

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. TINJAUAN TEORI

1. REMAJA

a. Pengertian Remaja

Remaja merupakan salah satu tahap perkembangan yang penting bagi manusia. Istilah remaja atau adolescence berasal dari kata Latin *adolescere* (kata bendanya *adolescentina* yang berarti remaja) yang berarti tumbuh atau tumbuh menjadi dewasa¹. Dijelaskan juga oleh Golinko, 1984, Rice, 1990 dalam Jahya “remaja” sendiri diambil dari bahasa Latin yaitu *adolescere* yang berarti *to grow* atau *to grow maturity*. Masa transisi antara masa kanak-kanak dan masa remaja, tahap diantara keduanya disebut masa remaja. Erikson menjelaskan seseorang dikatakan remaja ketika menginjak usia 12-20 tahun. Sedangkan menurut undang-undang perkawinan No.1 tahun 1979, anak dianggap sudah remaja apabila cukup matang, yaitu umur 16 tahun untuk perempuan dan 19 tahun untuk anak-anak laki-laki. Definisi remaja menurut (WHO, 2020) remaja bila anak telah mencapai umur 10-18 tahun. Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa remaja adalah masa transisi dari kanak-kanak menuju dewasa ketika menginjak usia 10 hingga 20 tahun (Andry Jr et al., 2021).

b. Tahap Perkembangan

Remaja Menurut Petro Bloss dalam (Sarwono, 2008) proses penyesuaian diri menuju kedewasaan, ada tiga tahap perkembangan remaja:

- 1) Remaja Awal (*Early Adolescence*) usia 12-15 tahun:

- a) Masih heran pada diri sendiri.
 - b) Mengembangkan pikiran baru.
 - c) Cepat tertarik pada lawan jenis.
 - d) Kurang kendali *the "ego"* (sulit mengerti dan dimengerti orang lain)
- 2) Remaja Madya (*Middle Adolescence*) usia 15-19 tahun:
- a) Membutuhkan kawan-kawan.
 - b) Cenderung "*narcistic*" (mencintai dirinya sendiri, suka dengan teman-teman yang memiliki sifat yang sama / mirip dengan dia).
 - c) Labil
- 3) Remaja akhir (*Late Adolescence*) usia 19-22 tahun.
- a) Masa konsolidasi menuju periode dewasa dan ditandai pencapaian lima hal sebagai berikut:
 - b) Minat terhadap fungsi-fungsi intelektual.
 - c) Egonya mencari kesempatan bersatu dengan orang-orang lain dan dalam pengalamam-pengalamam baru.
 - d) Identitas seksual tidak berubah lagi.
 - e) Egosentrisme diganti dengan keseimbangan antara kepentingan sendiri dengan orang lain.
 - f) Tumbuh"dinding" yang memisahkan diri pribadnya dan masyarakat umum.

2. **SLEEP QUALITY (KUALITAS TIDUR)**

Kualitas tidur merupakan salah satu indikator penting kesejahteraan fisik dan psikologis remaja, karena tidur yang cukup dan nyenyak berperan dalam proses pertumbuhan, pemulihan tubuh, serta fungsi kognitif dan emosional. Remaja dengan kualitas tidur yang baik cenderung memiliki konsentrasi belajar yang lebih optimal, mood yang lebih stabil, dan risiko yang lebih rendah terhadap berbagai gangguan kesehatan. Sebaliknya, kualitas tidur yang buruk dapat menimbulkan berbagai keluhan, seperti kelelahan, kantuk berlebihan di siang hari, sulit konsentrasi, hingga masalah emosional. Oleh sebab itu, diperlukan pemahaman yang jelas mengenai konsep, dimensi, faktor yang memengaruhi, serta dampak kualitas tidur sebagai dasar untuk menganalisis pengaruh *screen time* terhadap kualitas tidur remaja (Buysse et al., 1989).

a. Pengertian *Sleep quality* (Kualitas Tidur)

Secara teoritis, kualitas tidur adalah sejauh mana seseorang mengalami tidur yang cukup, nyenyak, dan menyegarkan, sehingga setelah bangun ia merasa segar, tidak mengantuk berlebihan, dan mampu menjalankan aktivitas sehari-hari dengan baik (Twenge & Campbell, 2018). Kualitas tidur tidak hanya diukur dari lama tidur, tetapi juga dari proses dan pengalaman tidur itu sendiri: seberapa cepat bisa tertidur, seberapa sering terbangun, bagaimana kedalaman tidur, serta bagaimana perasaan subyektif terhadap tidur yang dialami.

Dalam ilmu kesehatan dan keperawatan, kualitas tidur dipandang sebagai salah satu indikator penting status kesehatan. Pada remaja, tidur yang berkualitas berperan besar dalam menunjang pertumbuhan fisik, perkembangan otak, proses belajar, regulasi emosi, dan daya tahan tubuh. Remaja dengan kualitas tidur baik

umumnya memiliki konsentrasi belajar yang lebih baik, mood yang lebih stabil, serta risiko yang lebih rendah terhadap berbagai masalah kesehatan fisik dan mental (Buysse et al., 1989).

b. Perbedaan Kualitas Tidur Baik Dan Buruk

Secara konseptual, kualitas tidur dapat dibagi menjadi baik dan buruk:

1) Kualitas tidur baik (Hirshkowitz et al., 2015).

