

BAB 2

TINJAUAN TEORETIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Kebugaran Jasmani

2.1.1.1 Pengertian Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani merupakan salah satu konsep fundamental dalam ilmu pendidikan jasmani dan kesehatan. Secara umum, kebugaran jasmani berkaitan dengan kemampuan tubuh dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari secara efektif dan efisien tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan. Konsep ini tidak hanya mencerminkan kondisi fisik seseorang, tetapi juga menggambarkan tingkat kesiapan tubuh dalam menghadapi berbagai tuntutan aktivitas.

Menurut *World Health Organization* (2020, p. 1), kebugaran jasmani atau *physical fitness* adalah kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas fisik yang memerlukan daya tahan, kekuatan, atau kelenturan, yang diperoleh melalui kombinasi aktivitas fisik teratur dan faktor genetik. Definisi ini menekankan bahwa kebugaran jasmani berkaitan dengan fungsi fisiologis tubuh yang optimal dalam mendukung aktivitas fisik. (*World Health Organization*,. 2020, p. 1).

Selanjutnya, Caspersen (1985 p. 128) menjelaskan bahwa kebugaran jasmani merupakan serangkaian atribut yang berkaitan dengan kemampuan individu dalam melakukan aktivitas fisik, yang mencakup komponen daya tahan kardiorespirasi, kekuatan otot, daya tahan otot, fleksibilitas, dan komposisi tubuh. Definisi ini menunjukkan bahwa kebugaran jasmani terdiri atas beberapa komponen yang dapat diukur secara objektif melalui tes fisik tertentu (Caspersen et al.,1985, p. 128).

American College of Sports Medicine (2022) mendefinisikan kebugaran jasmani sebagai kapasitas individu untuk melaksanakan aktivitas sehari-hari dengan semangat dan kewaspadaan, tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan, serta memiliki energi yang cukup untuk menikmati waktu luang dan menghadapi keadaan darurat. Definisi ini menegaskan bahwa kebugaran jasmani tidak hanya berhubungan dengan kemampuan fisik, tetapi juga mencerminkan kualitas hidup secara keseluruhan.

Selain itu, Corbin (2020, p. 6) menyatakan bahwa kebugaran jasmani adalah kondisi yang memungkinkan seseorang melakukan tugas sehari-hari dengan efisiensi optimal, tanpa mengalami kelelahan yang tidak semestinya, serta tetap memiliki

cadangan energi untuk aktivitas lain. Penekanan pada efisiensi kerja tubuh menunjukkan bahwa kebugaran jasmani berhubungan erat dengan sistem kardiovaskular, pernapasan, dan sistem otot rangka (Corbin et al., 2020, p. 6).

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani adalah kondisi fisik yang mencerminkan kemampuan tubuh dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari secara efektif dan efisien, tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan, serta memiliki cadangan energi untuk aktivitas tambahan. Kebugaran jasmani mencakup beberapa komponen utama, yaitu daya tahan kardiorespirasi, kekuatan dan daya tahan otot, kelentukan, serta komposisi tubuh, yang seluruhnya dapat diukur melalui instrumen tes kebugaran yang terstandar.

2.1.1.2 Komponen Komponen Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani merupakan suatu kondisi fisik yang tersusun atas beberapa komponen yang saling berkaitan dan dapat diukur secara objektif. Dalam kajian ilmu pendidikan jasmani dan olahraga, komponen kebugaran jasmani umumnya diklasifikasikan ke dalam dua kelompok utama, yaitu komponen yang berhubungan dengan kesehatan (*health-related fitness*) dan komponen yang berhubungan dengan keterampilan (*skill-related fitness*). Pembagian ini bertujuan untuk mempermudah analisis dan pengukuran tingkat kebugaran seseorang secara sistematis.

A. Komponen Kebugaran Jasmani yang Berhubungan dengan Kesehatan

Menurut Dawn Markell (2023, p. 3), komponen kebugaran jasmani yang berkaitan langsung dengan status kesehatan terdiri atas lima unsur berikut:

1. Daya Tahan Kardiorespirasi

Daya tahan kardiorespirasi merupakan kemampuan sistem jantung, paru-paru, dan pembuluh darah dalam memasok oksigen secara efisien selama aktivitas fisik berintensitas sedang hingga tinggi dalam durasi tertentu. Komponen ini berkaitan erat dengan risiko penyakit kardiovaskular

2. Kekuatan Otot

Kekuatan otot diartikan sebagai kemampuan otot atau kelompok otot menghasilkan gaya maksimal dalam satu kali kontraksi

3. Daya Tahan Otot

Daya tahan otot adalah kemampuan otot untuk melakukan kontraksi berulang atau mempertahankan kontraksi dalam waktu tertentu tanpa mengalami kelelahan berlebihan

4. Kelentukan (Fleksibilitas)

Fleksibilitas merupakan kemampuan sendi untuk bergerak dalam rentang gerak optimal. Tingkat fleksibilitas dipengaruhi oleh elastisitas otot dan jaringan ikat di sekitar sendi

5. Komposisi Tubuh

Komposisi tubuh mengacu pada proporsi massa lemak dan massa bebas lemak dalam tubuh. Komponen ini menjadi indikator penting dalam menentukan status kesehatan individu

B. Komponen Kebugaran Jasmani yang Berhubungan dengan Keterampilan

Menurut Wellness (2025, p. 4) Komponen kebugaran yang berhubungan dengan keterampilan lebih banyak berkaitan dengan kemampuan performa dalam aktivitas olahraga atau gerak tertentu. Komponen ini mendukung efektivitas gerakan dan prestasi dalam kegiatan fisik.

1. Kecepatan, yaitu kemampuan melakukan gerakan dalam waktu sesingkat mungkin.
2. Kelincahan, yaitu kemampuan mengubah arah dan posisi tubuh secara cepat dan tepat.
3. Keseimbangan, yaitu kemampuan mempertahankan posisi tubuh dalam keadaan statis maupun dinamis.
4. Koordinasi, yaitu kemampuan mengintegrasikan berbagai gerakan tubuh secara harmonis.
5. Daya Ledak (*Power*), yaitu kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu singkat.
6. Waktu Reaksi, yaitu kemampuan merespons rangsangan secara cepat dan tepat

2.1.1.3 Manfaat Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani merupakan salah satu aspek penting dalam menunjang kualitas hidup individu, khususnya bagi peserta didik pada jenjang Sekolah Menengah Pertama. Kondisi fisik yang bugar memungkinkan seseorang melakukan aktivitas sehari-hari secara efektif dan efisien tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan, serta masih memiliki cadangan energi untuk melakukan kegiatan lainnya. Dalam konteks

pendidikan, kebugaran jasmani tidak hanya berkaitan dengan kemampuan fisik semata, tetapi juga memiliki implikasi terhadap perkembangan kognitif, afektif, dan sosial peserta didik, McLaughlin et al., (2025, p. 3).

