. Perbedaan tingkat kesehatan mental setelah perlakuan aktivitas fisik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol**

Berdasarkan tabel 4.4 hasil penelitian menunjukkan uji Independent Sample t-Test, diperoleh nilai  $t = -4,217$ ,  $df = 26,908$ , dan  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) karena hasil uji homogenitas sebelumnya menunjukkan varians tidak sama (Sig. 0,006), maka interpretasi digunakan pada baris *equal variances not assumed*. Dengan demikian, terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi setelah diberikan perlakuan. Peningkatan pada kelompok intervensi terjadi akibat pelaksanaan senam kebugaran jasmani yang dilakukan secara rutin dan terencana. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa intervensi senam kebugaran jasmani berperan langsung dalam peningkatan kesehatan mental remaja. Menurut teori *Coping and Stress* Lazarus dan Folkman (1984) aktivitas fisik seperti senam kebugaran jasmani

merupakan bentuk coping adaptif yang efektif dalam mengelola tekanan psikologis dan menurunkan stres. Hal ini selaras dengan Li et al, (2024) yang menegaskan bahwa aktivitas fisik secara signifikan menurunkan gejala depresi dan stres pada remaja. Hasil penelitian ini selaras dengan pola tersebut, di mana kegiatan senam kebugaran jasmani yang dilakukan secara teratur dapat menurunkan tingkat stres dan memperbaiki suasana hati responden. Hasil penelitian ini didukung oleh (Laurier et al., 2024) menunjukkan bahwa manfaat aktivitas fisik tidak hanya berasal dari faktor fisiologis, tetapi juga dari aspek sosial dan emosional. Aktivitas kelompok seperti senam meningkatkan rasa kebersamaan dan dukungan sosial, yang menjadi mediator penting dalam penyesuaian mental remaja. Hal ini sesuai dengan pelaksanaan intervensi dalam penelitian ini, di mana kegiatan dilakukan dalam kelompok dan memberikan pengalaman sosial positif yang berkontribusi terhadap keseimbangan emosional. Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yaitu Gusti et al. (2023) dan Laksmi & Jayanti (2023) yang menunjukkan bahwa aktivitas fisik berkorelasi dengan kesehatan mental yang lebih baik, Arfanda et al. 2024 yang menegaskan bahwa senam dapat memperbaiki suasana hati dan menurunkan stres, Isyanto & Rahmi (2023) yang menyatakan bahwa aktivitas fisik rutin memberikan efek positif secara psikologis. Dengan demikian, aktivitas fisik senam kebugaran jasmani terbukti menjadi faktor yang berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kesehatan mental remaja, dibandingkan kelompok kontrol yang tidak menerima intervensi.

Selain efektivitas intervensi latihan kebugaran fisik dalam meningkatkan kesehatan mental remaja, proses pengumpulan data dalam penelitian ini juga dipengaruhi oleh kualitas komunikasi antara peneliti dan responden. Selama pelaksanaan penelitian, peneliti menerapkan komunikasi terapeutik yang sistematis dan konsisten kepada semua responden, terutama pada kelompok intervensi. Sebelum setiap sesi intervensi dimulai, para peneliti mengambil pendekatan personal dengan menanyakan kondisi fisik dan suasana hati responden. Proses ini bertujuan untuk menciptakan saling percaya dan membangun kenyamanan sehingga responden lebih siap untuk berpartisipasi dalam intervensi. Beberapa responden mengeluhkan kecemasan, tekanan untuk berprestasi baik secara akademik, dan masalah emosional lainnya beberapa kali. Dalam kasus ini, peneliti memberikan dukungan dengan menggunakan jenis komunikasi terapeutik dan praktik keperawatan dasar seperti mendengarkan secara aktif, menyampaikan informasi, memberikan rasa aman, dan edukasi singkat tentang pengendalian kecemasan dengan memanfaatkan teknik pernapasan dalam dan menenangkan diri. Metode ini digunakan untuk memenuhi persyaratan etika penelitian, khususnya menghormati kondisi psikologis responden selama prosedur pengumpulan data, tanpa mengganggu hasil pengukuran. Dengan demikian, selain pengaruh langsung dari aktivitas fisik senam kebugaran jasmani, keberhasilan peningkatan kesehatan mental dalam penelitian ini juga dipengaruhi oleh kualitas komunikasi terapeutik yang terjalin antara peneliti dan responden selama proses pengambilan data.