Individu:

- a) Dapat tidur dalam waktu relatif singkat setelah berbaring (tidak berjam-jam gelisah).
- b) Memiliki durasi tidur sesuai kebutuhan usia (misalnya remaja sekitar 8–10 jam/hari).
- c) Jarang atau tidak sering terbangun di malam hari.
- d) Merasa segar, bugar, dan tidak mengantuk berlebihan saat bangun.
- e) Tidak terganggu fungsi siang harinya (belajar, bekerja, beraktivitas sosial).

2) Kualitas tidur buruk (Buysse et al., 1989).

Individu:

- a) Sulit memulai tidur (butuh waktu lama untuk tertidur).
- b) Durasi tidur pendek atau terputus-putus.
- c) Sering terbangun di malam hari, atau sulit tertidur kembali setelah terbangun.
- d) Merasa lelah, pusing, atau tidak segar saat bangun.

- e) Mengalami kantuk berlebihan, sulit konsentrasi, mudah marah atau emosional di siang hari.

c. Komponen/Dimensi Kualitas Tidur

Konsep kualitas tidur bersifat multidimensi, artinya tersusun dari beberapa aspek, bukan hanya satu. Secara umum komponen-komponen tersebut meliputi:

1) Kualitas tidur subjektif (Buysse et al., 1989)

Merupakan penilaian individu sendiri tentang bagaimana tidurnya. Seseorang mungkin secara objektif tidur cukup lama, tetapi bila ia merasa tidurnya “tidak nyenyak”, “penuh mimpi”, atau “tidak puas”, maka kualitas tidur subjektifnya dianggap kurang baik.

2) Latensi tidur (*sleep latency*) (Hirshkowitz et al., 2015)

Adalah waktu yang dibutuhkan dari saat seseorang berbaring dan memejamkan mata sampai benar-benar tertidur. Latensi tidur yang terlalu panjang (misalnya lebih dari 30 menit secara rutin) menunjukkan adanya kesulitan memulai tidur, yang merupakan salah satu tanda kualitas tidur buruk.

3) Durasi tidur (*sleep duration*) (Mickus & Kryger, 2024)

Total lama tidur di malam hari. Remaja umumnya direkomendasikan tidur sekitar 8–10 jam setiap malam. Durasi tidur yang jauh di bawah kebutuhan (misalnya hanya 4–5 jam secara terus-menerus) akan menyebabkan rasa lelah, mengantuk, dan gangguan fungsi siang hari.

- 4) Kontinuitas dan efisiensi tidur (*sleep continuity/efficiency*) (Buysse et al., 1989)

Kontinuitas berhubungan dengan seberapa sering tidur terputus oleh kebangunan di malam hari. Efisiensi tidur adalah perbandingan antara waktu yang dihabiskan di tempat tidur dengan waktu yang benar-benar dipakai untuk tidur. Efisiensi yang baik bila sebagian besar waktu di tempat tidur digunakan untuk tidur (tidak terlalu lama gelisah, bermain HP, atau terjaga).

- 5) Gangguan tidur (*sleep disturbances*) (Luppi et al., 2024)

Termasuk terbangun karena suara, cahaya, mimpi buruk, sakit, sesak napas, sering buang air kecil, atau faktor lain. Semakin banyak gangguan yang terjadi, semakin buruk kualitas tidur yang dirasakan.

- 6) Penggunaan obat atau zat untuk tidur (Buysse et al., 1989)

Kebutuhan menggunakan obat tidur, alkohol, atau zat tertentu untuk bisa tidur menandakan adanya masalah tidur. Semakin sering seseorang butuh bantuan zat untuk tidur, kualitas tidur alaminya cenderung kurang baik.

- 7) Gangguan fungsi siang hari (*daytime dysfunction*) (Buysse et al., 1989)

Ditunjukkan oleh gejala seperti mudah mengantuk di siang hari, sulit konsentrasi di kelas, sering tertidur saat belajar, cepat lelah, mudah marah, atau tidak bersemangat. Ini menggambarkan dampak langsung kualitas tidur pada aktivitas sehari-hari.

d. Proses Fisiologis Tidur Dan Hubungannya Dengan Kualitas Tidur

Secara fisiologis, tidur bukan hanya “keadaan tidak sadar”, tetapi proses aktif yang terdiri dari beberapa tahap yang berulang dalam siklus sepanjang malam. Secara garis besar terdapat dua jenis tidur (Hirshkowitz et al., 2015):

1) Tidur Non-Rapid Eye Movement (NREM)

Dibagi lagi menjadi beberapa stadium:

- a) Stadium N1 (tidur sangat ringan, transisi dari bangun ke tidur).
- b) Stadium N2 (tidur ringan, mulai terjadi penurunan aktivitas tubuh).
- c) Stadium N3 (deep sleep/tidur dalam).

Pada tidur dalam (N3), terjadi pemulihan fisik yang penting: perbaikan jaringan, pelepasan hormon pertumbuhan, dan pemulihan sistem imun.

2) Tidur Rapid Eye Movement (REM)

Ditandai dengan gerakan mata cepat, mimpi yang lebih jelas, dan aktivitas otak yang khas. Pada fase ini terjadi konsolidasi memori, pengolahan emosi, dan proses penting lainnya untuk fungsi kognitif dan psikologis.