Secara fisiologis, kebugaran jasmani berperan dalam meningkatkan fungsi sistem organ tubuh, terutama sistem kardiovaskular, sistem pernapasan, dan sistem muskuloskeletal. Daya tahan jantung dan paru-paru yang baik mendukung proses distribusi oksigen ke seluruh jaringan tubuh secara optimal. Kondisi tersebut berpengaruh terhadap peningkatan stamina dan daya tahan tubuh siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, baik di dalam maupun di luar kelas. Selain itu, kebugaran jasmani yang terpelihara dengan baik dapat membantu menjaga komposisi tubuh yang seimbang, mencegah kelebihan berat badan, serta menurunkan risiko terjadinya penyakit degeneratif sejak usia dini, Fu et al., (2025, p. 4).

Dari aspek psikologis, kebugaran jasmani memberikan kontribusi terhadap peningkatan konsentrasi belajar, kestabilan emosi, serta rasa percaya diri. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat membantu mengurangi tingkat stres dan meningkatkan suasana hati, sehingga siswa lebih siap dalam menghadapi tuntutan akademik. Kondisi mental yang baik sangat penting pada masa remaja, karena pada fase ini peserta didik sedang mengalami proses perkembangan yang signifikan baik secara fisik maupun emosional (Altermann & Gröpel, 2024, p. 5).

Selanjutnya, kebugaran jasmani juga memiliki manfaat dalam pembentukan karakter dan pengembangan nilai-nilai positif. Kegiatan olahraga dan latihan fisik menuntut kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, serta sikap sportif. Nilai-nilai tersebut selaras dengan tujuan pendidikan yang menekankan pembentukan karakter peserta didik secara menyeluruh. Dengan demikian, kebugaran jasmani tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik, tetapi juga berperan dalam mendukung pembentukan kepribadian yang baik (Altermann & Gröpel, 2024, p. 2).

Dalam kaitannya dengan penelitian mengenai tingkat kebugaran jasmani siswa yang memiliki kebiasaan bermain *game online*, pemahaman terhadap manfaat kebugaran jasmani menjadi sangat relevan. Aktivitas bermain *game online* yang bersifat menetap dan minim gerak berpotensi mengurangi aktivitas fisik siswa. Oleh karena itu, pemeliharaan dan peningkatan kebugaran jasmani menjadi hal yang penting untuk menjaga keseimbangan antara aktivitas berbasis layar dan aktivitas fisik.

2.1.1.4 Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani merupakan kondisi fisik yang dipengaruhi oleh berbagai faktor internal maupun eksternal. Para ahli di bidang pendidikan jasmani dan ilmu keolahragaan menjelaskan bahwa tingkat kebugaran jasmani seseorang tidak terbentuk secara instan, melainkan melalui proses yang dipengaruhi oleh beberapa determinan utama. Berikut ini merupakan faktor-faktor yang memengaruhi kebugaran jasmani berdasarkan pendapat para ahli.

1. Aktivitas Fisik dan Latihan Aktivitas fisik

merupakan faktor utama yang menentukan kebugaran jasmani. Latihan yang dilakukan secara teratur, terstruktur, dan berkesinambungan dapat meningkatkan komponen kebugaran seperti daya tahan, kekuatan otot, fleksibilitas, dan koordinasi. Studi oleh Moreno-Torres et al., (2025, p. 5) menunjukkan bahwa program latihan yang menggunakan prinsip terstruktur secara signifikan meningkatkan kapasitas kardiovaskular, kekuatan otot, dan daya tahan pada anak dan remaja. Penelitian ini menegaskan bahwa latihan fisik yang dilakukan secara konsisten menstimulasi adaptasi fisiologis tubuh sehingga kemampuan organ tubuh meningkat dan mendukung aktivitas sehari-hari siswa.

2. Usia

Usia merupakan faktor biologis yang memengaruhi tingkat kebugaran jasmani. Pada masa pertumbuhan, kapasitas fisik individu cenderung meningkat secara progresif hingga fase tertentu sebelum mengalami penurunan seiring bertambahnya usia. Hasil penelitian Altermann & Gröpel, (2024, p. 2) menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani dan kemampuan konsentrasi pada remaja berusia 12–15 tahun sangat dipengaruhi oleh fase perkembangan fisik mereka. Hal ini menegaskan bahwa usia menjadi determinan penting dalam pencapaian kebugaran jasmani.

3. Jenis Kelamin

Perbedaan jenis kelamin turut memengaruhi komponen kebugaran jasmani. Secara fisiologis, laki-laki cenderung memiliki massa otot dan kapasitas paru-paru yang lebih besar, sedangkan perempuan biasanya memiliki tingkat fleksibilitas yang lebih tinggi. Temuan Zahron (2025, p. 5) memperlihatkan bahwa faktor biologis ini

menyebabkan variasi dalam performa daya tahan, kekuatan, dan fleksibilitas antara laki-laki dan perempuan pada usia sekolah menengah pertama.

4. Status Gizi

Asupan gizi yang seimbang berperan penting dalam menunjang kebugaran jasmani. Tubuh membutuhkan energi, protein, vitamin, dan mineral untuk mendukung metabolisme dan pemulihan setelah aktivitas fisik. Penelitian Moreno-Torres et al. (2025, p. 3) menekankan bahwa nutrisi yang cukup dan seimbang mendukung performa fisik optimal, sedangkan kekurangan atau kelebihan gizi dapat menurunkan kemampuan tubuh dalam beraktivitas.

5. Istirahat dan Pemulihan

Istirahat yang cukup penting untuk memulihkan tubuh setelah latihan atau aktivitas fisik. Proses adaptasi fisiologis terhadap latihan terjadi selama fase pemulihan, sehingga kurang tidur atau pemulihan yang tidak memadai dapat menurunkan kebugaran jasmani secara keseluruhan (Altermann & Gröpel, 2024, p. 4).

6. Lingkungan dan Gaya

Hidup Lingkungan sosial dan gaya hidup turut memengaruhi tingkat kebugaran jasmani. Kebiasaan sedentari, seperti lama duduk atau bermain *game* berbasis layar, dapat mengurangi aktivitas fisik yang penting untuk mempertahankan kebugaran. Sebaliknya, lingkungan yang mendukung aktivitas fisik—misalnya tersedianya fasilitas olahraga dan dukungan keluarga—memfasilitasi peningkatan kebugaran jasmani remaja. (Zahron 2025, p. 6).

2.1.1.5 Latihan Untuk Meningkatkan Kebugaran Jasmani

Latihan fisik merupakan upaya sistematis dan terencana yang bertujuan untuk meningkatkan serta mempertahankan kebugaran jasmani. Dalam ilmu keolahragaan dan pendidikan jasmani, program latihan yang terstruktur telah dibuktikan secara empiris mampu memberikan adaptasi fisiologis yang optimal pada remaja, termasuk peningkatan fungsi organ tubuh, komposisi tubuh, serta aspek kognitif dan psikologis.