Pendekatan komunikasi yang efektif memberikan kontribusi positif terhadap kesiapan psikologis responden, memperkuat mekanisme coping adaptif, serta membantu menciptakan lingkungan intervensi yang lebih suportif dan kondusif bagi remaja.

## 6. Keterbatasan penelitian

Adapun keterbatasan yang peneliti temukan dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Lingkup penelitian terbatas pada satu sekolah sehingga generalisasi hasil ke populasi remaja yang lebih luas menjadi terbatas.
- 2) Faktor eksternal seperti dukungan keluarga dan hubungan sosial individu tidak sepenuhnya dapat dikendalikan.
- 3) Teknis pelaksanaan terkait kehadiran responden selama masa intervensi. Responden ada yang tidak hadir dikarenakan izin/ sakit sehingga membutuhkan dukungan (*support*) tambahan untuk memastikan konsistensi pelaksanaan intervensi.

## 7. Implikasi penelitian

- 1) Bagi sekolah temuan penelitian ini berimplikasi pada perlunya penerapan intervensi senam kebugaran jasmani secara terstruktur dan berkelanjutan sebagai bagian dari program rutin sekolah. Intervensi ini dapat dimanfaatkan sebagai upaya promotif dan preventif untuk mendukung

peningkatan kesejahteraan psikologis siswa serta menciptakan lingkungan sekolah yang mendukung kesehatan mental remaja.

- 2) Bagi siswa temuan penelitian ini dapat menunjukkan bahwa intervensi senam kebugaran jasmani dapat dijadikan sebagai strategi preventif dalam menjaga stabilitas emosi dan meningkatkan kesejahteraan mental siswa. Partisipasi aktif siswa dalam intervensi ini diharapkan mampu membantu siswa mengelola stres, meningkatkan suasana hati, serta memperkuat kesehatan mental secara keseluruhan.
- 3) Bagi perawat temuan penelitian ini memberikan implikasi bahwa intervensi aktivitas fisik berupa senam kebugaran jasmani dapat digunakan sebagai dasar dalam pelaksanaan edukasi dan intervensi keperawatan komunitas pada remaja. Perawat dapat berperan aktif dalam merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi intervensi promotif dan preventif terkait kesehatan mental, serta berkolaborasi dengan pihak sekolah seperti guru BK dan guru olahraga dalam mendukung keberhasilan intervensi tersebut.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan sejak bulan Agustus sampai bulan Oktober 2025, dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara aktivitas fisik senam kebugaran jasmani terhadap kesehatan mental anak usia remaja. Kesimpulan lain dalam hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Temuan penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan, baik pada kelompok kontrol maupun intervensi. Remaja perempuan menunjukkan skor kesehatan mental yang relatif lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Kondisi ini dapat dikaitkan dengan kecenderungan mereka yang lebih ekspresif dalam mengungkapkan emosi serta lebih mudah menyesuaikan diri dalam aktivitas kelompok.
2. Temuan penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada usia 15 tahun baik pada kelompok kontrol maupun intervensi. Usia 15 tahun memiliki tingkat kesehatan mental yang lebih baik dibandingkan usia 16 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa usia remaja awal lebih responsif terhadap intervensi fisik yang bersifat promotif dan edukatif dalam menjaga kesejahteraan mental.
3. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pekerjaan orang tua berpengaruh terhadap tingkat kesehatan mental remaja, di mana remaja dengan orang tua

berstatus ASN memiliki kondisi kesehatan mental lebih baik dibandingkan Non-ASN, baik sebelum maupun sesudah intervensi. Intervensi yang diberikan mampu meningkatkan kondisi psikologis remaja secara umum, namun stabilitas pekerjaan dan dukungan emosional keluarga tetap menjadi faktor utama yang mendukung keberhasilan peningkatan kesehatan mental remaja.