Kualitas tidur yang baik berarti siklus NREM–REM berlangsung utuh dan berulang beberapa kali dalam semalam, tanpa terlalu banyak terpotong oleh kebangunan. Jika seseorang sering terbangun atau hanya tidur dangkal, tubuh tidak mendapatkan porsi yang cukup dari tidur dalam dan tidur REM, sehingga proses pemulihan fisik maupun mental tidak optimal. Inilah salah satu alasan mengapa durasi tidur saja tidak cukup; organisasi dan kontinuitas siklus tidur juga sangat menentukan kualitasnya.

e. Faktor-faktor yang memengaruhi kualitas tidur remaja

Kualitas tidur dipengaruhi banyak faktor, di antaranya:

- 1) Faktor biologis/fisik (WHO, 2019).
 - a) Kondisi kesehatan (misalnya anemia, nyeri kronis, gangguan pernapasan).
 - b) Perubahan hormonal pada masa pubertas yang menggeser jam biologis remaja sehingga cenderung tidur dan bangun lebih larut.
 - c) Konsumsi zat tertentu (kafein, nikotin, obat-obatan).
- 2) Faktor psikologis (Twenge & Campbell, 2018)
 - a) Stres, kecemasan, dan beban pikiran (tugas sekolah, masalah keluarga, konflik dengan teman).
 - b) Gangguan mood seperti depresi yang dapat menyebabkan sulit tidur atau justru tidur berlebihan.
- 3) Faktor lingkungan
 - a) Kebisingan, pencahayaan, suhu kamar yang terlalu panas/dingin.
 - b) Lingkungan tidur yang tidak nyaman (kasur sempit/keras, kamar ramai, berbagi tempat tidur dengan orang lain).
- 4) Faktor perilaku dan gaya hidup
 - a) Kebiasaan begadang, jadwal tidur yang tidak teratur, tidur siang berlebihan.
 - b) Kurang aktivitas fisik di siang hari, sehingga energi tidak tersalurkan.
 - c) Konsumsi kafein (kopi, teh, minuman energi) di sore atau malam hari.
 - d) *Screen time* yang tinggi, terutama penggunaan gadget sebelum tidur (HP, media sosial, game, video).

5) Faktor sosial dan akademik

- a) Jadwal sekolah yang padat, tugas menumpuk, kegiatan organisasi/ekstrakurikuler hingga malam.
- b) Tekanan sosial dari teman sebaya, misalnya kebiasaan “chat sampai malam” atau bermain game bersama hingga larut.

f. Dampak kualitas tidur terhadap remaja

Secara teori, kualitas tidur yang buruk pada remaja menimbulkan berbagai dampak:

1) Dampak kognitif dan akademik (Chang et al., 2025)

- a) Menurunnya kemampuan konsentrasi dan perhatian di kelas.
- b) Memperburuk kemampuan mengingat dan memproses informasi baru.
- c) Memicu kesalahan/kelalaian dan menurunkan prestasi belajar.

2) Dampak emosional dan psikologis (Figueiro et al., 2022)

- a) Lebih mudah marah, sensitif, dan sulit mengontrol emosi.
- b) Peningkatan risiko stres, kecemasan, bahkan gejala depresi.
- c) Menurunkan motivasi dan rasa percaya diri.

3) Dampak fisik

- a) Rasa lelah berkepanjangan, sakit kepala, dan keluhan somatik lainnya.
- b) Gangguan pada sistem kekebalan tubuh sehingga lebih mudah sakit (misalnya flu, infeksi).
- c) Dalam jangka panjang dikaitkan dengan risiko obesitas, gangguan metabolik, dan masalah kesehatan lain.

4) Dampak perilaku

- a) Peningkatan kecenderungan mengambil keputusan impulsif atau berisiko.
- b) Perubahan pola makan, misalnya makan berlebihan di malam hari atau konsumsi makanan tinggi gula dan lemak karena lelah.

Dampak-dampak ini menegaskan bahwa kualitas tidur bukan sekadar masalah “nyaman atau tidak di malam hari”, tetapi berhubungan langsung dengan kesehatan dan keberfungsian remaja secara keseluruhan.

3. *SCREEN TIME*

Screen time merupakan salah satu karakteristik utama perilaku remaja di era digital, karena sebagian besar aktivitas mereka sehari-hari melibatkan penggunaan perangkat layar seperti smartphone, komputer, dan televisi (MacDorman, 2019). Dalam konteks kesehatan masyarakat, *screen time* dipandang penting karena durasi dan pola penggunaannya terbukti berhubungan dengan berbagai masalah kesehatan fisik maupun mental, termasuk gangguan tidur dan penurunan *sleep quality* (Twenge & Campbell, 2018). Oleh karena itu, pemahaman mengenai pengertian, dimensi, faktor yang memengaruhi, serta dampak *screen time* pada remaja perlu dijelaskan secara komprehensif sebagai landasan dalam menelaah hubungan *screen time* dengan kualitas tidur pada penelitian ini.

a. Pengertian *Screen Time*

Istilah *screen time* merujuk pada total waktu yang dihabiskan individu untuk melakukan aktivitas di depan layar perangkat elektronik, seperti televisi, komputer, laptop, tablet, dan terutama smartphone (Hill et al., 2020). Dalam konteks kesehatan masyarakat dan keperawatan, *screen time* dikategorikan

sebagai bagian dari perilaku sedentari, yaitu aktivitas yang dilakukan dalam posisi duduk atau berbaring dengan pengeluaran energi yang sangat rendah (WHO, 2020). *Screen time* mencakup berbagai bentuk aktivitas, mulai dari menonton televisi, bermain game, mengakses media sosial, menonton video di platform digital, melakukan chatting, hingga mengerjakan tugas secara daring.