1. Latihan Ketahanan Dan Kekuatan Otot

Program latihan fisik yang menggabungkan latihan ketahanan (*endurance*) dan latihan kekuatan (*strength training*) secara signifikan dapat meningkatkan kapasitas aerobik, kekuatan otot, dan komposisi tubuh pada anak dan remaja. Sebuah

ulasan sistematis dan meta-analisis terhadap program latihan terstruktur menunjukkan bahwa intervensi latihan kekuatan yang disupervisi dapat secara konsisten meningkatkan performa kebugaran fisik termasuk VO_{2max} (kapasitas aerobik) dan kekuatan otot lengan serta tungkai pada kelompok usia sekolah apabila dilakukan secara rutin selama minimal enam hingga delapan minggu. Temuan ini mendukung peran latihan fisik terencana dalam meningkatkan kebugaran jasmani dan komponen fisik yang terkait dengan aktivitas sehari-hari siswa (Moreno-Torres et al., 2025, p. 5).

2. Latihan Aerobik Dan Daya Tahan Kardiorespirasi

Latihan fisik aerobik yang dilakukan secara teratur juga terbukti efektif dalam meningkatkan daya tahan kardiorespirasi dan kapasitas fisik remaja. Penelitian di BMC Pediatrics menunjukkan bahwa program latihan fisik yang diintegrasikan dalam kegiatan sekolah dapat meningkatkan performa VO_{2max} dan fungsi kardiorespirasi remaja secara signifikan. Selain itu, aktivitas tersebut juga berhubungan dengan peningkatan kemampuan kognitif seperti perhatian dan fungsi eksekutif, yang sangat penting dalam proses pembelajaran akademik (Cai et al., 2025, p. 4).

3. Latihan Fleksibilitas

Latihan kebugaran yang mencakup komponen fleksibilitas dapat membantu memperbaiki rentang gerak dan penyesuaian gerakan tubuh, sehingga mendukung efektivitas aktivitas fisik lainnya serta mengurangi risiko cedera. Metode latihan seperti senam *aerobik low impact* atau rangkaian peregangan dinamis yang teratur telah ditunjukkan dapat memperbaiki kebugaran kardiorespirasi serta fungsi otot tertentu pada remaja, yang pada gilirannya meningkatkan mobilitas dan kesiapan tubuh untuk aktivitas fisik lanjutan (Jungjunan et al., 2025, p. 5).

4. Latihan Kecepatan, Kelincahan, Dan Komponen Motorik Lainnya

Peningkatan komponen kebugaran jasmani seperti kecepatan dan kelincahan juga dapat dicapai melalui program latihan terstruktur di sekolah. Program latihan sirkuit (*circuit training*) atau program intensif seperti HIIT (*High Intensity Interval Training*) yang dikombinasikan dengan tugas gerak fungsional telah terbukti berpengaruh positif terhadap pemrosesan motorik, kelincahan, dan performa aerobik secara umum. Latihan ini menuntut respon cepat terhadap rangsangan yang

mendukung perkembangan sistem neuromuskular, sehingga relevan untuk meningkatkan komponen keterampilan dalam kebugaran jasmani (Tarigan et al., 2025, p. 5).

5. Integrasi Program Latihan Berkelanjutan

Penelitian ilmiah menekankan bahwa efektivitas latihan fisik tidak hanya ditentukan oleh jenis latihan saja tetapi juga oleh frekuensi, durasi, dan konsistensi pelaksanaannya. Program latihan yang dilakukan secara teratur, bertahap, dan berkelanjutan dalam periode waktu tertentu (misalnya beberapa minggu hingga beberapa bulan) memberikan adaptasi fisiologis yang nyata seperti peningkatan kapasitas aerobik, kekuatan otot, serta adaptasi metabolik dan kardiovaskular yang mendukung kebugaran jasmani secara umum (Moreno-Torres et al., 2025, p.6).

2.1.2 *Game Online*

2.1.2.1 Pengertian *Game Online*

Game online adalah suatu bentuk permainan digital yang mengandalkan koneksi jaringan internet sebagai prasyarat utama untuk dapat dimainkan. Dalam definisi yang digunakan oleh para peneliti dan penulis akademik, *game online* bukan sekadar permainan elektronik yang berdiri sendiri, melainkan permainan yang memfasilitasi interaksi serta keterhubungan antar pemain dalam jaringan daring. Menurut hasil kajian yang dipublikasi dalam jurnal ilmiah, *game online* merupakan video permainan yang dimainkan melalui internet dan memungkinkan pemain bermain bersama dalam satu waktu secara bersamaan, baik secara individu maupun kelompok dalam sebuah lingkungan virtual yang sama (Putri et al., 2023, p. 3).

Game online umumnya dimainkan menggunakan perangkat digital seperti komputer pribadi (PC), telepon pintar (*smartphone*), atau perangkat mobile lainnya yang telah terhubung dengan internet. Koneksi internet ini menjadi unsur mutlak karena tanpa jaringan tersebut permainan tidak dapat berjalan atau pemain tidak dapat saling berinteraksi di dalam permainan. Dalam definisi yang dikemukakan oleh peneliti lain, *game online* adalah permainan yang menggunakan komputer ataupun gadget yang terhubung dengan jaringan internet sehingga pemain bisa bermain dengan pemain lainnya meskipun tidak berada di lokasi yang sama secara fisik (Manullang, 2025, p.3)

Aspek interaksi menjadi ciri khas *game online*, karena selain dimainkan oleh satu individu, *game online* memungkinkan banyak pemain saling berinteraksi secara real time

dalam sebuah ruang *game* yang sama, seperti bertanding, berkolaborasi, atau kompetisi dalam mencapai tujuan permainan tertentu. Interaksi tersebut berjalan secara simultan dan bersifat sosial sehingga *game online* tidak hanya berfungsi sebagai hiburan, tetapi juga sebagai ruang bagi pemain untuk berkomunikasi dan berkolaborasi meskipun berada di tempat yang berbeda. Dengan demikian, elemen jaringan daring menjadi bagian terpenting yang membedakan *game online* dari permainan digital yang *offline*, dan memungkinkan pengalaman bermain yang lebih dinamis serta saling mengikat antara pemain dalam satu lingkungan virtual.

Berdasarkan perspektif akademik ini, dapat disimpulkan bahwa *game online* adalah permainan digital berbasis elektronik yang memerlukan koneksi internet untuk dijalankan dan memungkinkan keterhubungan antarpemain secara simultan pada waktu nyata, sehingga menciptakan ruang permainan interaktif dan sosial yang tidak terbatas oleh lokasi geografis pemain. Konsep ini menunjukkan bahwa *game online* lebih dari sekadar aktivitas hiburan; ia juga menjadi sebuah fenomena digital interaktif yang melibatkan komunikasi, kolaborasi, serta partisipasi antarpemain dalam konteks virtual yang kompleks dan terus berkembang.

