

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aktivitas olahraga merupakan salah satu bentuk perilaku hidup sehat yang dipandang penting dalam menjaga tingkat kebugaran individu. Selain memberikan manfaat nyata bagi kesehatan fisik, olahraga juga diyakini memiliki kontribusi yang besar terhadap kesehatan mental dan emosional. Oleh karena itu, keterlibatan seseorang dalam aktivitas fisik secara teratur dapat menghasilkan dampak nyata terhadap kualitas fungsi tubuh, baik dari aspek fisiologis maupun psikologis, termasuk peningkatan suasana hati, pengendalian stres, dan kesejahteraan secara umum.

Secara konseptual, olahraga menurut Fadlih et al. (2020) didefinisikan sebagai aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin serta sistematis dengan maksud tujuan meningkatkan kesehatan dan kondisi fisik seseorang. Bentuk olahraga ini dapat berupa berbagai aktivitas yang umum dijumpai dalam kehidupan sosial, seperti sepak bola, renang, atletik, dan cabang olahraga lainnya. Sejalan dengan itu, berbagai kajian ilmiah menegaskan bahwa olahraga merupakan salah satu bentuk intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam meningkatkan derajat kesehatan manusia. Dengan demikian, olahraga dapat didefinisikan sebagai kumpulan tindakan sistematis yang dimaksudkan untuk meningkatkan, memperkuat, dan mengembangkan kapasitas fisik, mental, dan sosial seseorang (Hariri et al., 2021; Turconi, 2020).

Dalam konteks masyarakat Indonesia, aktivitas olahraga, aktivitas olahraga kelompok dan individu kini semakin dipandang sebagai kebutuhan dasar dan bahkan telah menjadi bagian dari rutinitas sehari-hari. Fenomena ini tercermin dari pesatnya pertumbuhan fasilitas kebugaran dan pusat olahraga dalam beberapa dekade terakhir, serta meningkatnya pemanfaatan ruang publik oleh masyarakat, khususnya selama hari libur dan akhir pekan, untuk melakukan berbagai aktivitas fisik demi menjaga kesehatan jasmani dan rohani.

Namun demikian, meskipun kesadaran terhadap pentingnya olahraga menunjukkan peningkatan, tingkat partisipasi masyarakat Indonesia dalam melakukan aktivitas olahraga secara rutin masih tergolong rendah. Berdasarkan data yang tercantum dalam Laporan Kinerja Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia Tahun 2021, 32,83% penduduk berusia 10 tahun ke atas melakukan olahraga, masih berada di bawah target nasional sebesar 35,4%. Data yang dikumpulkan pada periode Agustus hingga Oktober 2021 tersebut menunjukkan bahwa keterlibatan masyarakat dalam aktivitas fisik belum optimal jika dibandingkan dengan total populasi penduduk Indonesia. Rincian lebih lanjut mengenai data tersebut dapat dilihat pada tabel 1.

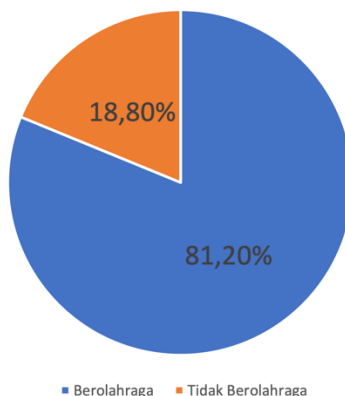
Tabel 1. Presentase Penduduk Usia 10 Tahun Keatas yang Melakukan Olahraga Tahun 2018-2021

Persentase Penduduk 10 Tahun Keatas yang Melakukan Olahraga					
Realisasi 2018	Realisasi 2019	Realisasi 2020	Target 2021	Realisasi 2021	Capaian 2021 (%)
34,00%	31,00%	36,25%	35,4%	32,83%	92,74%

Sumber: Laporan Kinerja Kemenpora RI Tahun 2021

Sementara itu, hasil survey Kemenpora RI Tahun 2021 juga menunjukkan bahwa untuk durasi waktu berolahraga yang merujuk pada seberapa lama seseorang melakukan aktivitas fisik dalam setiap kali latihan. Secara nasional, sebesar 32,83% orang aktif berolahraga.

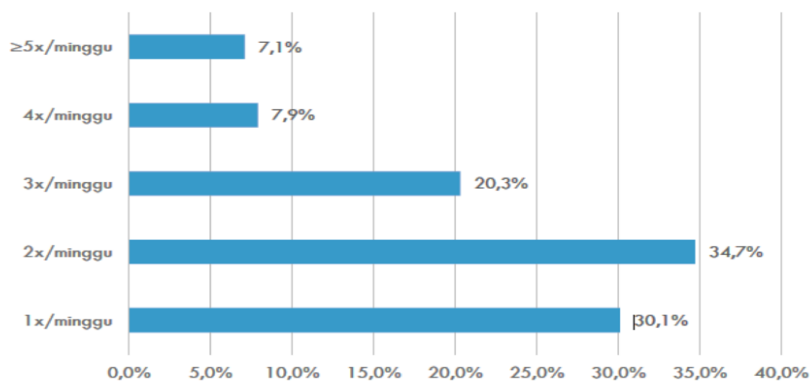
Gambar 1. Persentasi keterlibatan Masyarakat dalam Berolahraga



Sumber: Laporan Kinerja Kemenpora RI Tahun 2021

Dari diagram diatas terlihat bahwa keterlibatan masyarakat dalam aktivitas olahraga sudah signifikan dimana 18,80% data menunjukkan masyarakat yang tidak aktif terlibat dalam olahraga sedangkan masyarakat yang terlibat aktif terhadap aktifitas olahraga sebesar 81,20%.

Gambar 2. Frekuensi Berolahraga dalam Seminggu

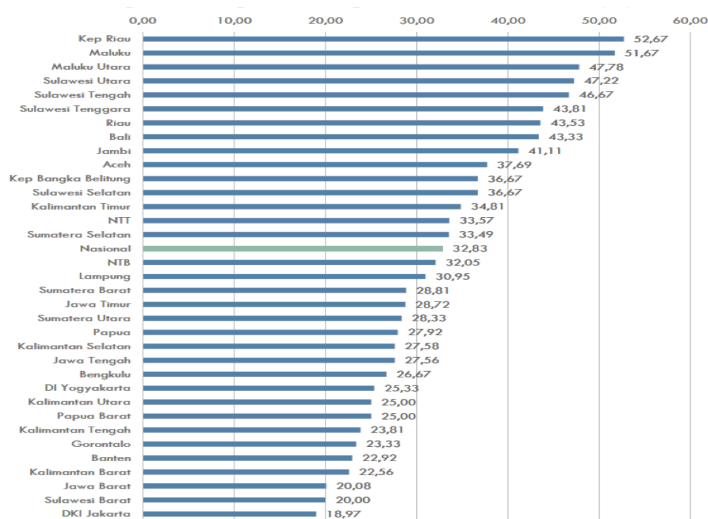


Sumber: Laporan Kinerja Kemenpora RI Tahun 2021

Sedangkan dari data sebaran frekuensi keterlibatan olahraga masyarakat dalam sepekan menunjukkan, 34,7 % melakukan olahraga 2x dalam sepekan, 30,1% masyarakat melakukan aktivitas olahraga 1x seminggu, 20,3% berolahraga 3x seminggu, serta masyarakat yang aktif berolahraga 4 dan 5 kali seminggu masing-masing 7,9% dan 7,1%.

Adapun untuk sebaran capaian tingkat partisipasi olahraga berdasarkan provinsi ditunjukkan pada grafik berikut:

Gambar 3. Persentase Tingkat Partisipasi Olahraga Berdasarkan Provinsi



Sumber: Laporan Kinerja Kemenpora RI Tahun 2021

Dari grafik tersebut menunjukkan bahwa tiga provinsi teratas atau tertinggi dalam partisipasi masing-masing ditempati oleh Kepulauan Riau,

Maluku, dan Maluku Utara. Sementara itu, tiga provinsi dengan tingkat partisipasi terendah adalah Sulawesi Barat, Jawa Barat, dan Kalimantan Barat.

Temuan survei yang tercantum dalam *Laporan Kinerja Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia Tahun 2021* mengenai rendahnya tingkat partisipasi masyarakat Indonesia dalam aktivitas olahraga menunjukkan adanya permasalahan serius dalam penerapan gaya hidup aktif di masyarakat. Rendahnya keterlibatan dalam aktivitas fisik ini menjadi perhatian penting mengingat aktivitas olahraga memiliki peran strategis dalam menjaga kesehatan fisik dan mental. Temuan tersebut sejalan dengan berbagai laporan internasional yang menunjukkan bahwa kurangnya aktivitas fisik berpotensi meningkatkan risiko gangguan kesehatan, termasuk gangguan psikologis seperti stres.

Kondisi tersebut diperkuat oleh laporan kesehatan yang dirilis oleh Garmin, sebuah perusahaan teknologi asal Amerika Serikat yang memproduksi perangkat jam tangan pintar dan secara rutin menganalisis data kesehatan penggunanya. Dalam laporan kesehatan pengguna di kawasan Asia tahun 2021, Garmin mengkaji keterkaitan antara intensitas aktivitas fisik dan tingkat stres. Hasil laporan tersebut memberikan gambaran empiris mengenai pola aktivitas fisik dan kondisi psikologis masyarakat Asia berdasarkan data objektif dari penggunaan perangkat *wearable*.

Berdasarkan indikator “tingkat stres” pengguna Garmin di Asia tahun 2021, Indonesia tercatat menempati posisi tertinggi dibandingkan negara-negara Asia lainnya, diikuti oleh Filipina dan Malaysia. Selain itu, apabila dibandingkan dengan data tahun 2020, Indonesia menunjukkan peningkatan tingkat stres yang paling signifikan di kawasan Asia. Bahkan, kelompok pria berusia 26–45 tahun di Indonesia tercatat memiliki tingkat stres tertinggi dibanding kelompok usia yang sama di negara-negara Asia lainnya (Fundrika & Prastya, 2021). Temuan ini mengindikasikan bahwa tekanan psikososial yang dialami masyarakat Indonesia, khususnya kelompok usia produktif dan dewasa muda, berada pada tingkat yang mengkhawatirkan.

Selain indikator stres, laporan Garmin juga menampilkan data mengenai intensitas aktivitas fisik mingguan pengguna di Asia. Analisis terhadap indikator “intensitas menit” menunjukkan bahwa negara seperti Hong Kong, India, dan Korea Selatan berada pada peringkat teratas dalam hal rata-rata durasi aktivitas fisik intensitas tinggi. Sebaliknya, Indonesia termasuk dalam kelompok negara dengan rata-rata menit intensitas mingguan terendah, bersama Thailand dan Taiwan. Data tersebut menunjukkan bahwa pengguna di Indonesia hanya mencatatkan rata-rata menit intensitas mingguan sebesar 29,74 menit pada perempuan dan 28,66 menit pada laki-laki. Menariknya, Indonesia menjadi satu-satunya negara di Asia di mana persentase menit intensitas mingguan pada pengguna perempuan lebih tinggi dibandingkan pengguna laki-laki, meskipun secara umum tingkat partisipasi olahraga masih tergolong rendah (Fundrika & Prastya, 2021).