Secara konseptual, *screen time* tidak hanya dilihat sebagai “jam menatap layar”, melainkan juga mencakup aspek kualitas dan pola penggunaan. Artinya, jenis perangkat yang digunakan, jenis konten yang diakses, waktu penggunaan (misalnya pagi, siang, atau malam menjelang tidur), serta frekuensi interaksi dengan perangkat turut memengaruhi dampak kesehatan yang ditimbulkan. Pada remaja, *screen time* umumnya didominasi oleh penggunaan smartphone untuk media sosial, game, dan streaming video. Kebiasaan ini sering dilakukan secara berulang sepanjang hari dan berlanjut hingga larut malam (Social & Hootsuite, 2024).

Dalam banyak literatur, *screen time* dipilah menjadi *screen time* untuk tujuan edukatif/produktif (seperti mengerjakan tugas sekolah, membaca materi pembelajaran, atau mengikuti kelas online) dan *screen time* untuk hiburan/rekreasi (seperti bermain game dan media sosial). Secara teoritis, dampak negatif terhadap kesehatan fisik dan mental remaja lebih kuat dikaitkan dengan *screen time* hiburan yang berlebihan, terutama jika tidak diimbangi dengan aktivitas fisik serta manajemen waktu yang baik. Namun, jika *screen time* edukatif dilakukan dengan durasi dan postur tubuh yang tidak ergonomis, tetap dapat menimbulkan masalah lain seperti kelelahan mata dan nyeri

muskuloskeletal. Oleh karena itu, penting untuk mengedukasi remaja tentang cara menggunakan gadget secara sehat dan ergonomis, guna mencegah dampak negatif seperti Computer Vision Syndrome dan keluhan MSDs (Erniyani et al., 2024)(Alberta et al., n.d.).

Dalam konteks penelitian tentang tidur, fokus utama biasanya tertuju pada *screen time* yang terjadi pada sore hingga malam hari, terutama 1-2 jam sebelum tidur. Pada periode waktu ini, paparan cahaya dari layar dan aktivitas mental yang meningkat dapat mengganggu proses fisiologis yang seharusnya mempersiapkan tubuh untuk tidur. Remaja yang memiliki kebiasaan bermain gawai hingga larut cenderung mengalami penundaan waktu tidur (*delayed sleep onset*), yang kemudian berujung pada berkurangnya durasi tidur dan menurunnya *sleep quality* secara keseluruhan (Reichenberger et al., 2023).

b. Dimensi Dan Jenis *Screen Time*

Konsep *screen time* secara komprehensif, beberapa dimensi penting yang sering digunakan dalam penelitian antara lain:

1) Durasi *screen time* harian

Durasi adalah total waktu yang digunakan individu di depan layar dalam satu hari. Pada remaja, durasi ini bisa mencapai beberapa jam, dan dalam banyak kasus melebihi rekomendasi yang disarankan. Durasi *screen time* yang panjang, terutama untuk hiburan, berhubungan dengan berbagai masalah kesehatan, seperti obesitas, gangguan muskuloskeletal, gangguan penglihatan, serta gangguan tidur (WHO, 2020).

2) Frekuensi penggunaan prangkat

Frekuensi merujuk pada seberapa sering individu mengakses perangkat dalam sehari. Misalnya, berapa kali remaja membuka smartphone untuk mengecek pesan, notifikasi media sosial, atau bermain game. Frekuensi yang tinggi menunjukkan adanya kebiasaan penggunaan yang kuat dan potensi ketergantungan psikologis terhadap perangkat.

3) Waktu penggunaan (*timing*)

Waktu penggunaan sangat penting dalam hubungannya dengan tidur. *Screen time* yang terjadi pada siang hari mungkin memiliki dampak yang berbeda dibandingkan *screen time* yang terjadi pada malam hari, terutama menjelang tidur. Penggunaan perangkat di malam hari, khususnya di kamar tidur, dikaitkan dengan meningkatnya risiko gangguan tidur karena paparan cahaya biru dan aktivitas mental yang tidak menurun saat tubuh seharusnya bersiap untuk istirahat (Hirshkowitz et al., 2015).

4) Jenis perangkat dan aktivitas

Jenis perangkat (smartphone, laptop, TV) dan jenis aktivitas (media sosial, game, streaming video, browsing, belajar) memengaruhi tingkat stimulasi yang dialami individu. Aktivitas yang sangat interaktif, seperti game online dan media sosial, cenderung lebih merangsang emosi dan kognisi daripada aktivitas pasif seperti menonton televisi. Tingkat stimulasi ini dapat memengaruhi kesulitan untuk “*cooling down*” sebelum tidur (Cousins et al., 2019).

5) Konteks penggunaan

Konteks penggunaan meliputi lokasi (di kamar tidur, ruang keluarga, sekolah), situasi sosial (sendiri atau bersama teman/keluarga), serta tujuan penggunaan (hiburan, informasi, komunikasi, atau tugas). Remaja yang menggunakan perangkat di kamar tidur dengan suasana privat cenderung memiliki pengawasan yang lebih sedikit dari orang tua, sehingga berisiko menggunakan perangkat hingga sangat larut (Laeto et al., 2022).

c. Dampak *Screen time* Terhadap Kesehatan

Screen time yang berlebihan pada remaja telah dikaitkan dengan berbagai dampak, baik fisik maupun psikologis. Secara fisik, durasi duduk yang panjang di depan layar mengurangi waktu untuk aktivitas fisik sehingga berkontribusi terhadap peningkatan risiko obesitas, masalah postur tubuh, dan keluhan nyeri muskuloskeletal. Selain itu, paparan layar yang intens berkaitan dengan keluhan kelelahan mata (*eye strain*), sakit kepala, dan gangguan penglihatan jangka pendek (Mickus & Kryger, 2024).