2.1.2.2 Macam Macam *Game Online*

Game online memiliki beragam bentuk dan karakteristik yang dapat diklasifikasikan berdasarkan sistem permainan, jumlah pemain, mekanisme interaksi, serta tujuan permainan. Pengelompokan ini penting dalam kajian ilmiah karena setiap jenis permainan memiliki pola interaksi dan tingkat keterlibatan yang berbeda, yang dapat memengaruhi perilaku bermain serta alokasi waktu pemain. Berikut merupakan macam-macam *game online* yang umum ditemukan dalam literatur dan praktik penggunaan di masyarakat.

1. Massively Multiplayer Online Role-Playing Game (MMORPG)

MMORPG merupakan jenis permainan daring yang memungkinkan banyak pemain berinteraksi dalam satu dunia virtual yang sama secara bersamaan. Pemain berperan sebagai karakter tertentu yang dapat dikembangkan melalui penyelesaian misi, peningkatan kemampuan, serta interaksi dengan pemain lain. Permainan ini umumnya menekankan aspek eksplorasi, kerja sama tim, dan pengembangan karakter dalam jangka waktu yang relatif panjang.

2. *Multiplayer Online Battle Arena (MOBA)*

MOBA adalah permainan yang mempertemukan dua tim dalam sebuah arena pertempuran dengan tujuan utama menghancurkan markas lawan. Setiap pemain mengendalikan satu karakter dengan kemampuan khusus dan harus bekerja sama dengan anggota tim untuk menyusun strategi. Permainan ini menuntut koordinasi, komunikasi, serta pengambilan keputusan yang cepat.

3. *First Person Shooter (FPS)*

FPS merupakan permainan tembak-menembak yang menggunakan sudut pandang orang pertama, sehingga pemain melihat permainan melalui perspektif karakter yang dikendalikan. Permainan ini biasanya bersifat kompetitif dan menuntut ketepatan, kecepatan respons, serta kerja sama tim dalam mode multipemain.

4. *Battle Royale*

Battle royale adalah jenis permainan yang mempertemukan banyak pemain dalam satu arena luas, di mana setiap pemain atau tim harus bertahan hidup hingga menjadi yang terakhir. Elemen utama permainan ini meliputi strategi bertahan, eksplorasi wilayah, serta pengumpulan perlengkapan untuk menghadapi lawan.

5. *Real Time Strategy (RTS)*

RTS merupakan permainan strategi yang berlangsung secara waktu nyata. Pemain dituntut untuk mengelola sumber daya, membangun kekuatan, dan menyusun taktik untuk mengalahkan lawan. Permainan ini lebih menekankan kemampuan analisis dan perencanaan dibandingkan keterampilan refleks fisik.

6. *Simulation Online Game*

Permainan simulasi daring menghadirkan pengalaman yang menyerupai situasi nyata, seperti mengelola kota, bisnis, atau kehidupan karakter virtual. Permainan ini umumnya tidak selalu bersifat kompetitif, tetapi lebih menekankan pada pengelolaan dan kreativitas pemain.

7. *Sports Online Game*

Jenis ini merupakan permainan olahraga yang dimainkan secara daring, seperti sepak bola, bola basket, atau balap kendaraan. Pemain dapat berkompetisi dengan pemain lain melalui jaringan internet dalam sistem pertandingan virtual.

8. Casual *Online Game*

Permainan kasual memiliki aturan yang sederhana dan mudah dipahami. Biasanya dimainkan dalam durasi singkat dan tidak memerlukan strategi kompleks. Jenis ini banyak diakses melalui perangkat telepon pintar.

2.1.2.3 Intensitas Bermain *Game Online*

Intensitas bermain *game online* merujuk pada tingkat keterlibatan individu dalam aktivitas bermain permainan daring yang ditinjau dari frekuensi, durasi, serta konsistensi waktu yang digunakan untuk bermain dalam periode tertentu. Dalam kajian perilaku digital, intensitas tidak hanya diukur dari seberapa sering seseorang bermain, tetapi juga dari lamanya waktu yang dihabiskan serta keterikatan individu terhadap aktivitas tersebut.

Secara konseptual, intensitas bermain dapat dipahami sebagai kombinasi antara frekuensi (berapa kali bermain dalam satu minggu), durasi (berapa lama waktu bermain dalam satu sesi atau satu hari), dan kontinuitas (kebiasaan bermain secara rutin dalam jangka waktu tertentu). Semakin tinggi frekuensi dan semakin lama durasi bermain, maka semakin tinggi pula tingkat intensitasnya. Dalam konteks remaja, intensitas bermain *game online* sering kali berkaitan dengan pola pengelolaan waktu luang, aktivitas belajar, serta aktivitas fisik sehari-hari.

Dalam penelitian pendidikan dan kesehatan, intensitas bermain *game online* umumnya dikategorikan ke dalam beberapa tingkat, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Kategori rendah biasanya ditandai dengan durasi bermain yang terbatas dan tidak dilakukan setiap hari. Kategori sedang menunjukkan frekuensi bermain yang cukup rutin dengan durasi yang relatif lebih lama. Sementara itu, kategori tinggi ditandai dengan durasi bermain yang panjang setiap hari dan kecenderungan menjadikan permainan sebagai aktivitas utama di waktu luang.

Pengukuran intensitas bermain *game online* dapat dilakukan melalui instrumen kuesioner yang memuat pertanyaan mengenai jumlah hari bermain dalam satu minggu, rata-rata jam bermain per hari, serta waktu bermain pada hari sekolah maupun akhir

pekan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menentukan kategori intensitas sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan dalam rancangan penelitian.

Dalam konteks penelitian kebugaran jasmani, intensitas bermain *game online* menjadi variabel penting karena berkaitan langsung dengan pola aktivitas fisik siswa. Intensitas yang tinggi berpotensi mengurangi waktu untuk melakukan aktivitas gerak, olahraga, atau kegiatan fisik lainnya. Sebaliknya, intensitas yang rendah memungkinkan siswa tetap memiliki kesempatan untuk menjaga keseimbangan antara aktivitas digital dan aktivitas fisik.

Dengan demikian, intensitas bermain *game online* dapat dipahami sebagai ukuran kuantitatif dan kualitatif mengenai seberapa sering dan seberapa lama seorang individu terlibat dalam permainan daring dalam periode tertentu. Pemahaman terhadap intensitas ini penting untuk menganalisis hubungan antara kebiasaan bermain *game online* dengan kondisi kebugaran jasmani siswa sekolah menengah pertama.