Berbagai temuan tersebut menunjukkan adanya kecenderungan tingginya tingkat stres yang berjalan beriringan dengan rendahnya intensitas aktivitas fisik di Indonesia. Kondisi ini menguatkan pandangan bahwa aktivitas fisik memiliki keterkaitan dengan kesehatan mental, meskipun hubungan tersebut tidak selalu bersifat langsung dan sederhana. Aktivitas fisik dapat berperan sebagai faktor protektif terhadap stres, namun pengaruhnya sangat bergantung pada intensitas, frekuensi, durasi, serta konteks psikososial individu.

Sebagaimana dipahami, setiap individu akan melalui beberapa fase perkembangan sepanjang hidupnya, dan pada setiap fase tersebut individu dihadapkan pada permasalahan yang berbeda-beda. Tidak semua individu memiliki kemampuan yang sama dalam menghadapi tekanan yang muncul. Ketidakmampuan dalam mengelola tuntutan kehidupan dapat menimbulkan ketegangan psikologis yang berkepanjangan, yang kemudian diidentifikasi sebagai stres. Stres pada tahap awal dapat bersifat adaptif, namun apabila berlangsung secara terus-menerus dapat berdampak negatif terhadap kesehatan fisik dan mental.

American Psychiatric Association (2019) mendefinisikan stres sebagai kondisi psikologis yang ditandai oleh perasaan tertekan, cemas, kewalahan, atau kelelahan mental. Sejalan dengan hal tersebut, Andalasari et al. (2018) menjelaskan bahwa stres merupakan kondisi ketika individu tidak mampu mengelola tekanan atau ancaman yang memengaruhi aspek mental, fisik, emosional, dan spiritual. Dalam kehidupan modern yang sarat dengan tuntutan akademik, pekerjaan, dan tekanan sosial, stres menjadi fenomena yang semakin umum dialami oleh berbagai kelompok usia.

Salah satu kelompok yang rentan terhadap stres adalah mahasiswa. Mahasiswa berada pada fase transisi dari remaja akhir menuju dewasa awal yang ditandai dengan tuntutan akademik, penyesuaian sosial, serta pembentukan identitas diri. Laporan Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia Tahun 2021 juga menunjukkan bahwa tingkat partisipasi olahraga pada kelompok usia remaja dan dewasa muda masih relatif rendah. Kondisi ini berpotensi memperburuk kemampuan mahasiswa dalam mengelola stres secara adaptif.

Masa remaja akhir hingga dewasa awal merupakan fase perkembangan yang krusial. Menurut Piaget (dalam A.R. et al., 2020; Fadlih, 2019), pada fase ini individu mulai memandang dirinya setara dengan orang dewasa dalam hal peran dan tanggung jawab sosial. Kemampuan penyesuaian diri yang baik akan membantu individu menghadapi berbagai tuntutan secara konstruktif, salah satunya melalui pengelolaan stres yang efektif. Aktivitas fisik olahraga dipandang sebagai salah satu strategi potensial dalam membantu individu mengelola stres, meskipun efektivitasnya dapat bervariasi antar individu dan konteks.

Berdasarkan keseluruhan uraian tersebut, penelitian ini dilaksanakan untuk mengkaji hubungan antara aktivitas fisik olahraga dengan tingkat stres pada mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Makassar. Urgensi penelitian ini terletak pada tingginya tingkat stres di Indonesia yang diiringi dengan rendahnya intensitas aktivitas fisik, khususnya pada kelompok usia mahasiswa yang berada pada fase perkembangan rentan. Penelitian ini penting secara ilmiah karena memberikan bukti empiris dalam konteks lokal mahasiswa keolahragaan, yang selama ini sering diasumsikan memiliki tingkat stres lebih rendah akibat keterlibatan dalam aktivitas fisik. Selain itu, penelitian ini layak untuk dilakukan karena didukung oleh akses populasi yang jelas, penggunaan instrumen baku dan tervalidasi, serta lingkungan akademik yang relevan dengan fokus penelitian. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan kebijakan dan program promotif-preventif kesehatan mental mahasiswa di lingkungan perguruan tinggi.

1.2 Rumusan Masalah

Tesis ini diangkat berdasarkan pemaparan latar belakang masalah, dapat dirumuskan sebagai berikut

- 1.2.1 Bagaimana hubungan antara jenis aktivitas fisik dan olahraga aerobik terhadap tingkat stres pada mahasiswa FIKK Universitas Negeri Makassar?
- 1.2.2 Bagaimana hubungan antara jenis aktivitas fisik dan olahraga anaerobik terhadap tingkat stres pada mahasiswa FIKK Universitas Negeri Makassar?
- 1.2.3 Bagaimana hubungan aktivitas fisik dan olahraga dalam sepekan terhadap tingkat stres mahasiswa FIKK Universitas Negeri Makassar?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis hubungan antara tingkat aktivitas fisik dan olahraga terhadap tingkat stres mahasiswa FIKK Universitas Negeri Makassar.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menganalisis hubungan antara jenis aktivitas fisik dan olahraga aerobik terhadap tingkat stres pada mahasiswa FIKK Universitas Negeri Makassar
- b. Menganalisis hubungan antara jenis aktivitas fisik dan olahraga anaerobik terhadap tingkat stres pada mahasiswa FIKK Universitas Negeri Makassar.
- c. Menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dan olahraga dalam sepekan terhadap tingkat stres mahasiswa FIKK Universitas Negeri Makassar.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Ilmiah

Diharapkan hasil penelitian ini akan membantu masyarakat dan peneliti lain melakukan penelitian lebih lanjut tentang bagaimana aktivitas fisik dan olahraga berdampak pada tingkat stres yang dialami oleh mahasiswa.

1.4.2 Manfaat Institusi

Sebagai panduan atau rekomendasi pada setiap institusi pendidikan dalam menyusun kurikulum sehingga porsi aktivitas di luar ruangan lebih diperbesar.

Oleh karena itu, diharapkan bahwa penelitian ini akan memberikan sesuatu yang baru atau memperluas pemahaman kita tentang topik yang dibahas.

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Tinjauan Umum Peranan suatu Aktivitas

2.1.1 Definisi Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik adalah suatu Gerakan tubuh yang dihasilkan oleh kerja otot dan membutuhkan energi, baik yang dilakukan dalam kegiatan pekerjaan, permainan, aktivitas rumah tangga, maupun aktivitas rekreasi. Badan Pusat Statistik (2019) menjelaskan bahwa aktivitas fisik adalah aktivitas yang melibatkan gerakan otot rangka dengan kebutuhan energi yang lebih tinggi dibandingkan kondisi istirahat, sehingga berperan penting dalam menjaga keseimbangan energi tubuh. Aktivitas fisik mencakup seluruh aktivitas harian yang melibatkan gerakan tubuh akibat kontraksi otot rangka serta didukung oleh ketersediaan sarana atau lingkungan untuk melakukannya. Karena aktivitas fisik dapat menurunkan risiko penyakit jantung koroner dan kelebihan berat badan, aktivitas fisik sangat penting untuk kelangsungan hidup manusia (Ardiyanto dan Mustafa, 2021; Farid et al., 2022).

Berdasarkan definisi tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa aktivitas fisik adalah serangkaian tindakan yang melibatkan pergerakan otot dan penggunaan energi. Aktivitas fisik adalah komponen penting dalam menjaga dan meningkatkan kesehatan secara menyeluruh.

Selain itu, sebagian besar laki-laki cenderung lebih aktif daripada perempuan. Diperkirakan perbedaan ini disebabkan oleh tingkat mobilitas perempuan yang lebih rendah dibandingkan laki-laki.

2.1.2 Tingkatan Aktivitas Fisik

Menurut Kementerian Kesehatan sebagaimana dikutip dalam Fadlih dan Ihsan (2024), aktivitas fisik dikategorikan ke dalam kategori ringan, sedang, dan berat berdasarkan intensitas pelaksanaan dan jumlah energi atau kalori yang dikeluarkan.

1. Aktivitas Fisik Ringan

Aktivitas yang memerlukan sedikit tenaga dan tidak menimbulkan perubahan berarti pada sistem pernapasan. Energi yang dikeluarkan pada jenis aktivitas ini umumnya kurang dari 3,5 kcal per menit. Contoh kegiatan aktivitas fisik ringan meliputi jalan santai di sekitar rumah, tempat kerja, atau mall; melakukan aktivitas duduk seperti menulis, membaca, mengemudi kendaraan, atau bekerja; berdiri saat mengerjakan pekerjaan rumah tangga seperti memasak, menyapu, mengepel, mencuci baju, menyetrika, serta menjahit; serta melakukan gerakan perlahan untuk peregangan atau pemanasan.

2. Aktivitas Fisik Sedang

Aktivitas dengan intensitas sedang umumnya ditandai oleh keluarnya keringat ringan, peningkatan denyut nadi, serta napas yang menjadi lebih cepat dibandingkan saat tubuh berada dalam keadaan istirahat. Pada intensitas ini, pengeluaran energi tubuh berkisar antara 3,5 hingga 7 kilokalori per menit. Contoh aktivitas fisik sedang meliputi berjalan cepat di area datar dengan kecepatan sedang, menaiki tangga dalam jumlah terbatas, melakukan pekerjaan rumah tangga seperti menyapu, mengepel, atau merapikan rumah, berkegiatan di luar ruangan seperti menyiram tanaman dan menanam bunga, membawa barang belanjaan dengan beban ringan hingga sedang, serta melakukan aktivitas olahraga rekreatif seperti senam aerobik ringan, yoga dinamis, berenang santai, atau bersepeda dengan kecepatan stabil di jalur datar.

3. Aktivitas Fisik Berat

Aktivitas fisik dengan intensitas tinggi ditandai oleh produksi keringat yang berlebihan disertai peningkatan denyut jantung dan frekuensi napas yang signifikan hingga menimbulkan rasa terengah-engah. Pada tingkat intensitas ini, tubuh membutuhkan energi lebih dari 7 kilokalori per menit. Beberapa contoh aktivitas fisik berat antara lain berlari jarak menengah atau sprint ringan, naik turun tangga dalam durasi lama, mendaki bukit atau gunung, membawa barang dengan beban berat dalam waktu tertentu, melakukan pekerjaan konstruksi seperti mengangkat semen atau pasir, aktivitas pertanian yang memerlukan tenaga besar seperti membajak atau mencangkul tanah keras, serta melakukan olahraga intensitas tinggi seperti futsal, basket, latihan beban, atau bersepeda dengan kecepatan tinggi di medan menanjak.