Dari sisi psikologis, *screen time* yang tinggi, khususnya penggunaan media sosial, dapat berkaitan dengan kecemasan, depresi, dan menurunnya harga diri, terutama bila remaja sering membandingkan dirinya dengan orang lain di dunia maya. Notifikasi yang terus datang dan keinginan untuk selalu terhubung juga dapat memicu rasa gelisah jika tidak memeriksa gawai. Kombinasi faktor-faktor ini dapat berkontribusi terhadap munculnya stres dan ketegangan, yang pada akhirnya mengganggu *sleep quality* (Twenge & Campbell, 2018).

Secara khusus, dalam konteks tidur, banyak penelitian menunjukkan bahwa *screen time* tinggi, terutama pada jam-jam sebelum tidur (Scott et al., 2024), berkaitan dengan:

- 1) Waktu mulai tidur yang lebih larut.
- 2) Durasi tidur yang lebih pendek.
- 3) Peningkatan frekuensi terbangun di malam hari.
- 4) Perasaan tidak segar saat bangun.
- 5) Mengantuk berlebihan di siang hari.

d. Mekanisme Teoritis *Screen time* Mengganggu Tidur

Secara teoritis, terdapat beberapa mekanisme yang menjelaskan bagaimana *screen time* mengganggu tidur:

- 1) Inhibisi melatonin oleh cahaya biru

Layar perangkat digital memancarkan cahaya biru yang dapat menekan sekresi melatonin dari kelenjar pineal. Melatonin adalah hormon yang berperan mengatur rasa kantuk dan ritme sirkadian. Ketika melatonin ditekan, rasa kantuk tertunda dan individu menjadi sulit tertidur, meskipun secara kronologis sudah malam hari (Hirshkowitz et al., 2015).

- 2) Peningkatan aktivasi kognitif dan emosional

Aktivitas di depan layar, terutama yang bersifat interaktif seperti game atau percakapan intens di media sosial, menstimulasi otak untuk tetap aktif. Otak yang terjaga dan terstimulasi membuat proses transisi dari keadaan terjaga ke tidur menjadi lebih lama. Hal ini meningkatkan latensi tidur dan menurunkan *sleep quality* subjektif (Hisler et al., 2022).

3) Penggantian waktu tidur dengan *screen time*

Waktu yang seharusnya digunakan untuk tidur secara langsung digantikan oleh aktivitas di depan layar. Misalnya, remaja menunda tidur satu hingga dua jam karena menonton video atau bermain game. Akibatnya, total durasi tidur berkurang, dan apabila pola ini berlangsung lama, dapat menyebabkan utang tidur (*sleep debt*) (Chellappa, 2021).

4) Gangguan oleh notifikasi dan kebiasaan cek gawai

Notifikasi suara, getaran, atau cahaya yang muncul di tengah malam dapat membuat remaja terbangun. Bahkan jika notifikasi dimatikan, kebiasaan untuk mengecek gawai bila terbangun sebentar dapat mengganggu kelanjutan tidur. Setiap kali bangun dan mengecek gawai, siklus tidur terpotong dan tidur menjadi lebih dangkal (Devira et al., 2025).

e. Rekomendasi Dan Batasan *Screen time* Pada Remaja

Berbagai panduan kesehatan menyarankan agar *screen time* pada anak dan remaja dibatasi. Anjuran umum antara lain:

- 1) Mengurangi *screen time* non-belajar (hiburan) dan menggantinya dengan aktivitas fisik atau interaksi sosial langsung.
- 2) Menghindari penggunaan perangkat dengan layar setidaknya 30–60 menit sebelum waktu tidur.
- 3) Tidak menempatkan televisi dan perangkat digital lain di kamar tidur anak dan remaja untuk mencegah kebiasaan menonton atau bermain gawai hingga larut.

- 4) Menetapkan aturan keluarga mengenai jam penggunaan gawai (misalnya “jam tanpa gadget” di malam hari) (RI, 2023).

f. Klasifikasi *Screen time* Pada Remaja

Dalam penelitian, *screen time* sering diklasifikasikan agar lebih mudah dianalisis dan dihubungkan dengan variabel lain (misalnya *sleep quality*):

- 1) Berdasarkan durasi harian (WHO, 2020).
 - a) Rendah: misalnya kurang dari 2 jam/hari.
 - b) Sedang: sekitar 2–4 jam/hari.
 - c) Tinggi: lebih dari 4 jam/hari atau di atas batas rekomendasi.
- 2) Berdasarkan waktu penggunaan (Hirshkowitz et al., 2015).
 - a) *Screen time* siang/ sore (misalnya setelah pulang sekolah sampai menjelang malam).
 - b) *Screen time* malam, terutama 1–2 jam sebelum tidur.
- 3) Berdasarkan tujuan penggunaan (Yolanda et al., 2019).
 - a) *Screen time* edukatif/produktif: mengerjakan tugas, mengikuti pembelajaran online, membaca materi pelajaran.
 - b) *Screen time* hiburan/rekreasi: game, media sosial, streaming video, browsing tanpa tujuan akademik.