2.1.2.4 Manfaat Dan Kerugian Bermain *Game Online*

Perkembangan teknologi digital telah menjadikan *game online* sebagai salah satu bentuk hiburan yang banyak diminati oleh remaja, termasuk siswa sekolah menengah pertama. Dalam kajian ilmiah, aktivitas bermain *game online* dipandang sebagai fenomena yang memiliki dua sisi, yaitu dampak positif dan dampak negatif. Dampak tersebut sangat bergantung pada intensitas, durasi, serta kemampuan individu dalam mengelola waktu bermain secara proporsional. Oleh karena itu, pembahasan mengenai manfaat dan kerugian bermain *game online* perlu dijelaskan secara seimbang dan sistematis.

2.1.2.4.1 Manfaat Bermain *Game Online*

Kelebihan *game online* Sementara itu ada beberapa kelebihan dari *game online* yang bisa kita ketahui antara lain seperti :

1. Meningkatkan kemampuan dalam berkonsentrasi dimana setiap *game* mempunyai level kesulitan yang berbeda. Permainan *game online* mampu melatih pemainnya sehingga untuk bisa menjuarai permainan dengan cepat, efisien, dan menghasilkan lebih banyak poin. Sering kali konsentrasi pemain meningkat saat sedang melangsungkan permainan sehingga pemain lebih fokus untuk menyelesaikan misinya dalam *game* tersebut. Sementara itu semakin sulit sebuah *game* maka tingkat konsentrasi yang tinggi juga semakin dibutuhkan.

2. Meningkatkan kemampuan motorik siswa, koordinasi tangan dan mata, seseorang yang memainkan *game* bisa meningkatkan koordinasi maupun kerja sama antara mata dan tangan. Meningkatkan kemampuan membaca dan sangat tidak berasalaan bahwa *game online* adalah jenis permainan yang mampu menurunkan minat baca siswa. Namun dalam hal ini *game online* bisa meningkatkan minat baca para pemainannya.
3. Meningkatkan kemampuan membaca dan sangat tidak berasalaan bahwa *game online* adalah jenis permainan yang mampu menurunkan minat baca siswa. Namun dalam hal ini *game online* bisa meningkatkan minat baca para pemainannya.
4. Meningkatkan kemampuan berbahasa inggris, umumnya rata rata permainan *game online* menggunakan bahasa inggris dalam pemainannya sehingga menyebabkan para pemainnya juga harus mengetahui dan memahami kosa kata bahasa inggris
5. Meningkatkan pengetahuan tentang komputer, untuk bisa menikmati permainan supaya lebih nyaman dengan kualitas gambar yang sempurna biasanya orang yang memainkan *game online* pasti akan berusaha mencari informasi tentang koneksi internet maupun detail computer yang bisa di pakai dalam permainan *game online* .
6. Mengembangkan imajinasi siswa, permainan *game online* dapat membuat siswa membuka pikirannya untuk mengembangkan imajinasi mereka agar mereka dapat menyeimbangkan berbagai imajinasi yang ada di pikiran maupun kejadian yang ada didalam *game* dan aplikasi tersebut (Trisnani, R. P. 2018 p. 1).

2.1.2.4.2 Kerugian Bermain Game Online

Setelah mengetahui kelebihan dari *game online* tersebut. bahwa *game online* juga mempunyai kelemahan diantaranya yaitu :

1. Menimbulkan adiksi atau kecanduan yang kuat, sebagian besar *game online* yang tersebar sekarang ini sengaja di rancang supaya para pemainnya mengalami kecanduan dan ketertarikan pada *game* tersebut. Jika individu mengalami kecanduan pada suatu *game* maka pembuat atau perancang *game* tersebut akan semakin diuntungkan.
2. Mendorong melakukan hal hal yang negatif, meskipun totalnya tidak banyak namun sering kita dapatkan bahwa banyak pemain *game online* yang mengambil ID pemain lain dengan berbagai cara. Tujuannya untuk mengambil uang yang sudah terkumpul didalammnya atau merampas perlengkapan yang mahal mahal.

3. Berbicara kasar dan kotor, bisa kita lihat bahwa sebagian besar para pemain *game online* sering kali mengucapkan kata kata kasar dan kotor saat sedang melangsungkan permainannya, namun sudah tidak asing lagi bagi parapemain *game online* yang ada di indonesia atau kejadian seperti ini juga terjadi di seluruh dunia.
4. Terbengkalainya kegiatan di dunia nyata, keterikatan terhadap waktu untuk menyelesaikan tugas yang ada di *game online* sehingga membuat beberapa aktivitas terabaikan yang disebabkan oleh rasa asik saat memainkan *game* tersebut. Seperti waktu beribadah, tugas sekolah, tugas kuliah maupun pekerjaan menjadi terabaikan karena bermain *game*.
5. Perubahan pola istirahat dan pola makan biasanya juga sering terjadi pada pemain *game online* karena karena tidak bisa mengontrol dirinya sendiri. Sehingga makan menjadi tidak teratur bahkan waktu istirahat pun berkurang dan berantakan.
6. Pemborosan uang yang digunakan para pemain *game online* biasanya tidak lepas dari membeli poin, cip atau sejenisnya seperti *diamond* atau karakter skin lainnya bahkan mulai dari yang bernilai puluhan rupiah bahkan ada yang mencanpai jutaan rupiah. (Trisnani, R. P., 2018 p. 1).

2.1.2.5 Keterhubungan *Game Online* Dengan Kebugaran Jasmani

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam pola aktivitas anak dan remaja, termasuk meningkatnya intensitas bermain *game online*. Aktivitas tersebut umumnya dilakukan dalam posisi duduk dengan durasi yang relatif lama, sehingga berpotensi memengaruhi tingkat aktivitas fisik dan kebugaran jasmani. Dalam kajian ilmiah, hubungan antara aktivitas berbasis layar dan kebugaran jasmani dikaji melalui pendekatan perilaku sedentari, aktivitas fisik, serta dampaknya terhadap komponen kebugaran.

Menurut Chaput et al., (2020, p. 4) perilaku sedentari yang berlangsung dalam waktu lama dapat menurunkan tingkat aktivitas fisik harian, sehingga berdampak pada menurunnya kebugaran kardiorespirasi dan meningkatnya risiko gangguan kesehatan pada anak dan remaja. Bermain *game online* termasuk dalam kategori aktivitas berbasis layar (screen-based activity) yang berkontribusi terhadap meningkatnya waktu duduk.

Selanjutnya, (Tremblay et al., 2017, p. 5) dalam kajian mengenai sedentary behavior menjelaskan bahwa durasi penggunaan perangkat digital yang tinggi berkorelasi dengan rendahnya partisipasi dalam aktivitas fisik sedang hingga berat

(moderate to vigorous physical activity). Kondisi tersebut dapat menyebabkan penurunan daya tahan jantung dan paru-paru, serta berpengaruh terhadap komposisi tubuh.