2.1.3 Jenis-Jenis Aktivitas Fisik

Menurut Kementerian Kesehatan (2018), aktivitas fisik secara general dapat dibedakan menjadi tiga kategori, yakni aktivitas fisik sehari-hari, latihan fisik, dan olahraga.

1. Aktivitas Fisik Sehari-hari

Aktivitas fisik sehari-hari mencakup berbagai kegiatan rutin yang dilakukan dalam kehidupan harian dan berperan dalam penggunaan energi dari makanan yang dikonsumsi. Aktivitas ini umumnya bersifat ringan hingga sedang dan sering dilakukan tanpa perencanaan khusus. Contohnya antara lain membersihkan rumah, menyapu halaman, menaiki tangga, berjalan ke tempat kerja atau kampus, memasak, serta mengasuh anak. Melalui kegiatan tersebut, tubuh dapat mengeluarkan energi sekitar 50

hingga 200 kilokalori dalam setiap aktivitas.

2. Latihan Fisik

Latihan fisik merupakan bentuk aktivitas yang dilakukan secara sengaja, teratur, dan berulang dengan tujuan meningkatkan atau mempertahankan tingkat kebugaran jasmani. Kegiatan ini biasanya memiliki durasi dan intensitas tertentu. Beberapa contoh latihan fisik meliputi jalan cepat, lari ringan, latihan peregangan otot, senam kebugaran, latihan kekuatan, serta bersepeda. Ditinjau dari sifat dan tujuannya, latihan fisik sering dianggap sebagai bagian dari kegiatan olahraga karena dilakukan secara terencana dan berorientasi pada peningkatan kondisi fisik.

2.2 Hakikat Olahraga Dalam Kehidupan Manusia

2.2.1 Hakikat dan Pengertian Olahraga

Permasalahan kesehatan pada individu saat ini cenderung mengalami peningkatan seiring dengan menurunnya tingkat aktivitas fisik dan olahraga. Perkembangan teknologi dan penggunaan mesin dalam berbagai bidang pekerjaan menyebabkan berkurangnya kebutuhan akan gerak tubuh dalam kehidupan sehari-hari. Namun demikian, olahraga tetap menjadi bagian penting dalam kehidupan masyarakat, baik melalui keterlibatan langsung sebagai pelaku maupun secara tidak langsung sebagai penonton. Secara generik, olahraga berperan dalam mempertahankan keseimbangan kesehatan jasmani dan rohani, sekaligus berperan sebagai sarana rekreasi dan hiburan. Oleh karena itu, keterlibatan dalam melakukan aktivitas fisik maupun olahraga membekalkan berbagai keuntungan bagi tubuh manusia (Sandford et al., 2022).

Seiring dengan perkembangan zaman, olahraga tidak lagi dipandang sekadar sebagai aktivitas rekreasi, tetapi telah menjadi bagian dari tren dan pola hidup sehat bagi sebagian masyarakat, bahkan dianggap sebagai kebutuhan yang penting. Perubahan pandangan ini berkaitan erat dengan fungsi olahraga dalam menunjang kemampuan tubuh untuk melakukan berbagai aktivitas sehari-hari. Secara umum, olahraga dapat dimaknai sebagai serangkaian gerakan oleh tubuh yang dilakukan secara teratur, terstruktur, dan berkesinambungan dengan tujuan menjaga serta meningkatkan tingkat kebugaran fisik, sekaligus menunjang kualitas hidup secara keseluruhan. Pandangan tersebut sejalan dengan ketentuan dalam Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional Nomor 3 Tahun 2005 yang menegaskan bahwa olahraga merupakan kegiatan yang diselenggarakan secara sistematis untuk mendorong, membina, dan mengembangkan potensi manusia, baik dari aspek fisik, mental, maupun sosial.

Olahraga pada hakikatnya dapat dilaksanakan oleh siapapun, kapanpun, dan di manapun tanpa membedakan latar belakang seperti jenis kelamin, suku, ras, maupun status sosial. Toho Cholik Mutohir sebagaimana dikutip oleh Indah Vewawati et al. (2024) menjelaskan bahwa olahraga mencerminkan dinamika kehidupan masyarakat suatu bangsa. Nilai-nilai, cita-cita, dan aspirasi masyarakat dapat tercermin melalui pencapaian dan prestasi olahraga. Tidak jarang kemajuan suatu bangsa diidentikkan dengan keberhasilan prestasi olahraganya. Oleh sebab itu, olahraga diharapkan mampu menjadi penggerak sosial dalam membentuk sumber daya manusia yang unggul secara fisik, mental, intelektual, dan sosial, sehingga terwujud manusia Indonesia seutuhnya.

Menurut Fadlih et al. (2023), olahraga merupakan aktivitas gerak tubuh yang dilakukan secara sadar, teratur, dan terencana dengan tujuan meningkatkan kemampuan fungsional individu. Kusmaedi (2002) mengemukakan bahwa istilah olahraga memiliki beragam makna, mulai dari aktivitas berpindah tempat (*disport*), kegiatan rekreasi kaum bangsawan seperti berburu dan menembak (*field sport*), sarana untuk menghilangkan kelelahan (*desporter*), hingga sebagai bentuk hobi dan kepuasan (*sport*). Dalam konteks modern, olahraga dipahami sebagai latihan fisik untuk memperkuat tubuh dan menjaga kesehatan melalui berbagai aktivitas seperti berenang dan permainan bola.

Komite Olahraga Nasional Indonesia memaknai olahraga sebagai kegiatan fisik yang didorong oleh semangat kompetisi dan usaha, baik dalam menghadapi kemampuan diri sendiri, berinteraksi dengan orang lain, maupun menaklukkan kondisi alam, dengan tetap mengedepankan prinsip sportivitas. Selain itu, olahraga memiliki peran sebagai media pembentukan karakter yang berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan. Praktik olahraga dan aktivitas fisik yang dilakukan secara konsisten telah terbukti mampu menekan risiko terjadinya penyakit kronis, membantu meredakan tingkat stres dan depresi, memperbaiki keseimbangan emosional, meningkatkan vitalitas tubuh, menumbuhkan rasa percaya diri, serta memperkaya kualitas hubungan dan interaksi sosial.

International Council of Sport and Physical Education (ICSPE) menjelaskan bahwa olahraga adalah bentuk kegiatan fisik yang mengandung elemen permainan serta upaya atau tantangan, baik yang bersifat internal terhadap diri sendiri, eksternal dengan individu lain, maupun terkait kondisi lingkungan. Pada dasarnya, olahraga tidak semata-mata menitikberatkan pada kemampuan tubuh, melainkan juga melibatkan dimensi mental dan emosional yang berperan penting dalam memelihara serta meningkatkan tingkat kesehatan secara menyeluruh.

Kesehatan sendiri dipahami sebagai kondisi seimbang antara jasmani dan rohani yang memungkinkan individu menjalani kehidupan secara optimal.

Boompa, sebagaimana dikutip oleh Giráldez-Costas et al. (2022), menjelaskan bahwa latihan fisik merupakan proses olahraga yang dilakukan secara sistematis, berjangka panjang, serta ditingkatkan secara bertahap dan disesuaikan dengan karakteristik individu. Latihan fisik bertujuan untuk mengembangkan fungsi fisiologis dan psikologis guna mencapai target tertentu, terutama dalam meningkatkan performa dan prestasi olahraga.

Olahraga dapat dimaknai sebagai sebuah proses pembinaan yang dirancang secara sistematis untuk mengembangkan kemampuan fisik dan mental individu, baik dalam kapasitasnya sebagai pribadi maupun sebagai anggota masyarakat, melalui aktivitas permainan, kompetisi, hingga pencapaian prestasi tertinggi. Proses tersebut berperan dalam membentuk manusia yang memiliki ideologi, karakter, dan kualitas sumber daya yang selaras dengan nilai-nilai Pancasila (Basti, 2021; Aqobah et al., 2023).

Dongoran et al. (2019) menyatakan bahwa esensi utama olahraga terletak pada keterlibatan atau partisipasi. Melalui olahraga, individu dan kelompok dapat saling terhubung, memperkuat rasa kebersamaan, serta menjadi sarana untuk menjembatani perbedaan latar belakang budaya dan etnis. Kegiatan olahraga juga menjadi media pembelajaran berbagai nilai penting, seperti disiplin, kepemimpinan, rasa percaya diri, kerja sama, toleransi, dan sikap saling menghargai. Di samping itu, olahraga mengajarkan arti usaha dan ketangguhan, termasuk bagaimana menyikapi kemenangan maupun menerima kekalahan secara sportif.

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa olahraga merupakan bentuk aktivitas jasmani yang mengandung unsur permainan dan tantangan, baik yang bersifat personal maupun dalam interaksi dengan orang lain serta lingkungan sekitar. Olahraga bersifat inklusif dan dapat diikuti oleh seluruh lapisan masyarakat sesuai dengan minat dan kemampuan masing-masing. Keragaman definisi tentang olahraga menunjukkan bahwa konsep ini bersifat dinamis dan terus mengalami perkembangan, baik dari segi bentuk kegiatan, tujuan yang ingin dicapai, maupun konteks sosial dan budaya tempat olahraga tersebut dilaksanakan.

2.3 Ruang Lingkup, Jenis, Fungsi, dan Manfaat Olahraga

2.3.1 Ruang Lingkup Olahraga

Dalam pembahasan mengenai olahraga, kajian tidak semata-mata berfokus pada pendekatan empiris dan ilmiah, tetapi juga perlu

ditopang oleh landasan yuridis berupa aturan dan ketentuan hukum yang berlaku. Salah satu regulasi utama yang mengatur bidang keolahragaan di Indonesia adalah Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Pada Bab VI Pasal 17, undang-undang tersebut menjelaskan bahwa cakupan olahraga mencakup tiga komponen utama, yaitu olahraga pendidikan, olahraga prestasi, dan olahraga rekreasi.

Selanjutnya ketiga komponen tersebut dilaksanakan melalui mekanisme pembinaan dan pengembangan olahraga yang disusun secara terencana, terstruktur, bertahap, dan berkelanjutan. Proses pembinaan diawali dengan upaya pembudayaan olahraga melalui pengenalan aktivitas gerak sejak usia dini, kemudian dilanjutkan dengan pemassalan olahraga agar menjadi bagian dari pola hidup masyarakat. Tahap berikutnya adalah pembibitan atlet melalui identifikasi bakat serta penguatan pusat-pusat pembinaan olahraga, yang selanjutnya diarahkan pada peningkatan prestasi melalui pembinaan cabang olahraga unggulan nasional sehingga atlet potensial dapat mencapai capaian prestasi yang optimal.