4. Temuan penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada tingkat kesehatan mental pada kelompok intervensi setelah diberikan aktivitas fisik senam kebugaran jasmani. Sebaliknya, kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan berarti, bahkan mengalami sedikit penurunan tingkat kesehatan mental.
5. Temuan penelitian ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol ( $p = 0,524$ ), artinya tanpa adanya intervensi senam kebugaran jasmani, kondisi kesehatan mental siswa cenderung tetap dan tidak mengalami perubahan yang signifikan.
6. Temuan penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelompok intervensi ( $p = 0,000$ ), artinya bahwa aktivitas fisik senam kebugaran jasmani berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kesehatan mental siswa.
7. Temuan penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik antara nilai *posttest* pada kelompok kontrol dan kelompok

intervensi ( $p = 0,000$ ), artinya bahwa aktivitas fisik senam kebugaran jasmani berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kesehatan mental siswa.

8. Aktivitas fisik senam kebugaran jasmani terbukti efektif dalam meningkatkan kesehatan mental anak usia remaja.

## **B. SARAN**

1. Bagi sekolah

Pihak sekolah diharapkan untuk menjadikan senam kebugaran jasmani sebagai kegiatan rutin mingguan atau bulanan karena terbukti mampu meningkatkan kesehatan mental siswa. Guru dan pihak sekolah juga diharapkan mengintegrasikan aktivitas fisik sederhana sebagai upaya pencegahan stres dan kejenuhan belajar.

2. Bagi siswa

Siswa diharapkan berpartisipasi aktif dalam kegiatan senam kebugaran jasmani sebagai upaya menjaga kesehatan mental dan fisik. Senam kebugaran jasmani dapat dimanfaatkan sebagai cara mudah dan positif untuk menjaga kestabilan emosi mengurangi tekanan psikologis, serta meningkatkan suasana hati.

3. Bagi penelitian selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melibatkan lebih dari satu sekolah dengan karakteristik remaja yang berbeda agar hasil penelitian memiliki daya generalisasi yang lebih luas, menambahkan faktor eksternal

seperti dukungan keluarga dan hubungan sosial sebagai variabel pendukung atau data tambahan, dan dapat meningkatkan pengelolaan kehadiran responden dengan koordinasi lebih intensif.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, S. (2023). Olahraga dan Aktivitas Fisik: Dampaknya Terhadap Kesehatan Mental dan Fisik. *Maternal & Neonatal Health Journal* <https://journal.neolectura.com/index.php/mnhj>
- Alini, & Meisyalla, N. (2022). Gambaran Kesehatan Mental Remaja SMPN 2 Bangkinang Kota Kabupaten Kampar. *Jurnal Ners* Volume 6 Nomor 1 Hal 80 - 85 <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>
- Amin, F., Grancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *Jurnal Pilar: Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, Volume 14, No. 1.
- Aqobah, Q. J., Rahmawati, D., Youdistira, F., & Kurnia, A. R. (2023). Analisis Pengaruh Olahraga Terhadap Penurunan Tingkat Stres. *Journal of Sport Science and Tourism Activity (JOSITA)*, Vol. 2 No. 1 (2023): 43-48. <https://doi.org/10.52742/josita.v2i1>
- Aronsson, A. E., Thern, E., Matilla-Santander, N., Kwart, S., Hernandorodriguez, J. C., Badarin, K., Julià, M., Alfayumi-Zeadna, S., Gunn, V., Kreshpaj, B., Muntaner, C., Bodin, T., & Mangot-Sala, L. (2025). *Parental precarious employment and the mental health of adolescents: a Swedish registry study. Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 51(2), 59–67. <https://doi.org/10.5271/sjweh.4210>
- Caesaria, A., Suzana, D., & Airlangga, Z. (2024). Literatur Review Masalah Kesehatan Mental Remaja pada. In *Indonesian Journal of Behavioral Studies* (Vol. 4, Issue 1).
- De Nys, L., Anderson, K., Ofosu, E. F., Ryde, G. C., Connelly, J., & Whittaker, A. C. (2022). *The effects of physical activity on cortisol and sleep: A systematic review and meta-analysis. In Psychoneuroendocrinology* (Vol. 143). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2022.105843>
- Florensa, Hidayah, N., Sari, L., Yousrihatin, F., & Litaqia, W. (2023). Gambaran Kesehatan Mental Emosional Remaja. *Jurnal Kesehatan*, (Vol. 12, Issue 1).
- Fuller, A. E., Shahidi, F. V., Comeau, J., Wang, L., Wahi, G., Dunn, J. R., Macmillan, H., Birken, C. S., Siddiqi, A., & Georgiades, K. (2025). *Parental employment quality and the mental health and school performance of children and youth. Journal of Epidemiology and Community Health*, 79(7), 552–558. <https://doi.org/10.1136/jech-2024-223366>
- Fu, Q., Li, L., Li, Q., & Wang, J. (2025). *The effects of physical activity on the mental health of typically developing children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. In BMC Public Health* (Vol. 25, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-22690-8>