Dalam konteks remaja, Saunders et al., (2022, p. 4) menyatakan bahwa peningkatan waktu layar memiliki hubungan negatif dengan kebugaran kardiorespirasi dan kekuatan otot. Artinya, semakin tinggi durasi bermain *game* atau penggunaan media digital, maka semakin rendah tingkat kebugaran jasmani apabila tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang memadai.

Di sisi lain, beberapa ahli menegaskan bahwa dampak *game online* terhadap kebugaran jasmani tidak selalu bersifat langsung, melainkan dipengaruhi oleh intensitas dan pola penggunaannya. Kenney, Wilmore, dan Costill (2020, p. 6) menjelaskan bahwa penurunan kebugaran terjadi apabila asupan energi dan pengeluaran energi tidak seimbang dalam jangka waktu lama. Dengan demikian, apabila bermain *game online* menyebabkan pengurangan aktivitas fisik secara signifikan tanpa kompensasi olahraga, maka kebugaran jasmani cenderung mengalami penurunan.

Namun demikian, terdapat pula bentuk permainan digital yang bersifat aktif (*active video games* atau *exergaming*) yang melibatkan gerakan tubuh. Staiano dan Calvert (202, p. 3) menyebutkan bahwa permainan berbasis gerak dapat meningkatkan pengeluaran energi dibandingkan permainan digital pasif, meskipun peningkatannya tidak selalu setara dengan aktivitas olahraga konvensional.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa keterhubungan antara *game online* dan kebugaran jasmani terletak pada aspek durasi, intensitas, serta keseimbangan aktivitas fisik harian. *Game online* yang dimainkan secara berlebihan dan tanpa kontrol berpotensi menurunkan tingkat kebugaran jasmani melalui peningkatan perilaku sedentari. Sebaliknya, apabila penggunaan *game* dikontrol dan diimbangi dengan aktivitas fisik teratur, maka dampak negatif terhadap kebugaran dapat diminimalkan.

Dalam konteks penelitian mengenai siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 4 Kota Tasikmalaya, keterhubungan ini menjadi relevan untuk dianalisis guna mengetahui sejauh mana kebiasaan bermain *game online* memengaruhi tingkat kebugaran jasmani peserta didik.

2.1.3 Intensitas Bermain *Game Online*

Dalam penelitian kuantitatif, suatu konstruk tidak diukur secara langsung, melainkan melalui indikator-indikator yang dapat diamati (*observable indicators*). Oleh karena itu, perilaku bermain *game online* sebagai suatu konstruk dioperasionalkan menggunakan indikator yang dapat merepresentasikan keterlibatan individu dalam aktivitas bermain. Salah satu penelitian mengenai *gaming behavior* mengukur perilaku bermain melalui frekuensi bermain, durasi bermain, jumlah jam bermain per minggu, maupun intensitas keterlibatan bermain. Salah satu di antaranya adalah penelitian Stevens et al. (2026 p. 1) yang mengembangkan metode *Red Box*, *Green Box* sebagai pendekatan pengukuran *gaming behavior* dengan menggunakan ukuran waktu bermain (*gaming time*), yaitu *weekly hours*, *Red Box hours*, dan *Green Box hours*. Pendekatan tersebut menunjukkan bahwa dalam penelitian mengenai *gaming behavior*, perilaku bermain *game* dapat dioperasionalkan melalui indikator empiris berupa ukuran waktu atau frekuensi bermain. Penelitian ini membatasi operasionalisasi perilaku bermain *game online* pada aspek keterlibatan bermain, sehingga indikator yang digunakan difokuskan pada intensitas bermain, bukan pada aspek psikologis, emosional, maupun perilaku agresif yang memerlukan konstruk dan instrumen yang berbeda. Berdasarkan landasan teoritis dan empiris tersebut, penelitian ini mengoperasionalkan perilaku bermain *game online* melalui indikator intensitas bermain yang tercermin dalam frekuensi bermain, durasi bermain, dan kontinuitas bermain yang tercermin dalam frekuensi bermain, durasi bermain, dan kontinuitas bermain. Berdasarkan uraian tersebut, intensitas bermain dipilih sebagai indikator operasional untuk merepresentasikan perilaku bermain *game online* dalam penelitian ini. Selanjutnya, indikator intensitas bermain dijelaskan melalui aspek frekuensi bermain, durasi bermain, dan kontinuitas bermain..

Intensitas bermain *game online* merupakan tingkat keterlibatan individu dalam aktivitas permainan daring yang dapat dilihat melalui besarnya waktu dan frekuensi yang digunakan untuk bermain. Ningrum dan Cahyono (2022, p. 689) menjelaskan bahwa intensitas bermain *game online* adalah besarnya durasi dan frekuensi yang digunakan individu dalam bermain *game online*. Durasi merujuk pada lamanya waktu yang dihabiskan untuk bermain dalam satu kali permainan atau dalam satu hari, sedangkan frekuensi menunjukkan seberapa sering aktivitas bermain dilakukan dalam periode tertentu, misalnya dalam satu minggu. Dengan demikian, semakin lama durasi dan

semakin sering frekuensi bermain *game online*, semakin tinggi pula intensitas bermain *game online* seseorang.

Dalam konteks remaja, *game online* merupakan salah satu bentuk hiburan digital yang dapat diakses melalui telepon pintar, komputer, maupun perangkat permainan lainnya. Aktivitas tersebut memungkinkan pemain berinteraksi, berkompetisi, dan membangun komunikasi dengan pengguna lain secara daring. *Game online* juga dapat memberikan manfaat tertentu, seperti menjadi sarana rekreasi, mengurangi rasa bosan, serta mendukung interaksi sosial dalam ruang virtual. Namun, manfaat tersebut sangat dipengaruhi oleh kemampuan individu dalam mengatur waktu, frekuensi, dan durasi bermain. Apabila penggunaan *game online* tidak dikelola secara proporsional, aktivitas bermain dapat mengambil alih waktu yang seharusnya digunakan untuk belajar, beristirahat, berinteraksi secara langsung, maupun melakukan aktivitas fisik.

Ningrum dan Cahyono (2022, p. 684) menunjukkan bahwa intensitas bermain *game online* tidak hanya berkaitan dengan kebiasaan menggunakan teknologi, tetapi juga berhubungan dengan pengendalian perilaku individu. Hasil penelitian mereka pada 149 remaja akhir memperlihatkan adanya hubungan negatif yang signifikan antara kontrol diri dan intensitas bermain *game online*. Artinya, individu dengan kontrol diri yang lebih baik cenderung mampu mengatur durasi serta frekuensi bermain secara lebih proporsional, sedangkan individu dengan kontrol diri yang rendah lebih berisiko memiliki intensitas bermain *game online* yang tinggi. Temuan tersebut menegaskan bahwa intensitas bermain *game online* perlu dipahami sebagai perilaku yang dipengaruhi oleh kemampuan individu dalam mengelola dorongan, waktu luang, dan prioritas aktivitas sehari-hari.