Ruang lingkup masing-masing pilar olahraga dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Olahraga Pendidikan

Olahraga pendidikan merupakan unsur dari sistem pendidikan yang diselenggarakan secara terencana, terstruktur, dan berkesinambungan dengan tujuan mengembangkan pengetahuan, sikap, keterampilan, kesehatan, serta kebugaran jasmani peserta didik. Pelaksanaannya berlangsung pada jalur pendidikan formal maupun nonformal di seluruh jenjang pendidikan, dengan peran sentral guru pendidikan jasmani yang didukung oleh tenaga keolahragaan terkait. Dongoran et al. (2019) mengemukakan bahwa capaian prestasi olahraga memiliki keterkaitan erat dengan mutu sistem pendidikan dan jenjang persekolahan. Oleh karena itu, kebijakan keolahragaan di lingkungan pendidikan memegang peranan penting dalam keberhasilan pembinaan prestasi, sehingga perlu disusun melalui perencanaan yang komprehensif dan berkelanjutan.

Di Indonesia, olahraga pendidikan dikenal dengan istilah Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK), sebagaimana diatur dalam Standar Nasional Pendidikan melalui Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Pasal 7 ayat 8. PJOK terdiri atas tiga unsur pokok, yaitu pendidikan jasmani, pendidikan olahraga, dan pendidikan kesehatan.

- a. Pendidikan jasmani merupakan komponen inti dalam PJOK yang menitikberatkan pada pengembangan peserta didik

secara holistik melalui berbagai aktivitas fisik. J et al. (2023) menyatakan bahwa pendidikan jasmani adalah proses pendidikan yang diarahkan untuk meningkatkan kebugaran jasmani serta perkembangan mental, emosional, dan sosial peserta didik melalui kegiatan gerak yang disesuaikan dengan tujuan pendidikan. Pelaksanaan pendidikan jasmani tidak hanya berorientasi pada kemampuan fisik semata, tetapi juga mencakup pembentukan aspek intelektual, emosional, sosial, dan moral. Salah satu sasaran utamanya adalah memperluas dan memperkaya pengalaman gerak dasar peserta didik sesuai dengan tahapan pertumbuhan dan perkembangannya.

- b. Pendidikan olahraga merupakan pengembangan lebih lanjut dari PJOK yang berorientasi pada pencapaian prestasi olahraga peserta didik. Kamaruddin et al. (2023) menyebutkan bahwa pendidikan olahraga memiliki sasaran yang lebih spesifik dan menantang dibandingkan program pendidikan jasmani pada umumnya. Pendidikan olahraga bertujuan membentuk peserta didik menjadi olahragawan yang kompeten, cerdas, dan memiliki antusiasme tinggi. Kompetensi merujuk pada penguasaan keterampilan teknik dan taktik permainan, kecerdasan ditunjukkan melalui pemahaman aturan, strategi, serta etika olahraga, sedangkan antusiasme tercermin dalam sikap partisipatif yang mendukung pengembangan budaya olahraga di tingkat lokal, nasional, hingga internasional.
- c. Pendidikan kesehatan merupakan komponen penting dalam olahraga pendidikan karena kesehatan merupakan prasyarat utama bagi keberlangsungan aktivitas kehidupan. Upaya menjaga dan meningkatkan kesehatan dapat dilakukan melalui olahraga dan penerapan pola hidup sehat. Namun, masih banyak individu yang kurang menyadari pentingnya kesehatan, baik akibat keterbatasan pengetahuan maupun lingkungan yang kurang mendukung. Beban aktivitas akademik di sekolah, kurangnya penanaman nilai hidup sehat di lingkungan keluarga, serta kemajuan teknologi yang tidak diimbangi dengan kesadaran akan pentingnya aktivitas fisik, berkontribusi terhadap menurunnya tingkat kebugaran anak-anak. Kondisi ini berpotensi menimbulkan berbagai penyakit akibat kurang gerak, seperti obesitas, hipertensi, diabetes, nyeri punggung bawah, hingga risiko penyakit jantung pada usia yang semakin dini.

Permasalahan kesehatan pada anak kian meningkat akibat pola konsumsi yang kurang sehat serta ketidakseimbangan

asupan gizi, yang pada akhirnya dapat memperbesar risiko munculnya penyakit degeneratif. Kondisi ini menjadikan pendidikan kesehatan memiliki peran yang sangat krusial, terutama di lingkungan sekolah, sebagai upaya menanamkan kesadaran untuk menjaga kesehatan fisik dan mental sejak usia dini. Pandangan tersebut sejalan dengan pendapat Vysochina dan Vysochin (2021) yang menyatakan bahwa olahraga kesehatan berkontribusi dalam meningkatkan status kesehatan, baik secara dinamis maupun statis, sementara rendahnya aktivitas fisik justru dapat memicu timbulnya berbagai gangguan kesehatan. Fadlih et al. (2020) juga menjelaskan bahwa pendidikan kesehatan bersifat lintas disiplin, karena melibatkan berbagai bidang ilmu, seperti kedokteran, kesehatan masyarakat, psikologi, biologi, dan sosiologi. Cakupan pendidikan kesehatan meliputi pengetahuan tentang konsep sehat dan sakit, gizi seimbang, pencegahan cedera, pertolongan pertama, pencegahan penyalahgunaan zat adiktif, serta pembentukan kebiasaan hidup sehat yang diimplementasikan melalui program sekolah, antara lain Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) dan Palang Merah Remaja (PMR).

2. Olahraga Prestasi

Olahraga prestasi merupakan salah satu pilar keolahragaan yang menitikberatkan pada pembinaan atlet secara terarah melalui sistem latihan yang dirancang secara sistematis, bertahap, dan berkesinambungan. Atlet-atlet yang memiliki bakat dan potensi dikembangkan melalui pusat pelatihan khusus atau asrama olahraga dengan dukungan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan terkini. Pengembangan sport science diarahkan untuk meningkatkan kualitas latihan serta capaian prestasi melalui pemanfaatan teori dan teknologi yang telah teruji secara ilmiah. Muhammad Fadlih et al. (2024) menyebutkan bahwa sasaran utama olahraga prestasi adalah meraih pencapaian optimal, sehingga diperlukan keterpaduan berbagai faktor pendukung yang berperan dalam peningkatan prestasi olahraga.

Selain latihan yang terencana, pembinaan atlet juga harus memperhatikan aspek gizi, frekuensi kompetisi, serta kesiapan mental. Keikutsertaan atlet dalam berbagai kejuaraan memberikan pengalaman bertanding yang berharga dan membantu membentuk mental kompetitif. Pembinaan olahraga prestasi umumnya menggunakan pola piramida yang menekankan kesinambungan antara pemassalan, pembibitan, dan pembinaan prestasi. Proses ini idealnya dimulai dari pendidikan jasmani yang berkualitas, dilanjutkan dengan kegiatan ekstrakurikuler dan klub olahraga sekolah, diperkuat melalui kompetisi intramural dan antarsekolah,

serta dimatangkan dalam program pelatihan intensif bagi atlet berbakat.

Pengembangan olahraga prestasi secara nasional memerlukan perencanaan jangka panjang dan sistem pengelolaan yang terintegrasi. Kementerian Pemuda dan Olahraga tidak dapat bekerja sendiri tanpa dukungan lembaga terkait, induk organisasi cabang olahraga, serta masyarakat. Pembinaan atlet seharusnya dimulai sejak usia sekolah dengan memperhatikan potensi fisik, struktur tubuh, serta kapasitas fisiologis calon atlet. Sistem pembinaan yang berkelanjutan dan terbuka bagi partisipasi masyarakat menjadi kunci keberhasilan pembangunan olahraga prestasi.

3. Olahraga Rekreasi

Olahraga rekreasi adalah bentuk kegiatan olahraga yang dijalankan oleh masyarakat sesuai dengan minat, rasa senang, dan kapasitas masing-masing individu, dengan sasaran utama untuk memelihara kesehatan, meningkatkan kebugaran, serta memperoleh rasa bahagia. Aktivitas kreatif memiliki peran penting dalam mereduksi kejenuhan yang timbul akibat rutinitas dan tekanan kehidupan sehari-hari. Dari sisi psikologis, kegiatan rekreasi berfungsi sebagai media pemulihan kondisi fisik dan mental melalui pemanfaatan waktu luang secara positif, menyenangkan, dan menyegarkan. Dengan demikian, olahraga rekreasi menjadi salah satu kebutuhan esensial dalam menjaga keseimbangan dan kualitas hidup.

Berbagai jenis olahraga rekreasi yang tumbuh dan berkembang di Indonesia merupakan bagian dari khazanah budaya nasional yang patut dijaga, dilestarikan, dan diwariskan kepada generasi penerus. Upaya pencatatan, pelestarian, serta pengembangan olahraga tradisional perlu dilakukan secara berkelanjutan agar tidak mengalami kepunahan atau diklaim oleh negara lain. Di samping itu, konsep *sport for all* menempatkan olahraga sebagai instrumen strategis dalam pembangunan sumber daya manusia, peningkatan derajat kesehatan dan kebugaran masyarakat, pembentukan karakter, serta penguatan rasa persatuan dan kesatuan bangsa dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia.

2.3.2 Jenis Olahraga

Secara umum, aktivitas olahraga dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori utama berdasarkan pengaruhnya terhadap respons fisiologis tubuh manusia, yaitu olahraga aerobik dan olahraga anaerobik.

Olahraga aerobik merupakan jenis aktivitas fisik yang dilakukan dalam waktu relatif lama dan ditandai dengan peningkatan penggunaan oksigen secara signifikan oleh tubuh. Dua unsur utama yang menentukan olahraga aerobik adalah tingkat intensitas dan lamanya pelaksanaan. Dari sisi intensitas, olahraga aerobik menuntut peningkatan denyut jantung hingga mencapai kisaran tertentu, yaitu sekitar 50–80 persen dari denyut jantung maksimal. Jenis olahraga aerobik terbagi menjadi aktivitas dengan benturan ringan (*low impact*) dan benturan tinggi (*high impact*), yang keduanya bertujuan utama untuk meningkatkan daya tahan sistem kardiovaskular (Dongoran et al., 2019).

Sebaliknya, olahraga anaerobik adalah aktivitas fisik yang memerlukan energi dalam jumlah besar dengan intensitas tinggi namun dilakukan dalam waktu singkat, serta tidak bergantung pada suplai oksigen yang besar. Jenis olahraga ini berperan dalam meningkatkan kecepatan dan kekuatan otot. Meskipun demikian, pelaksanaannya perlu dilakukan dengan kehati-hatian, terutama bagi individu yang memiliki riwayat penyakit jantung koroner, karena beban kerja yang tinggi dapat menimbulkan risiko kesehatan. Contoh olahraga anaerobik meliputi latihan kekuatan otot jangka pendek dan latihan beban (Dongoran et al., 2019).

2.3.3 Fungsi dan Manfaat Olahraga

Aktivitas olahraga kerap dikaitkan dengan berbagai adaptasi tubuh, baik yang tampak secara langsung maupun yang terjadi pada sistem internal tubuh manusia. Boone Tommy sebagaimana dikutip oleh A. M. Fadlih et al. (2020) serta Mustafa dan Fadlih (2023) menjelaskan bahwa pelaksanaan olahraga secara rutin dan dengan intensitas yang sesuai akan memicu sejumlah perubahan fisiologis yang menguntungkan bagi tubuh.