- Gintari, K. W., Jayanti, D., Laksmi, I. G. A. P. S., & Sintari, S. N. N. (2023). Kesehatan Mental Pada Remaja. *Journal Nursing Research Publication Media (NURSEPEDIA)*, 2(3), 167–183. <https://doi.org/10.55887/nrpm.v2i3.49>
- Groffik, D., Fromel, K., & Badura, P. (2020). *Composition of weekly physical activity in adolescents by level of physical activity*. *BMC Public Health*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08711-8>
- Gusti, I., Putu, A., Laksmi, S., Made, D., & Jayanti, A. D. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kesehatan Mental pada Remaja. *Jurnal ILKES (Jurnal Ilmu Kesehatan)* 14(1).
- Istyanto, F., & Aulia Rahmi, S. (2023). *The Benefits Of Physical Activity On Mental Health : Narrative Literature Review*. *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 14(02), 182–192.
- Kusumo, M. P. (2020). *Buku Pemantauan Aktivitas Fisik*.
- Laurier, C., Pascuzzo, K., Jubinville, V., & Lemieux, A. (2024). *Physical activity and its benefits on adolescents' mental health through self-esteem*. *Frontiers in Child and Adolescent Psychiatry*, 3. <https://doi.org/10.3389/frcha.2024.1503920>
- Li, W., Liu, Y., Deng, J., & Wang, T. (2024). *Influence of aerobic exercise on depression in young people: a meta-analysis*. In *BMC Psychiatry* (Vol. 24, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s12888-024-06013-6>
- Mulyaningsih, F., Sumhendartin Suryobroto, A., Cahya Pertiwi, N., Bandi Utama, A. (2023). *Correlation Between The Physical Activity And Healthy Lifestyle Towards The Physical Fitness Of The Sports Extracurricular Members Of SMP Negeri 2 Mlati*. *Majalah Ilmiah Olahraga (MAJORA)*, 29(1), 15–21.
- Nurhaeni, A., Marisa, D. E., & Oktiany, T. (2022). Peningkatan Pengetahuan Tentang Gangguan Kesehatan Mental Pada Remaja. In *JAPRI Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan* (Vol. 01, Issue 01).
- Parombean, A. C., Abidin, F. A., Qodariah, L., & Novita, S. (2023). *Adaptation of the Mental Health Inventory (MHI-38) for Adolescents - Indonesian Version*. *Psychology Research and Behavior Management*, 16, 2655–2665. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S412460>
- Penninx, B. W., Pine, D. S., Holmes, E. A., & Reif, A. (2021). *Anxiety disorders*. In *The Lancet* (Vol. 397, Issue 10277, pp. 914–927). Elsevier B.V. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00359-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00359-7)
- Poppy, O., Aprilo, I., Adam, M., & Farhana, R. (2024). Socialization Of Aerobic Exercise For Adolescent: Improving Physical Aand Mental Health Of Adolescent In Digital Era. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(7), 2024. <https://jikm.upnvj.ac.id/index.php/home/article/view/50>.