Tingginya intensitas bermain *game online* dapat memunculkan konsekuensi apabila aktivitas tersebut dilakukan secara berlebihan dan tidak seimbang dengan aktivitas lain. Dalam artikel Ningrum dan Cahyono (2022, p. 684), penggunaan *game online* yang berlebihan dikaitkan dengan berkurangnya waktu belajar, gangguan pola makan, masalah tidur, serta berkurangnya interaksi dengan keluarga dan lingkungan sosial. Selain itu, penggunaan *game online* dengan durasi yang panjang dapat menyebabkan individu lebih banyak berada dalam posisi duduk atau berbaring ketika terjaga. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa intensitas bermain *game online* memiliki keterkaitan dengan perilaku sedentari, khususnya apabila permainan dilakukan

menggunakan perangkat layar dalam posisi menetap dan dengan pengeluaran energi yang rendah.

World Health Organization (2020, p. 1) mendefinisikan *sedentary behaviour* sebagai setiap perilaku saat terjaga yang ditandai dengan pengeluaran energi sebesar 1,5 *Metabolic Equivalent Of Task* (MET) atau kurang, yang dilakukan dalam posisi duduk, bersandar, atau berbaring. Sementara itu, *recreational screen time* didefinisikan sebagai waktu yang digunakan untuk menatap layar, seperti televisi, komputer, atau perangkat seluler, untuk tujuan selain pendidikan, belajar, atau pekerjaan. Berdasarkan definisi tersebut, bermain *game online* yang dilakukan untuk hiburan pada waktu luang dapat dikategorikan sebagai bentuk penggunaan layar rekreasional. Apabila dilakukan sambil duduk atau berbaring dengan gerakan tubuh yang minimal, aktivitas tersebut juga dapat termasuk ke dalam perilaku sedentari.

World Health Organization (2020, p. 1) menegaskan bahwa anak dan remaja berusia 5–17 tahun dianjurkan untuk membatasi waktu yang dihabiskan dalam perilaku sedentari, terutama waktu penggunaan layar untuk rekreasi. Rekomendasi tersebut didasarkan pada bukti bahwa perilaku sedentari yang tinggi pada anak dan remaja berkaitan dengan berbagai luaran kesehatan yang kurang baik, antara lain peningkatan adipositas, kondisi kebugaran yang lebih rendah, kesehatan kardiometabolik yang kurang baik, serta durasi tidur yang lebih pendek. Di sisi lain, WHO merekomendasikan agar anak dan remaja melakukan aktivitas fisik intensitas sedang hingga berat rata-rata sekurang-kurangnya 60 menit setiap hari dalam satu minggu. Oleh sebab itu, penggunaan *game online* yang menyita waktu luang secara berlebihan berpotensi mengurangi kesempatan siswa untuk melakukan aktivitas fisik, olahraga, permainan aktif, maupun kegiatan gerak lainnya.

Berdasarkan konsep yang dikemukakan oleh WHO (2020), variabel perilaku bermain *game online* dalam penelitian ini dioperasionalkan ke dalam dua indikator utama, yaitu *recreational screen time* dan *sedentary behaviour*. Indikator *recreational screen time* menggambarkan penggunaan perangkat layar untuk tujuan rekreasi atau hiburan, yang dalam penelitian ini meliputi tiga sub-indikator, yaitu durasi penggunaan layar, frekuensi penggunaan layar, serta penggunaan layar untuk hiburan pada waktu luang. Durasi penggunaan layar menunjukkan lamanya waktu yang digunakan siswa untuk bermain *game online*, frekuensi penggunaan layar menunjukkan seberapa sering

siswa bermain dalam periode tertentu, sedangkan penggunaan layar untuk hiburan pada waktu luang menggambarkan kecenderungan siswa memilih bermain *game online* sebagai aktivitas rekreasional di luar kegiatan belajar dan kewajiban sekolah.

Adapun indikator *sedentary behaviour* menggambarkan perilaku dengan pengeluaran energi yang sangat rendah yang dilakukan dalam posisi duduk, bersandar, atau berbaring saat terjaga. Dalam penelitian ini, indikator tersebut dioperasionalkan ke dalam tiga sub-indikator, yaitu keberlangsungan perilaku sedentari (*prolonged sedentary behaviour*), penggantian aktivitas fisik dengan aktivitas sedentari, dan posisi duduk dengan pengeluaran energi rendah. Keberlangsungan perilaku sedentari menunjukkan kecenderungan siswa bermain *game online* dalam waktu yang panjang tanpa jeda gerak yang memadai. Penggantian aktivitas fisik dengan aktivitas sedentari menggambarkan kondisi ketika waktu yang seharusnya dapat digunakan untuk bergerak, berolahraga, bermain aktif, atau melakukan kegiatan fisik lainnya justru digunakan untuk bermain *game online*. Sementara itu, posisi duduk dengan pengeluaran energi rendah merujuk pada kebiasaan bermain *game online* dalam posisi duduk, bersandar, atau berbaring dengan gerakan tubuh yang terbatas. Keenam aspek tersebut selanjutnya dijabarkan ke dalam butir-butir pernyataan yang digunakan sebagai instrumen penelitian.

Secara teoretis, kedudukan variabel intensitas bermain *game online* dalam penelitian ini berada pada kajian perilaku digital dan kesehatan jasmani. Intensitas bermain *game online* diposisikan sebagai perilaku penggunaan layar rekreasional yang dapat meningkatkan waktu sedentari apabila dilakukan dalam durasi panjang dan frekuensi tinggi. Posisi teoretis tersebut sejalan dengan pedoman WHO (2020) yang menekankan pentingnya pembatasan waktu sedentari dan penggunaan layar rekreasional pada anak serta remaja. Oleh karena itu, penelitian mengenai intensitas bermain *game online* penting dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai pola penggunaan *game online* pada siswa serta untuk menganalisis keterkaitannya dengan aktivitas fisik. Kajian ini menempatkan *game online* bukan semata-mata sebagai aktivitas hiburan, melainkan sebagai perilaku yang perlu dikelola secara seimbang agar tidak mengurangi kesempatan siswa.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Alifandi (2025, p. 5) mengkaji pengaruh bermain *game online* terhadap kebugaran jasmani siswa dengan menggunakan instrumen tes

kebugaran seperti *sit-up*, *V-sit* and *reach*, serta *multistage fitness test* untuk mengukur kapasitas daya tahan kardiorespirasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif korelasional dengan subjek peserta didik tingkat sekolah menengah. Hasil analisis menunjukkan bahwa hubungan antara intensitas bermain *game online* dan tingkat kebugaran jasmani berada pada kategori sangat lemah dan tidak signifikan secara statistik. Meskipun demikian, penelitian tersebut menemukan kecenderungan bahwa siswa dengan durasi bermain lebih tinggi memiliki nilai kebugaran sedikit lebih rendah dibandingkan siswa dengan durasi bermain yang lebih terkontrol. Peneliti menyimpulkan bahwa faktor aktivitas fisik harian tetap menjadi determinan utama kebugaran jasmani, sedangkan *game online* berperan sebagai faktor tidak langsung yang memengaruhi melalui peningkatan perilaku sedentari (Alifandi et al., 2025, p. 5).