Adaptasi pertama terjadi pada organ jantung. Melalui latihan yang teratur, ukuran dan kekuatan jantung cenderung meningkat sehingga kemampuan menampung dan memompa darah menjadi lebih optimal. Kondisi ini membuat kerja jantung menjadi lebih efisien dan tidak memerlukan denyutan yang terlalu sering. Individu yang tidak terbiasa berolahraga umumnya memiliki denyut jantung istirahat sekitar 80 kali per menit, sedangkan pada individu yang rutin berolahraga, frekuensi denyut jantung dapat menurun hingga sekitar 60 kali per menit. Penurunan frekuensi ini menunjukkan efisiensi kerja jantung yang lebih baik dan berpotensi mendukung kesehatan jantung dalam jangka panjang.

Perubahan berikutnya tampak pada sistem peredaran darah. Kebiasaan berolahraga secara rutin mampu meningkatkan kelenturan pembuluh darah karena berkurangnya penumpukan lemak serta

meningkatnya kerja kontraksi otot pada dinding pembuluh. Kondisi pembuluh darah yang lebih elastis akan memperlancar sirkulasi darah dan membantu menurunkan risiko terjadinya hipertensi. Di samping itu, jumlah kapiler cenderung bertambah, sehingga distribusi oksigen dan zat gizi ke jaringan tubuh menjadi lebih efektif. Mekanisme ini berperan dalam mencegah penyakit jantung koroner sekaligus mempercepat pengeluaran sisa metabolisme yang dapat memicu rasa lelah.

Penyesuaian fisiologis juga terjadi pada sistem pernapasan, khususnya fungsi paru-paru. Latihan fisik yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan elastisitas paru-paru, sehingga proses mengembang dan mengempis berlangsung lebih optimal. Aktivasi alveoli meningkat, yang berdampak pada bertambahnya kapasitas pengambilan serta penyaluran oksigen ke dalam aliran darah. Pola napas menjadi lebih dalam dengan frekuensi yang lebih lambat. Bersama dengan peningkatan kinerja jantung dan pembuluh darah, adaptasi ini membantu menunda munculnya kelelahan saat melakukan aktivitas.

Aktivitas olahraga turut memberikan pengaruh positif terhadap sistem otot. Kekuatan, kelenturan, dan daya tahan otot meningkat seiring dengan pembesaran serabut otot serta membaiknya sistem penyediaan energi di jaringan otot. Perubahan tersebut mendukung peningkatan kelincahan gerak dan kecepatan respons tubuh, sehingga potensi terjadinya cedera atau kecelakaan dalam kegiatan sehari-hari dapat ditekan.

Manfaat olahraga juga dirasakan pada sistem rangka. Peningkatan aktivitas enzimatik pada tulang berkontribusi terhadap bertambahnya kepadatan dan kekuatan tulang, serta berperan dalam pencegahan osteoporosis. Selain itu, tarikan otot yang berulang selama latihan fisik turut merangsang penguatan struktur permukaan tulang.

Pada bagian sendi dan tulang rawan, olahraga yang dilakukan secara konsisten dapat meningkatkan ketebalan tulang rawan. Kondisi ini berfungsi sebagai bantalan alami yang lebih efektif dalam meredam tekanan dan benturan, sehingga sendi dan tulang terlindungi dari risiko cedera.

Dampak positif dari aktivitas olahraga juga tercermin dari meningkatnya partisipasi masyarakat dalam berbagai jenis kegiatan olahraga. Christina Mutiarani Jeinifer Sinadia (2022) mengemukakan bahwa sejak tahun 2021 terjadi lonjakan keterlibatan masyarakat dalam aktivitas fisik, dengan olahraga lari menjadi salah satu yang paling populer. Fenomena ini dipengaruhi oleh meningkatnya kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan pascapandemi COVID-19, yang mendorong terbentuknya pola hidup sehat melalui olahraga. Keterlibatan tersebut terutama didominasi oleh kelompok usia muda

yang semakin menjadikan aktivitas fisik sebagai bagian dari rutinitas sehari-hari.

2.4 Pengertian, Jenis, Tingkat, dan Faktor Penyebab Stres

2.4.1 Pengertian Stres

Stres dapat dipahami sebagai keadaan gangguan yang memengaruhi kondisi fisik maupun psikologis seseorang akibat adanya perubahan dan berbagai tuntutan dalam kehidupan. Charles D. Spielberger, sebagaimana dikemukakan oleh Saintika et al. (2021), menjelaskan bahwa stres muncul ketika individu dihadapkan pada tuntutan dari luar dirinya, baik yang berasal dari lingkungan maupun rangsangan tertentu, yang secara objektif dipersepsikan sebagai sesuatu yang mengancam atau membahayakan. Dengan demikian, stres dapat diartikan sebagai bentuk tekanan atau ketegangan yang bersifat tidak menyenangkan dan bersumber dari faktor eksternal.

Farid et al. (2022) menyatakan bahwa stres merupakan reaksi individu, baik secara fisik, emosional, maupun mental, terhadap perubahan lingkungan yang menuntut kemampuan adaptasi. Pada dasarnya, stres merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia dan dapat bersifat adaptif dalam situasi tertentu, misalnya dengan meningkatkan kewaspadaan dan kesiapan menghadapi tantangan. Namun demikian, apabila stres terjadi secara berlebihan dan berlangsung dalam waktu yang lama, kondisi tersebut berpotensi menimbulkan dampak merugikan bagi kesehatan fisik maupun kesehatan mental.

The American Institute of Stress, sebagaimana dikutip oleh A. M. Fadlih et al. (2020) dan Turconi (2020), menyatakan bahwa hingga saat ini belum terdapat definisi stres yang disepakati secara universal. Perbedaan pandangan mengenai makna stres menyebabkan kesulitan dalam pengukuran dan penilaian tingkat stres. Secara umum, stres sering dipahami sebagai bentuk ketegangan, baik fisik, mental, maupun emosional, meskipun pemaknaan tersebut dapat berbeda antara satu individu dengan individu lainnya.

Handoko T., sebagaimana dikutip oleh Sandford et al. (2022), mendefinisikan stres sebagai keadaan tekanan yang berpengaruh terhadap emosi, proses berpikir, serta kondisi individu secara keseluruhan. Sementara itu, Robbins dalam Fadlih et al. (2023) memandang stres sebagai situasi yang dialami seseorang ketika dihadapkan pada peluang, hambatan, atau tuntutan tertentu yang hasilnya belum pasti, namun dianggap penting bagi individu tersebut.

Berdasarkan berbagai pandangan tersebut, dapat dikatakan bahwa stres merupakan kondisi ketegangan yang memengaruhi emosi, pola pikir, dan keadaan individu. Tingkat stres yang tinggi dapat

melemahkan kemampuan seseorang dalam menghadapi tuntutan lingkungan, sehingga memunculkan berbagai gejala yang berdampak pada kinerja. Gejala stres dapat muncul dalam bentuk gangguan fisik maupun mental, seperti perasaan cemas berlebihan, mudah marah, perilaku agresif, kesulitan untuk rileks, serta kecenderungan menunjukkan sikap tidak kooperatif dalam berinteraksi sosial.

2.4.2 Jenis-Jenis Stres

Fadlih et al. (2020) membagi stres ke dalam dua kategori utama berdasarkan karakteristik dampak yang ditimbulkannya, yaitu *eustress* dan *distress*. Kedua jenis stres ini dibedakan berdasarkan sifat respons individu serta pengaruhnya terhadap kesejahteraan dan kinerja.

1. *Eustress*

Eustress merupakan bentuk stres yang muncul sebagai respons yang adaptif dan bersifat positif. Jenis stres ini masih berada pada tingkat yang terkendali sehingga dapat dikelola secara efektif oleh individu. *Eustress* berperan sebagai pendorong motivasi yang membantu seseorang dalam mencapai tujuan, menghadapi tantangan, serta menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan. Kondisi ini berkaitan dengan meningkatnya kesejahteraan psikologis, kemampuan beradaptasi yang baik, fleksibilitas individu, serta performa kerja yang optimal.

2. *Distress*

Sebaliknya, *distress* adalah bentuk stres yang menimbulkan respons maladaptif dan berdampak negatif. Stres jenis ini terjadi ketika tuntutan yang dihadapi melebihi kemampuan individu untuk mengatasinya, sehingga berpotensi mengganggu fungsi kerja dan kesehatan, baik secara mental maupun fisik. *Distress* ditandai dengan munculnya berbagai keluhan yang mencerminkan penurunan kondisi psikologis dan fisik, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap menurunnya kinerja individu. Dampak *distress* tidak hanya dirasakan secara personal, tetapi juga dapat memengaruhi organisasi melalui penyimpangan fungsi fisik, psikis, dan perilaku dari kondisi yang dianggap sehat.

2.4.3 Tingkat Stres

Berdasarkan temuan yang dikemukakan oleh Fadlih et al. (2020), stres dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa tingkat sesuai dengan intensitas dan durasi yang dialami individu. Tingkatan stres tersebut meliputi stres ringan, stres sedang, dan stres berat, yang masing-masing memiliki karakteristik dan dampak yang berbeda.

1. Stres Ringan

Stres ringan merupakan bentuk stres dengan durasi singkat, biasanya berlangsung hanya beberapa menit hingga beberapa jam. Pemicu stres ini umumnya berasal dari situasi

sehari-hari, seperti kemacetan lalu lintas, teguran dari dosen, kritik, atau kelalaian kecil. Pada tahap ini, gejala stres mulai muncul, namun masih tergolong ringan. Meskipun demikian, apabila stres ringan terjadi berulang dan tidak ditangani dengan baik, kondisi ini berpotensi berkembang menjadi gangguan kesehatan.

2. Stres Sedang

Stres sedang ditandai dengan durasi yang lebih lama, yaitu berlangsung selama beberapa jam hingga beberapa hari. Faktor pemicunya dapat berupa konflik interpersonal, seperti pertengkaran dengan teman atau pasangan. Individu yang mengalami stres pada tingkat ini cenderung menunjukkan perubahan emosi dan perilaku, antara lain mudah tersinggung, cepat marah, kurang sabar, sulit beristirahat, mudah merasa lelah, serta muncul rasa cemas yang berlebihan.

3. Stres Berat

Ini adalah kondisi dimana stres dengan intensitas tinggi yang berlangsung dalam jangka waktu panjang, umumnya selama beberapa minggu atau lebih. Penyebabnya dapat berupa masalah yang berkepanjangan, seperti konflik yang tidak terselesaikan, tekanan ekonomi, maupun perasaan tidak mampu secara fisik. Pada tingkat ini, individu sering merasa tertekan, kehilangan minat terhadap hal-hal positif, mudah putus asa, serta muncul perasaan bahwa hidup tidak bernilai dan tidak bermakna. Apabila kondisi stres berat terus berlanjut tanpa penanganan, individu dapat mengalami penurunan energi dan fungsi kehidupan secara signifikan.