Dampak negatif terhadap tidur biasanya lebih kuat dikaitkan dengan *screen time* hiburan, khususnya yang dilakukan di tempat tidur.

- 4) Berdasarkan jenis aktivitas

- a) Aktivitas pasif: menonton TV/ video tanpa banyak interaksi.
- b) Aktivitas interaktif: bermain game online, media sosial, chatting, live streaming.
- c) Aktivitas interaktif cenderung lebih merangsang emosi dan kognisi sehingga lebih berpotensi mengganggu kesiapan tubuh untuk tidur.

g. Faktor-Faktor Yang Memengaruhi *Screen time* Remaja

Screen time pada remaja tidak muncul begitu saja, tetapi dipengaruhi oleh berbagai faktor:

- 1) Faktor individu (Bandura, 1986).
 - a) Rasa ingin tahu dan kebutuhan hiburan yang tinggi pada masa remaja.
 - b) Kecenderungan mencari identitas dan pengakuan diri, yang sering dilakukan melalui media sosial.
 - c) Pengaturan diri (*self-control*) yang masih berkembang, sehingga sulit membatasi diri ketika bermain gadget.
- 2) Faktor keluarga (Laeto et al., 2022).
 - a) Pola asuh dan pengawasan orang tua: orang tua yang permisif cenderung tidak membatasi gadget.
 - b) Kebiasaan orang tua sendiri dalam menggunakan gadget; remaja sering meniru pola digital orang tuanya.
 - c) Ketersediaan aturan rumah, misalnya “jam malam gadget” atau larangan membawa HP ke kamar saat tidur.
- 3) Faktor lingkungan sosial dan sekolah (Pusparini et al., 2024).

- a) Tekanan sosial untuk selalu “*online*” dan mengikuti tren di kalangan teman sebaya.
 - b) Tuntutan tugas sekolah yang mulai mengandalkan internet dan perangkat digital.
 - c) Budaya sekolah yang mungkin menoleransi atau membatasi penggunaan gadget di lingkungan sekolah.
- 4) Faktor teknologi dan akses (Social & Hootsuite, 2024).
- a) Akses internet yang murah dan mudah (Wi-Fi sekolah/rumah, paket data murah).
 - b) Fitur aplikasi yang dirancang untuk membuat pengguna betah berlama-lama (infinite scroll, notifikasi, gamifikasi).
 - c) Ketersediaan banyak platform hiburan (media sosial, game online, video pendek) yang sangat menarik bagi remaja.

h. Screen time Dalam Konteks Remaja Indonesia

Pada konteks Indonesia, khususnya remaja:

- 1) Smartphone sudah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari, baik untuk komunikasi, belajar, maupun hiburan.
- 2) Banyak remaja memiliki akses internet pribadi (paket data sendiri), sehingga penggunaan tidak banyak terpantau.
- 3) Media sosial seperti WhatsApp, Instagram, TikTok, dan game online sangat populer dan sering digunakan hingga malam hari.

- 4) Kebiasaan ini semakin menguat setelah adanya pembelajaran daring dan kebiasaan online selama pandemi, yang kemudian berlanjut meskipun pembelajaran tatap muka sudah kembali.

Kondisi tersebut menyebabkan *screen time* remaja relatif tinggi, dan banyak di antaranya yang terbiasa membawa gadget ke tempat tidur, menonton atau bermain hingga mengantuk, dan bahkan tertidur dengan gadget masih menyala (PMK, 2025). Pola seperti ini berpotensi besar mengganggu *sleep quality*, meskipun remaja sering tidak menyadarinya atau menganggapnya “normal”.