- Ragini Mishra, R. S. (2021). *Parental Occupation and Mental Health of Young Adults. International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 10(2), 3001–3006. <https://doi.org/10.20546/ijcmas.2021.1002.328>
- Rahmatika, Q. T. (2023). Intervensi Aktivitas Fisik Terhadap Kesehatan Mental Remaja: Literatur Review. In *Jurnal Keperawatan Terapan (e-Journal)* (Vol. 09, Issue 01).
- Rahmawaty, F., Silalahiv, P., T, B., & Mansyah, B. (2022). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesehatan Mental Pada Remaja. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, Vol 8 No 3, 276–281.
- Saptaning Wilujeng, C., Yusuf Habibie, I., & Dwi Indiah Ventyaningsih, A. (2023). Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Kategori Stres pada Remaja di SMP Brawijaya Smart School. In *SSEJ* (Vol. 3, Issue 1).
- Sholihah Erdah Suswati Wahyi, Elyas Arif Budiman M, Nuris Yuhbaba Fakultas Kesehatan, Z., dr Soebandi, U., Soebandi No, J. D., Jember, K., & Timur, J. (2023). Kesehatan Mental Pada Remaja Di Lingkungan Sekolah Menengah Atas Wilayah Urban dan Rural Kabupaten Jember. In *JKJ: Persatuan Perawat Nasional Indonesia* (Vol. 11, Issue 3).
- Sopian, A., Dewantoro, A., Agung Waskito Wijanarko, D., Koswara Rahajeng, S., Senjaya, A., Arnitha, B., Parida, A., Rahmawati, A., Afifah, T., Muhammad Al-anshory, Z., & Dharma, W. (2021). The Importance Of Mental Health In Children And Adolescents In Parakan Inpres Village Selatan Tangerang. In *Jurnal Abdi Masyarakat* (Vol. 2, Issue 2).
- Suharti, & Kriswanto, S. E. (2020). Pengaruh Latihan Senam Kesegaran Jasmani 2017 Terhadap Peningkatan Keseimbangan Dan Daya Tahan Kardiorespirasi. *Majalah Ilmiah Olahraga (MAJORA)*, Vol 26 (1), 2020, 33-39. <https://journal.uny.ac.id/index.php/majora>
- Supini, P., Ryoga Putri Gandakusumah, A., Asyifa, N., Nadzifah Auliya, Z., & Risqullah Ismail, D. (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesehatan Mental pada Remaja (Vol. 2, Issue 1).
- Suryansah, S., Harvianto, Y., Puriana, R. H., Anam, K., & Hariadi, H. (2024). Perbandingan Dampak Aktivitas Fisik Individu dan Kelompok terhadap Kesehatan Mental Peserta Didik. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Mental Peserta Didik* (pp. 416-427).
- Uniwaly, M. Y., Widuri, & Jennifa. (2024). Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Dengan Gangguan Mental Emosional Pada Remaja. *Jurnal Keperawatan*, Vol 06 No 1.
- Yeo, Z. Z., & Suárez, L. (2022). Validation of the mental health continuum short form: The bifactor model of emotional, social, and psychological well-being. *PLoS ONE*, 17(5 May). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0268232>

White, R. L., Vella, S., Biddle, S., Sutcliffe, J., Guagliano, J. M., Uddin, R., Burgin, A., Apostolopoulos, M., Nguyen, T., Young, C., Taylor, N., Lilley, S., & Teychenne, M. (2024). *Physical activity and mental health: a systematic review and best-evidence synthesis of mediation and moderation studies*. In *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* (Vol. 21, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s12966-024-01676-6>

Yoisangadji, arifin. (2024). Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kesehatan Mental Siswa Kelas IX Mtsn 1 Kepulauan Sula Arifin Yoisanadji. *Juanga : Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan*, 10(1). <https://doi.org/10.59115/juanga.v9i0>