2.4.4 Penyebab Terjadinya Stres

Sumber stres yang dialami individu pada umumnya dapat dibedakan menjadi dua kelompok besar, yaitu faktor yang berasal dari luar diri dan faktor yang bersumber dari dalam diri seseorang. Faktor eksternal mencakup berbagai pemicu stres yang timbul akibat kondisi lingkungan, seperti perubahan situasi yang bermakna, peralihan peran sosial, beban dan tuntutan pekerjaan, kualitas hubungan interpersonal, serta tekanan yang muncul dalam proses pendidikan atau pembelajaran. Di samping itu, permasalahan ekonomi, termasuk ketidakstabilan finansial, kerap menjadi penyebab tambahan yang memicu munculnya stres.

Adapun faktor internal merujuk pada pemicu stres yang berasal dari kondisi individu itu sendiri. Faktor ini dapat berupa gangguan kesehatan fisik, seperti demam, infeksi, cedera, status gizi yang kurang baik, maupun kelelahan berkepanjangan. Selain itu, aspek psikologis turut berperan, misalnya perasaan tidak berharga, konflik batin, atau kekecewaan akibat harapan yang tidak tercapai dalam interaksi sosial.

Karakteristik personal dan kondisi tertentu, seperti keterbatasan fisik, penilaian terhadap penampilan diri, perbedaan jenis kelamin, rentang usia, serta kemampuan intelektual, juga dapat memengaruhi tingkat kerentanan seseorang dalam menghadapi stres.

2.5 Mekanisme Fisiologis Olahraga Dalam Memperlambat Stres

Aktivitas fisik olahraga diketahui memberikan dampak positif terhadap depresi dan stres melalui berbagai mekanisme fisiologis, termasuk perubahan pada sistem neurotransmitter dan struktur otak, pengaturan hormon, serta modulasi proses inflamasi dan fungsi sistem imun. Mekanisme-mekanisme tersebut dapat menunjukkan karakteristik dan respons yang berbeda pada tiap kelompok usia, sehingga memengaruhi efektivitas olahraga dalam konteks penatalaksanaan depresi.

Secara khusus, olahraga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kadar neurotransmitter di otak yang berperan penting dalam regulasi suasana hati dan emosi. Berbagai kajian menyebutkan bahwa aktivitas fisik aerobik yang dilakukan secara teratur, seperti berlari, berenang, dan bersepeda, dapat meningkatkan pelepasan neurotransmitter utama, antara lain serotonin, norepinefrin, dan dopamin, yang berkontribusi terhadap perbaikan suasana hati serta peningkatan ketahanan emosional (Childs & De Wit, 2014). Serotonin, yang memiliki peran sentral dalam pengaturan suasana hati dan kesejahteraan psikologis, menunjukkan peningkatan aktivitas di otak sebagai respons terhadap olahraga, sehingga mendukung terjadinya peningkatan kondisi emosional individu (Heijnen et al., 1989).

Peningkatan kadar neurotransmitter tersebut berperan dalam menurunkan tingkat kecemasan dan gejala depresi, yang menegaskan kontribusi penting olahraga terhadap kesehatan mental (Childs & De Wit, 2014). Temuan dari studi berbasis populasi juga menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas fisik, khususnya olahraga dengan intensitas tinggi, berkorelasi secara signifikan dengan prevalensi depresi yang lebih rendah. Hal ini semakin memperkuat peran adaptasi neurobiologis yang dipicu oleh olahraga dalam mereduksi gejala depresi (Huang & Huang, 2023a). Selain itu, latihan fisik akut dilaporkan mampu meningkatkan kadar brain-derived neurotrophic factor (BDNF) secara sementara serta memodulasi jalur imun-inflamasi, yang berpotensi memberikan efek antidepresan (Ross et al., 2023). Namun demikian, adanya ketidakkonsistenan temuan pada studi intervensi olahraga jangka panjang menunjukkan kompleksitas mekanisme tersebut dan menegaskan perlunya penelitian lanjutan untuk memahami dasar biologis dari efek antidepresan yang dihasilkan oleh olahraga.

Olahraga memiliki peranan penting dalam regulasi hormon stres, khususnya kortisol. Berbagai bukti ilmiah menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat memperbaiki fungsi sumbu hipotalamus–hipofisis–adrenal (HPA), sehingga berkontribusi terhadap penurunan sekresi

kortisol. Kortisol merupakan hormon utama yang terlibat dalam respons stres tubuh, dan peningkatan kadarnya secara kronis diketahui berkaitan erat dengan berbagai gangguan kesehatan mental, termasuk depresi (Moyers & Hagger, 2023). Oleh karena itu, pengendalian kadar kortisol melalui aktivitas olahraga berpotensi menekan respons stres serta mengurangi gejala depresi yang berhubungan dengan stres. Sejumlah penelitian juga mengonfirmasi bahwa olahraga berperan dalam meningkatkan stabilitas emosional melalui mekanisme tersebut, terutama dengan memodulasi aktivitas sumbu HPA dan menurunkan kadar kortisol (Moyers & Hagger, 2023).

Aktivitas olahraga tidak hanya berperan dalam menekan sekresi hormon stres, tetapi juga menstimulasi pelepasan hormon yang berkaitan dengan perasaan positif, seperti endorfin dan dopamin. Endorfin, yang berfungsi sebagai analgesik alami, berkontribusi terhadap peningkatan suasana hati dan munculnya sensasi menyenangkan, sehingga menjadi dasar biologis terjadinya fenomena *runner's high* atau euforia pasca-olahraga. Kondisi ini secara signifikan meningkatkan rasa kesejahteraan dan kepuasan individu (Loeb et al., 2022). Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa pelepasan endorfin selama aktivitas fisik memiliki peran penting dalam mendukung proses neurogenesis, yaitu pembentukan neuron baru, terutama di area otak seperti hipokampus yang berperan krusial dalam pembelajaran, memori, dan regulasi emosi, serta dalam memperkuat respons perilaku yang adaptif pada orang dewasa (Schoenfeld & Swanson, 2021; Ando et al., 2024). Selain itu, olahraga juga diketahui meningkatkan kadar dopamin, neurotransmitter yang berperan utama dalam sistem penghargaan otak, sehingga dapat meningkatkan motivasi, mendorong perilaku positif, dan memperkuat kondisi emosional individu (Ando et al., 2024).

2.6 Dinamika Perkembangan Usia pada Mahasiswa

2.6.1 Pengertian Mahasiswa

Mahasiswa merupakan individu yang menjalani proses pendidikan pada jenjang perguruan tinggi sebagai bagian dari sistem pendidikan formal (Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2018). Mengacu pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, khususnya Pasal 13 ayat (1) dan (2), mahasiswa merupakan unsur sivitas akademika yang dituntut untuk berperan aktif serta memiliki kesadaran dalam mengembangkan potensi dirinya. Peran tersebut mencakup keterlibatan dalam kegiatan pembelajaran, upaya pencarian kebenaran ilmiah, serta proses penguasaan, pengembangan, dan penerapan ilmu pengetahuan serta teknologi guna membentuk pribadi yang berkarakter sebagai ilmuwan, intelektual, praktisi, maupun profesional yang berbudaya.

Di samping itu, mahasiswa dapat dipahami sebagai individu yang terdaftar secara resmi dan mengikuti aktivitas akademik di lingkungan perguruan tinggi, yang umumnya berada pada rentang usia

dewasa awal, sekitar 18 hingga 30 tahun. Dalam konteks sosial, mahasiswa menempati posisi sebagai kelompok tertentu yang memperoleh identitas dan status sosial melalui keterikatannya dengan institusi pendidikan tinggi.

Berdasarkan uraian tersebut, mahasiswa dapat disimpulkan sebagai individu yang sah menjadi bagian dari sivitas akademika perguruan tinggi dan memiliki peran aktif dalam pengembangan potensi diri. Melalui proses pendidikan dan pencarian ilmu pengetahuan, mahasiswa diarahkan untuk menguasai serta mengembangkan bidang keilmuan tertentu sebagai bekal menjadi calon intelektual yang berpengetahuan luas, kritis, dan berbudaya.

2.6.2 Perkembangan Usia Mahasiswa

Secara garis besar, masa remaja berlangsung sejak usia sekitar 10 hingga 13 tahun dan berakhir pada rentang 18 sampai 21 tahun, yang sering kali bertepatan dengan periode awal seseorang menempuh pendidikan di perguruan tinggi. Fase ini merupakan tahap transisi yang ditandai oleh berbagai perubahan signifikan, mencakup aspek fisik, emosional, dan psikologis. Perubahan tersebut berkaitan dengan proses pematangan fungsi reproduksi manusia yang dikenal sebagai pubertas (Turconi, 2020).

Perjalanan menuju kedewasaan tidak terjadi secara instan, melainkan melalui proses bertahap yang cukup panjang. Setelah melewati masa remaja, individu memasuki fase dewasa awal, yang umumnya berada pada rentang usia 18 hingga 25 tahun (Luna et al., 2023). Pada tahap ini, individu cenderung memiliki dorongan untuk bereksperimen dan mengeksplorasi berbagai pengalaman hidup sebagai bentuk persiapan menghadapi masa depan. Salah satu ciri utama perkembangan pada fase dewasa awal adalah perubahan dalam ranah sosial, ditandai dengan mulai terjalinnya hubungan yang lebih luas dan mendalam dengan orang lain (Purdy et al., 2024).

2.6.3 Tugas Perkembangan Usia Mahasiswa (Remaja – Dewasa Awal)

Pada rentang perkembangan remaja hingga dewasa awal, mahasiswa mulai menghadapi berbagai tuntutan perkembangan yang semakin kompleks. Pada fase ini, individu tidak hanya dituntut untuk berkembang secara biologis, tetapi juga secara psikologis, sosial, dan akademik. Setiap tuntutan tersebut harus dipenuhi agar individu mampu beradaptasi secara optimal dengan lingkungan dan perannya di masyarakat. Indikator bahwa seseorang telah memasuki fase remaja dapat ditinjau melalui tugas-tugas perkembangan remaja (Indah Verawati et al., 2024), yang meliputi beberapa aspek berikut:

1. Pencapaian kemandirian emosional dari orang tua dan figur dewasa lainnya

Pada tahap ini, remaja mulai berusaha melepaskan

ketergantungan emosional terhadap orang tua maupun orang dewasa lain yang sebelumnya menjadi sumber utama dukungan. Meskipun secara sosial remaja sering dianggap telah dewasa karena perubahan perilaku dan cara berpikir yang lebih matang dibandingkan masa kanak-kanak, pada kenyataannya mereka belum sepenuhnya siap secara emosional. Kondisi ini kerap menimbulkan kebingungan identitas serta konflik internal mengenai peran dan tanggung jawab yang harus dijalani.