i. Implikasi *Screen time* Terhadap Fungsi Siang Hari

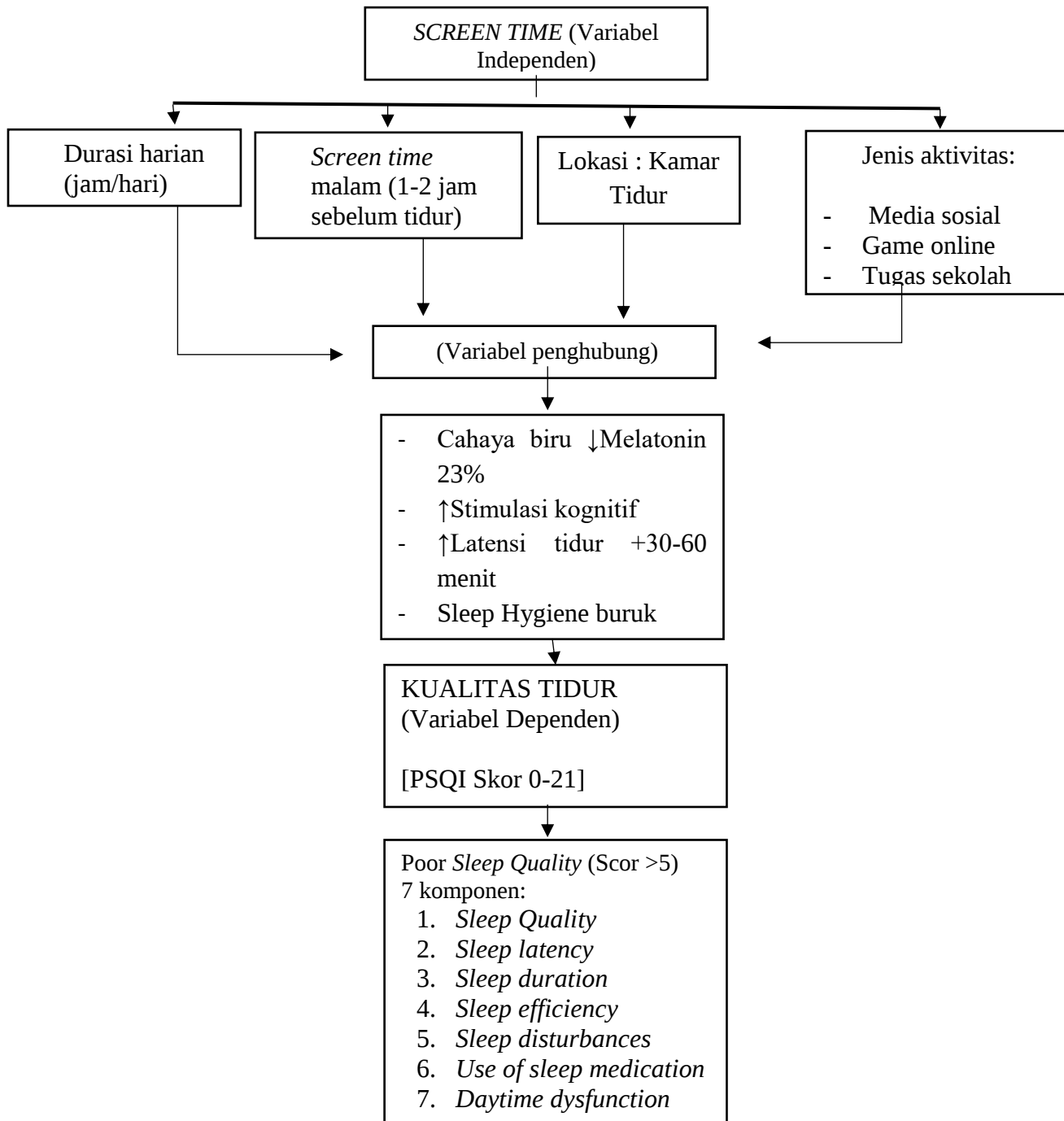
Dampak *screen time* yang berlebihan, khususnya yang mengganggu tidur, akan terlihat pada fungsi siang hari remaja (Anggraeni, 2025), antara lain:

- 1) Kelelahan dan kantuk di kelas: remaja sulit berkonsentrasi, sering menguap, dan tidak fokus saat pembelajaran.
- 2) Penurunan prestasi belajar: kesulitan memahami materi, lupa tugas, dan hasil ujian menurun.
- 3) Perubahan mood: mudah marah, sensitif, cemas, atau murung karena kurang tidur dan paparan konten digital tertentu.
- 4) Penurunan aktivitas fisik: lebih memilih duduk dengan gadget daripada berolahraga atau beraktivitas di luar ruangan.

Hal-hal ini menunjukkan bahwa *screen time* tidak hanya berhubungan dengan aspek fisik seperti obesitas atau keluhan mata, tetapi juga sangat terkait dengan fungsi kognitif dan emosional remaja dalam kehidupan sehari-hari.

B. KERANGKA KONSEP

Kerangka konsep penelitian ini menggambarkan hubungan antara *screen time* (variabel independen) dengan *sleep quality* (variabel dependen) pada remaja di SMK Taruna Bangsa. Konsep ini didasarkan pada teori fisiologis (inhibisi melatonin oleh cahaya biru), teori perilaku Social n *Cognitive Theory* (Bandura, 1986), dan temuan empiris dari berbagai studi.



Gambar 2. 1 Kerangka Konsep

C. KERANGKA PENELITIAN

4. Dasar Teori

Remaja membutuhkan kualitas tidur yang baik untuk menunjang pertumbuhan, perkembangan kognitif, serta konsentrasi belajar. Rekomendasi durasi dan pola tidur sehat sudah dijelaskan oleh lembaga seperti National Sleep Foundation dan ahli tidur internasional, yang menekankan pentingnya durasi tidur yang cukup, waktu tidur yang teratur, dan tidur yang nyenyak (RI, 2023).

Di sisi lain, perkembangan teknologi digital menyebabkan peningkatan penggunaan gawai dan internet pada remaja. Berbagai data nasional dan daerah menunjukkan bahwa akses internet dan media sosial pada remaja Indonesia, termasuk di Jawa Barat dan Kabupaten Ciamis, terus meningkat. Kondisi ini membuat waktu yang dihabiskan di depan layar (*screen time*) menjadi semakin panjang, baik untuk hiburan, komunikasi, maupun belajar.

Pedoman internasional dan nasional menegaskan bahwa *screen time* yang berlebihan, khususnya pada malam hari sebelum tidur, dapat berdampak negatif terhadap kesehatan, termasuk mengganggu kualitas tidur. Mekanisme gangguannya antara lain melalui paparan cahaya biru yang menghambat produksi melatonin, stimulasi kognitif dan emosional dari konten digital, serta penggeseran waktu tidur menjadi lebih larut.