Penelitian yang dilakukan oleh Tremblay et al. (2017, p.12) menunjukkan bahwa peningkatan waktu yang dihabiskan dalam aktivitas sedentari, termasuk penggunaan perangkat digital dalam durasi panjang, berkaitan dengan menurunnya tingkat aktivitas fisik serta kebugaran kardiorespirasi pada anak dan remaja. Pada bagian pembahasan dijelaskan bahwa perilaku sedentari dapat menggantikan waktu yang seharusnya digunakan untuk aktivitas fisik sehingga berdampak pada penurunan kapasitas kebugaran jasmani. Temuan ini mendukung asumsi bahwa kebiasaan bermain *game* dalam waktu lama berpotensi memengaruhi kebugaran melalui berkurangnya aktivitas fisik harian. (Tremblay et al., 2017, p.12)

Penelitian oleh Jenny et al. (2017, p. 7) menunjukkan bahwa keterlibatan dalam aktivitas e-sport umumnya berkaitan dengan tingkat aktivitas fisik yang lebih rendah karena sebagian besar kegiatan dilakukan dalam posisi duduk dalam waktu yang cukup lama. Pada halaman 7, dijelaskan bahwa e-sport termasuk aktivitas sedentari yang dapat mengurangi kesempatan individu untuk melakukan aktivitas fisik harian apabila tidak diimbangi dengan olahraga. Meskipun demikian, dampak terhadap kebugaran tidak sepenuhnya seragam pada semua komponen, karena sangat dipengaruhi oleh pola gaya hidup individu, khususnya keseimbangan antara waktu bermain dan aktivitas fisik yang dilakukan. Oleh karena itu, individu yang tetap menjaga rutinitas olahraga cenderung dapat mempertahankan tingkat kebugaran jasmaninya meskipun terlibat dalam aktivitas e-sport (Jenny et al. 2017, p. 7).

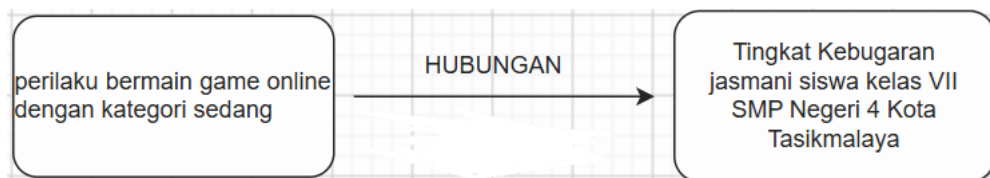
Berdasarkan hasil telaah penelitian terdahulu, kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada fokus kajian yang lebih spesifik terhadap perilaku bermain *game* online kategori sedang sebagai variabel utama yang dihubungkan dengan tingkat kebugaran jasmani pada siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Kota Tasikmalaya. Berbeda dengan penelitian Alifandi et al. (2025) yang menitikberatkan pada pengaruh intensitas bermain *game* online secara umum terhadap kebugaran jasmani, serta penelitian Tremblay et al. (2017) dan Jenny et al. (2017) yang lebih menyoroti perilaku sedentari dan aktivitas e-sport dalam konteks aktivitas fisik secara luas, penelitian ini secara khusus mengkaji kelompok siswa yang memiliki perilaku bermain *game* online pada kategori sedang, sehingga mampu memberikan gambaran yang lebih rinci mengenai hubungan antara tingkat bermain yang masih tergolong moderat dengan kondisi kebugaran jasmani. Selain itu, penelitian ini menggunakan subjek yang lebih spesifik, yaitu siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Kota Tasikmalaya, dengan pengukuran kebugaran jasmani berdasarkan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI), sehingga menghasilkan bukti empiris yang kontekstual sesuai karakteristik peserta didik di tingkat sekolah menengah pertama. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur mengenai hubungan perilaku bermain *game* online dan kebugaran jasmani melalui pendekatan yang lebih terarah pada kategori intensitas sedang, yang hingga saat ini masih relatif terbatas dibandingkan penelitian yang umumnya hanya membandingkan intensitas bermain secara umum atau perilaku sedentari secara keseluruhan.

2.3 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual merupakan landasan berpikir yang disusun secara sistematis untuk menjelaskan hubungan antarvariabel penelitian berdasarkan teori dan hasil penelitian terdahulu. Kerangka ini berfungsi sebagai argumentasi logis yang menghubungkan konsep-konsep teoretis dengan permasalahan penelitian, sehingga menghasilkan jawaban sementara yang disebut hipotesis. Dalam penelitian mengenai tingkat kebugaran jasmani siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 4 Kota Tasikmalaya yang memiliki kebiasaan bermain *game online*, kerangka konseptual disusun dengan mengintegrasikan teori tentang perilaku sedentari, aktivitas fisik, serta komponen kebugaran jasmani.

Secara teoretis, kebugaran jasmani dipengaruhi oleh tingkat aktivitas fisik yang dilakukan individu secara teratur dan berkelanjutan. Aktivitas fisik yang cukup akan meningkatkan daya tahan kardiorespirasi, kekuatan otot, kelentukan, dan komposisi tubuh yang sehat. Sebaliknya, perilaku sedentari yang ditandai dengan aktivitas duduk dalam waktu lama dapat menurunkan pengeluaran energi harian dan berdampak pada penurunan kapasitas fisik. Bermain *game online* merupakan salah satu bentuk aktivitas berbasis layar yang berpotensi meningkatkan durasi sedentari apabila dilakukan secara berlebihan.

Berdasarkan teori tersebut, dapat dijelaskan bahwa intensitas bermain *game online* memiliki keterkaitan dengan tingkat aktivitas fisik siswa. Semakin tinggi intensitas bermain *game online*, maka semakin besar kemungkinan berkurangnya waktu untuk melakukan aktivitas fisik. Kondisi tersebut dapat berdampak pada menurunnya komponen kebugaran jasmani, terutama daya tahan jantung dan paru-paru. Namun demikian, apabila siswa tetap melakukan aktivitas olahraga secara teratur, maka dampak negatif dari aktivitas bermain *game online* dapat diminimalkan.



Gambar 2.1 Kerangka Konseptual

2.4 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang masih perlu dibuktikan melalui pengujian empiris. Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka konseptual yang telah disusun, maka hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: “Terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku bermain *game online* kategori sedang dengan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 4 Kota Tasikmalaya”.