2. Terbentuknya hubungan sosial yang lebih matang dan kompleks

Remaja mulai menjalin hubungan interpersonal yang lebih mendalam dengan teman sebaya, baik dengan sesama jenis maupun lawan jenis. Relasi ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana interaksi sosial, tetapi juga menjadi tempat berbagi emosi, nilai, dan pengalaman hidup. Namun, kedekatan emosional yang terbentuk dapat memunculkan permasalahan hubungan yang lebih kompleks, seperti konflik kepentingan, kecemburuan, dan perbedaan sudut pandang.

3. Pelaksanaan peran sosial sesuai dengan norma dan harapan lingkungan

Pada fase ini, individu dituntut untuk menampilkan perilaku sosial yang lebih bertanggung jawab dan sesuai dengan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat. Remaja tidak lagi diperlakukan sebagai anak-anak, melainkan mulai dipandang sebagai individu yang mampu menjadi teladan bagi kelompok usia yang lebih muda. Hal ini menuntut kemampuan pengendalian diri serta pemahaman terhadap norma sosial yang berlaku.

4. Pemenuhan tanggung jawab akademik secara konsisten

Tanggung jawab akademik menjadi salah satu fokus utama pada masa remaja, khususnya bagi mereka yang berada dalam lingkungan pendidikan formal. Prestasi akademik sering dijadikan indikator keberhasilan dan kematangan individu, sehingga kegagalan dalam memenuhi tuntutan akademik dapat menimbulkan tekanan psikologis serta stigma negatif dari lingkungan sekitar.

5. Internalisasi nilai, norma, dan sistem etika

Remaja mulai mengembangkan sistem nilai dan etika sebagai pedoman dalam berperilaku. Proses ini diperoleh melalui pembelajaran sosial, pengalaman pribadi, serta interaksi dengan figur dewasa. Namun, lingkungan pergaulan yang tidak kondusif dapat memengaruhi pembentukan nilai secara negatif dan mendorong munculnya perilaku yang menyimpang dari norma masyarakat.

Selain fase remaja, terdapat pula indikator yang menunjukkan bahwa individu telah memasuki tahap dewasa awal berdasarkan tugas-tugas perkembangan dewasa awal (Arnett dalam Rizki, 2017), yang mencakup aspek-aspek berikut:

1. Eksplorasi identitas dalam aspek pekerjaan dan hubungan romantis

Masa dewasa awal merupakan periode eksplorasi, di mana individu aktif mencari jati diri, terutama dalam menentukan pilihan karier dan pasangan hidup. Proses ini sering kali menjadi penentu arah kehidupan individu di masa depan dan disertai dengan berbagai perubahan signifikan.

2. Kondisi ketidakstabilan dalam berbagai aspek kehidupan

Ketidakstabilan merupakan ciri khas dewasa awal, yang sering dipicu oleh perubahan tempat tinggal, transisi pendidikan ke dunia kerja, serta dinamika hubungan interpersonal. Ketiga aspek tersebut kerap berlangsung secara bersamaan, sehingga meningkatkan beban psikologis dan risiko stres.

3. Orientasi pada diri sendiri (self-focused)

Pada tahap ini, individu cenderung lebih memusatkan perhatian pada kebutuhan, tujuan, dan kepentingan pribadinya. Hal ini berkaitan dengan meningkatnya otonomi dan kebebasan dalam mengambil keputusan, meskipun sering kali individu belum sepenuhnya memahami batasan tanggung jawab sosial yang harus dipenuhi.

4. Berada dalam fase transisi identitas

Individu dewasa awal sering kali merasa berada di antara dua fase kehidupan, yakni tidak lagi sepenuhnya remaja, tetapi juga belum merasa matang sebagai orang dewasa. Ketidakjelasan identitas ini dapat memicu kebingungan peran dan tekanan psikologis.

5. Perubahan orientasi hidup dan perencanaan masa depan

Pada banyak negara berkembang, melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi menjadi bagian penting dari proses transisi menuju dewasa awal. Pendidikan tinggi dipandang sebagai sarana utama untuk mencapai tujuan hidup jangka panjang, baik dalam aspek karier maupun kesejahteraan sosial (Sulistianta et al., 2024).

Individu yang berada pada fase remaja hingga dewasa awal tidak hanya menghadapi berbagai perubahan perkembangan, tetapi juga rentan mengalami konflik psikososial akibat meningkatnya tuntutan kehidupan. Kondisi tersebut menjadikan kelompok usia ini berisiko mengalami beragam permasalahan, seperti penyalahgunaan zat adiktif, gangguan pola makan, depresi, kecanduan internet, kebiasaan

merokok, konsumsi alkohol, perilaku seksual berisiko, gangguan tidur, hingga meningkatnya kecenderungan bunuh diri. Berbagai masalah tersebut umumnya berkaitan dengan rendahnya kepercayaan diri terhadap penampilan fisik, pencapaian akademik, kegagalan dalam membangun relasi interpersonal, serta perencanaan pendidikan dan karier yang belum jelas. Harris (dalam Sulistianta et al., 2024) menegaskan bahwa kebiasaan dan pola hidup yang tidak sehat pada masa remaja berpotensi berlanjut dan semakin memburuk ketika individu memasuki fase dewasa awal.

Dari beberapa kajian teori diatas dapat ditarik suatu argumentasi integral bahwa aktivitas fisik ataupun olahraga memiliki keterkaitan yang cukup erat terkait aspek sebab akibat, sehingga dari berbagai macam teori pendukung inilah penelitian ini akan mencoba mengkaji lebih dalam lagi terkait peran aktivitas fisik dalam tingkat stress yang lebih spesifik pada suatu kelompok dalam hal ini mahasiswa olahraga (Selian et al., 2020).

Adapun menurut (Fadlih & Ihsan, 2024) tahapan bagaimana aktivitas olahraga memengaruhi tingkat stres, mulai dari respon langsung hingga adaptasi jangka panjang beserta patomekanisme pengaruh olahraga terhadap stres yaitu olahraga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap mekanisme fisiologis tubuh dalam merespons stres, yang dapat dibagi menjadi beberapa tahapan, yaitu tahapan akut, subkronis, dan kronis.

1. Tahapan Akut (Saat Olahraga dan Beberapa Jam Sesudahnya)

Pada tahap awal, olahraga memicu peningkatan hormon stres seperti kortisol dan adrenalin yang berfungsi menyediakan energi berupa glukosa dan asam lemak. Respons ini bersifat adaptif dan sementara. Setelah sekitar 20–30 menit olahraga aerobik, tubuh melepaskan endorfin yang menimbulkan perasaan euforia atau *runner's high* serta menurunkan persepsi nyeri. Setelah aktivitas selesai, sistem parasimpatis diaktifkan untuk memulihkan tubuh, menurunkan detak jantung, dan menimbulkan efek relaksasi serta penurunan kecemasan.

2. Tahapan Subkronis (Beberapa Hari hingga Minggu)

Olahraga teratur menyebabkan adaptasi neurokimia berupa peningkatan kadar serotonin dan GABA, dua neurotransmitter yang berperan dalam pengaturan suasana hati dan penghambatan stres. Aktivitas fisik yang konsisten juga menormalkan regulasi aksis HPA (*Hypothalamic-Pituitary-Adrenal*), sehingga kadar kortisol basal menurun dan tubuh menjadi lebih tahan terhadap tekanan psikologis. Selain itu, olahraga meningkatkan kualitas tidur, khususnya pada fase tidur

gelombang lambat (*deep sleep*), yang berperan penting dalam pemulihan stres dan menjaga ritme sirkadian.

3. Tahapan Kronis (Bulan hingga Tahun)

Pada tahap kronis, olahraga jangka panjang menimbulkan perubahan struktural otak, seperti peningkatan *Brain-Derived Neurotrophic Factor* (BDNF) yang mendukung neurogenesis di hippocampus, yaitu area otak yang mengatur emosi dan memori. Perubahan ini menjadikan otak lebih resilien terhadap efek stres kronis. Selain itu, olahraga yang dilakukan secara berkelanjutan menyeimbangkan aktivitas sistem saraf simpatik dan parasimpatik serta meningkatkan variabilitas denyut jantung (*Heart Rate Variability* atau HRV), yang menjadi indikator ketahanan tubuh terhadap stres.

4. Tahapan Negatif (Jika Olahraga Tidak Tepat)

Olahraga yang dilakukan secara berlebihan tanpa pemulihan memadai dapat menyebabkan *overtraining*, ditandai dengan peningkatan kadar kortisol kronis, kelelahan adrenal, gangguan mood, insomnia, dan penurunan imunitas. Selain itu, tekanan psikologis yang timbul akibat tuntutan performa atau citra tubuh juga dapat meningkatkan kecemasan, sehingga olahraga kehilangan manfaat adaptifnya.

Secara keseluruhan, olahraga dapat memberikan dua jenis dampak terhadap stres. Dampak positif diperoleh melalui aktivitas fisik teratur dengan intensitas ringan hingga sedang, seperti berjalan cepat atau berenang, yang menurunkan stres melalui mekanisme neuroendokrin dan perubahan struktural otak. Sebaliknya, dampak negatif muncul ketika olahraga dilakukan secara berlebihan, tidak teratur, atau disertai tekanan mental tanpa keseimbangan waktu pemulihan yang cukup.

Adapun efek klinis stres pada mahasiswa yaitu stres pada mahasiswa dapat memengaruhi aspek kesehatan fisik, mental, kognitif, dan perilaku, dengan manifestasi yang bervariasi bergantung pada intensitas dan durasi stres (Selian et al., 2020).

1. Gangguan Kesehatan Mental

Stres dapat menimbulkan kecemasan (*anxiety*) dan depresi, dengan gejala seperti perasaan gelisah, sulit konsentrasi, mudah lelah, gangguan tidur, hilangnya minat terhadap aktivitas, hingga munculnya pikiran suicidal. Aktivasi berlebihan aksis HPA menyebabkan peningkatan kortisol kronis yang berujung pada kerusakan hippocampus. Selain itu, stres akademik yang berkepanjangan dapat menyebabkan *burnout* dengan gejala kelelahan emosional, sinisme terhadap studi, dan penurunan produktivitas.

2. Gangguan Kognitif dan Akademik

Stres kronis dapat mengganggu fungsi kognitif, seperti kesulitan fokus, gangguan memori (*brain fog*), dan penurunan kemampuan pemecahan masalah. Peningkatan kadar kortisol yang berkepanjangan menurunkan produksi BDNF dan menghambat neurogenesis di hippocampus. Akibatnya, performa akademik menurun, ditandai dengan turunnya nilai ujian, kecenderungan menunda tugas (*procrastination*), bahkan risiko *dropout*.

3. Gangguan Fisik

Gangguan tidur seperti insomnia sering muncul akibat stres yang mengacaukan ritme sirkadian dan menghambat produksi melatonin. Selain itu, stres dapat menyebabkan penyakit psikosomatik seperti sakit kepala, nyeri punggung, gastritis, atau eksim akibat aktivasi berlebihan sistem saraf simpatik dan peningkatan inflamasi. Kortisol kronis juga menekan fungsi sel T dalam sistem imun, sehingga individu menjadi lebih rentan terhadap infeksi maupun penyakit autoimun.

4. Perubahan Perilaku

Mahasiswa yang mengalami stres sering menampilkan perilaku maladaptif seperti merokok, konsumsi alkohol berlebihan, atau penyalahgunaan obat stimulan, yang dapat memperparah kondisi fisik dan mental. Selain itu, gangguan pola makan seperti *emotional eating* atau anoreksia juga dapat terjadi akibat stress.

5. Gangguan Sosial

Stres dapat menimbulkan isolasi sosial karena individu merasa cemas atau lelah secara emosional. Emosi yang tidak stabil juga dapat memicu konflik dalam hubungan interpersonal, seperti mudah marah atau menarik diri dari lingkungan sosial.

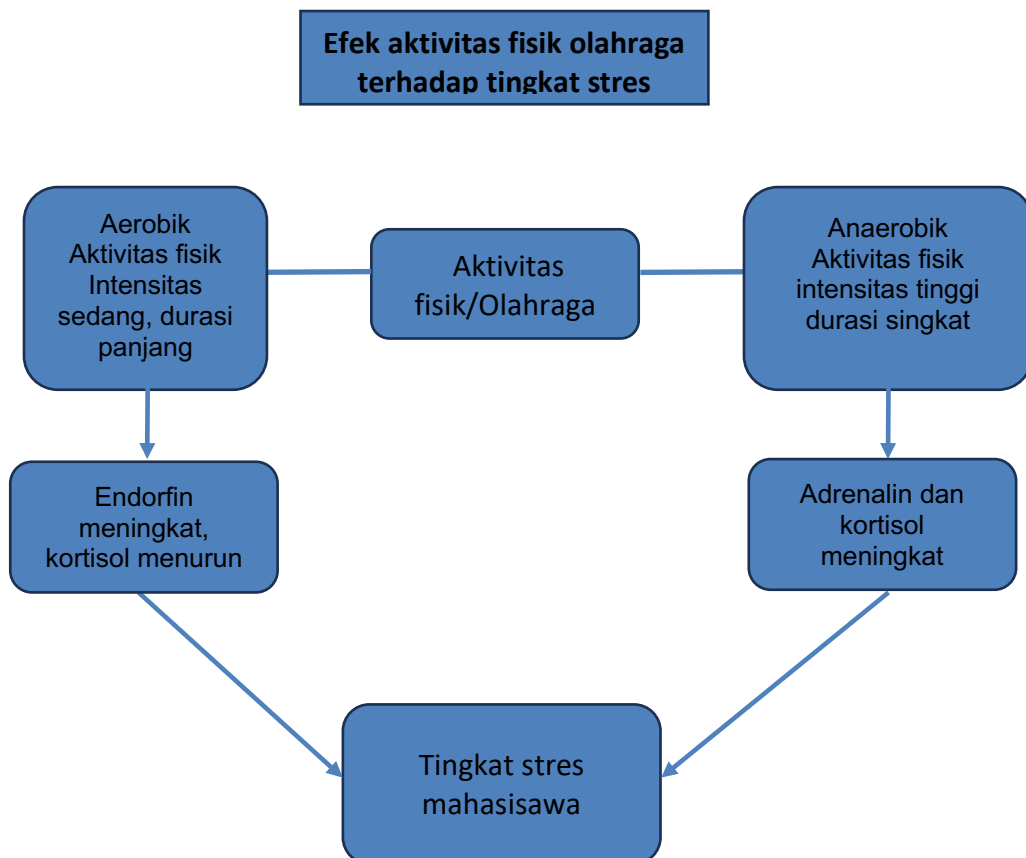
2.7 Tabel Hasil Review Terkait Penelitian yang Relevan

Tabel 2. Tabel Review Penelitian yang Relevan

No.	Judul Penelitian	Penulis	Tahun	Jurnal/Prosiding	Temuan Utama	Relevansi
1	Effects of doping on physical and mental health of sports athletes	A.M.Fadlih, A.F.Idham, A.I.Nugraha,M.F. Dongiran	2020	Elsevier. Enfermerilaclic a 504-506	Aktifitas fisik yang terinterfensi doping dapat memengaruhi kesehatan fisik dan mental atlet	Relevan karena membahas terkait hubungan aktifitas fisik yang terpengaruh doping terhadap kesehatan mental (aspek psikologis)
2	(A.R, et al., 2020) (A., et al., 2021)	Putra, A. R., & Suryani, D.	2020	Jurnal Ilmu Keolahragaan, 19(2), 45-52	Aktivitas fisik signifikan menurunkan tingkat stres mahasiswa selama pandemi.	Relevan karena membahas hubungan aktivitas fisik dan stres pada mahasiswa di Indonesia.
3	The Impact of Physical Exercise on Stress Levels Among University Students: A Case Study in Indonesia	Rahman, A., & Aziz, A.	2021	Journal of Physical Education and Sport, 21(4), 234-240	Olahraga teratur efektif mengurangi tingkat stres akademik mahasiswa.	Studi kasus di Indonesia, relevan untuk konteks lokal.

4	Efektivitas Program Latihan Fisik dalam Menurunkan Stres Akademik Mahasiswa	Nurhasanah, S., & Pratama, R. A.	2022	Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga, 10(1), 56-63	Program latihan fisik terstruktur efektif menurunkan stres akademik.	Menyediakan model program latihan fisik yang dapat diadaptasi.
5	The Role of Physical Activity in Reducing Stress Among College Students: A Longitudinal Study	Smith, J. L., & Brown, K. T.	2023	Journal of American College Health, 71(3), 789-797 (J, et al., 2023)	Mahasiswa yang aktif secara fisik memiliki tingkat stres lebih rendah dan kesejahteraan psikologis lebih baik.	Meskipun di luar Indonesia, metodologi dan temuan dapat dijadikan acuan.

2.8 Kerangka Teori



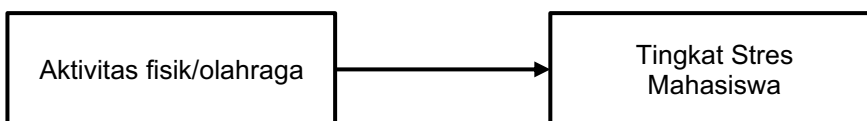
Gambar 4. Kerangka Teori Efek Aktivitas fisik Olahraga Terhadap Tingkat Stres

Kerangka teori diatas didasari dari teori-teori yang telah dipaparkan pada kajian teori yang menjelaskan kaitan antara aktivitas fisik dan stres pada seseorang. Hal ini didasari dari teori yang dikemukakan oleh (Smith, J. L., & Brown, K. T., 2023) dan (Salmon P, 2001) .

2.9 Kerangka Konsep

Dalam penelitian ini terdapat 2 (dua) variable, yaitu Aktivitas Olahraga (X) dan tingkat stres mahasiswa (Y). Secara terukur, rencana yang digunakan dalam penyelidikan ini dapat digambarkan sebagai tindak lanjut:

Gambar 5. Kerangka Konsep



Keterangan :

- 1) Variabel Independen : Aktivitas fisik/Olahraga
- 2) Variabel Dependen : Tingkat Stres Mahasiswa

2.10 Hipotesis

Hipotesis Alternatif (H1):

- a. Ada hubungan signifikan antara jenis aktivitas fisik dan olahraga aerobik terhadap tingkat stres pada mahasiswa FIKK Universitas Negeri Makassar
- b. Ada hubungan signifikan antara jenis aktivitas fisik dan olahraga anaerobik terhadap tingkat stres pada mahasiswa FIKK Universitas Negeri Makassar.
- c. Ada hubungan signifikan antara aktivitas fisik dan olahraga dalam sepekan terhadap tingkat stres mahasiswa FIKK Universitas Negeri Makassar.

Hipotesis Nol (H0):

- a. Tidak ada hubungan signifikan antara jenis aktivitas fisik dan olahraga aerobik terhadap tingkat stres pada mahasiswa FIKK Universitas Negeri Makassar
- b. Tidak ada hubungan signifikan antara jenis aktivitas fisik dan olahraga anaerobik terhadap tingkat stres pada mahasiswa FIKK Universitas Negeri Makassar.
- c. Tidak ada hubungan signifikan antara aktivitas fisik dan olahraga dalam sepekan terhadap tingkat stres mahasiswa FIKK Universitas Negeri Makassar.

2.11 Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Cara Ukur	Nilai	Skala
Tingkat aktivitas fisik	Setiap bentuk pergerakan tubuh yang menyebabkan peningkatan penggunaan tenaga	Subjek diminta untuk mengisi kuesioner Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). Skor yang diperoleh kemudian dikonversi ke dalam satuan Metabolic Equivalent of Task (MET) dan selanjutnya	1. Aktivitas fisik rendah, apabila total aktivitas kurang dari 600 MET-menit per minggu. 2. Aktivitas fisik sedang, apabila akumulasi aktivitas berada pada rentang 600	Ordinal

		dikelompokkan ke dalam tiga kategori tingkat aktivitas fisik.	hingga kurang dari 3000 MET-menit per minggu. 3. Aktivitas fisik tinggi, apabila total aktivitas mencapai atau melebihi 3000 MET-menit per minggu.	
Jenis aktivitas fisik dan olahraga aerobik	Aktivitas fisik yang dilakukan secara berkelanjutan dengan intensitas ringan hingga sedang.	Subjek mengisi kuesioner GPAQ, dimana di dalam kuesioner terdapat pertanyaan apakah melakukan olahraga atau rekreasi yang tergolong sedang?	1. Ya: bila melakukan olahraga atau rekreasi yang tergolong sedang. 2. Tidak: bila tidak melakukan olahraga atau rekreasi yang tergolong sedang.	Ordinal
Jenis aktivitas fisik dan olahraga anaerobik	Aktivitas fisik berintensitas tinggi dengan durasi singkat.	Subjek mengisi kuesioner GPAQ, dimana di dalam kuesioner terdapat pertanyaan apakah melakukan olahraga atau rekreasi yang tergolong tinggi?	1. Ya: bila melakukan olahraga atau rekreasi yang tergolong tinggi. 2. Tidak: bila tidak melakukan olahraga atau rekreasi yang tergolong tinggi.	Ordinal
Tingkat stres	Kondisi ketika individu mengalami kesulitan dalam mengelola	Pengukuran tingkat stres dilakukan menggunakan instrumen Perceived	1. Stres rendah, dengan skor antara 0 hingga 13. 2. Stres	Ordinal

	tekanan atau gangguan, baik yang bersifat fisik maupun psikologis, yang muncul akibat tuntutan internal maupun eksternal.	Stress Scale (PSS). Skor yang dihasilkan kemudian diklasifikasikan ke dalam tiga tingkat.	tinggi, dengan skor antara 14 hingga 40.	
--	---	---	--	--