5. Temuan Penelitian Sebelumnya

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa:

a. Durasi Penggunaan Gadget Sebelum Tidur

Menurut (Devira et al., 2025) menemukan hubungan signifikan antara durasi gadget >1 jam sebelum tidur dengan insomnia pada 250 remaja ($r=-0.38$,

$p < 0.001$). (Hisler et al. 2022) melaporkan remaja dengan *screen time* malam > 2 jam memiliki latensi tidur 45 menit lebih lama.

b. Smartphone & Media Sosial

Menurut (Twenge & Campbell, 2018) pada 50.000+ remaja AS menemukan *screen time* > 4 jam/hari meningkatkan risiko *sleep quality* buruk 60% (OR=1.6). (Rahmawati & Putra, 2022) di Indonesia melaporkan korelasi negatif kuat media sosial dengan tidur ($r = -0.42$, $p < 0.01$).

c. Aktivitas Screen-Based & Sleep Hygiene

Menurut (Yolanda et al., 2019) membuktikan game online & TikTok sebelum tidur menurunkan efisiensi tidur 25%. (Laeto et al., 2022) menemukan HP di kamar tidur meningkatkan gangguan tidur 1.8 kali lipat (OR=1.8, $p < 0.05$).

d. Dampak Multidimensi

Menurut (Anggraeni, 2025) menunjukkan *screen time* tinggi + *sleep quality* buruk menurunkan konsentrasi belajar ($r = -0.29$). (Wuisang, 2023) melaporkan hubungan dengan penurunan aktivitas fisik ($\beta = -0.26$, $p < 0.05$).

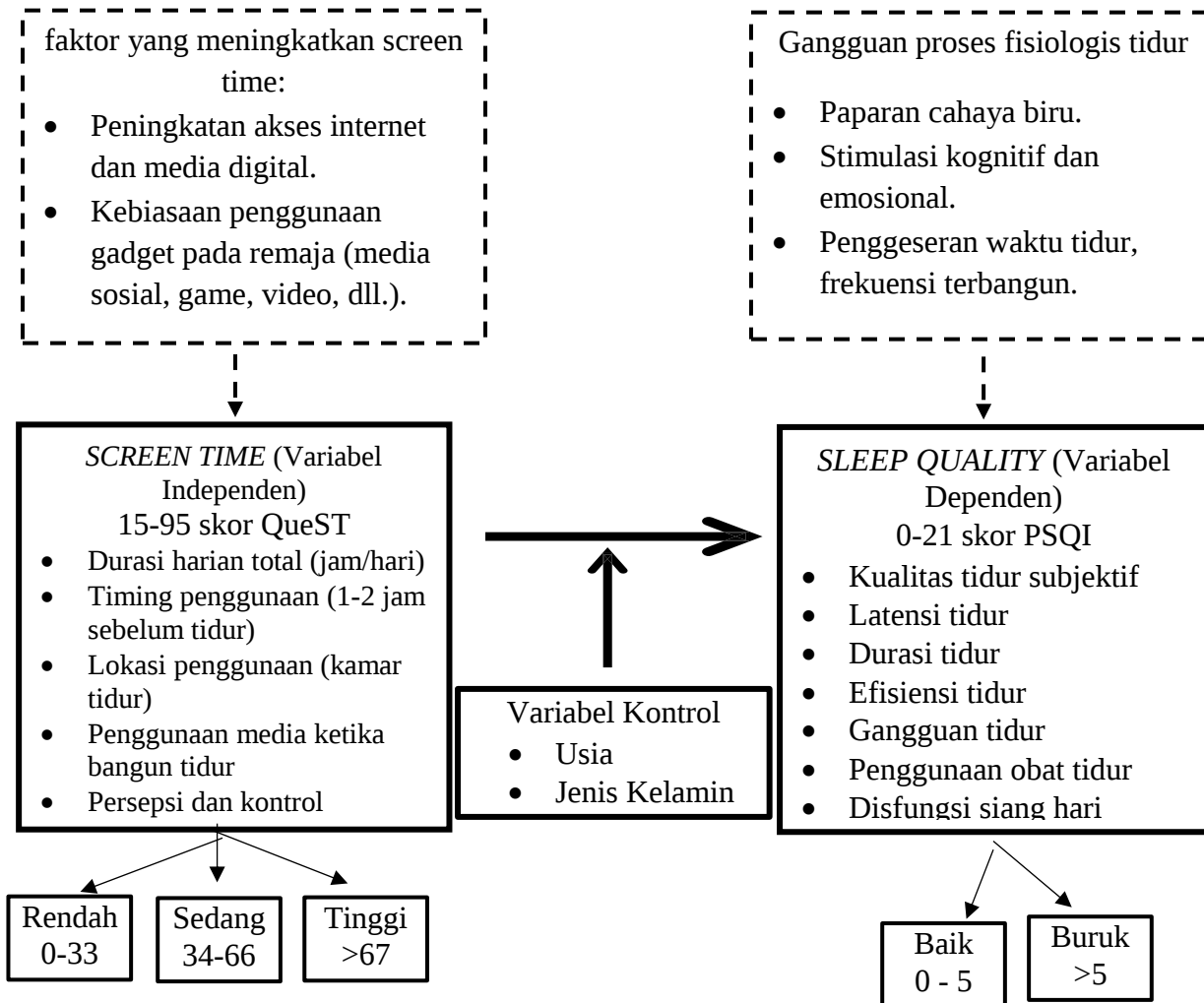
Temuan-temuan ini menguatkan dugaan bahwa *screen time* merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi kualitas tidur remaja.

6. Alur berpikir

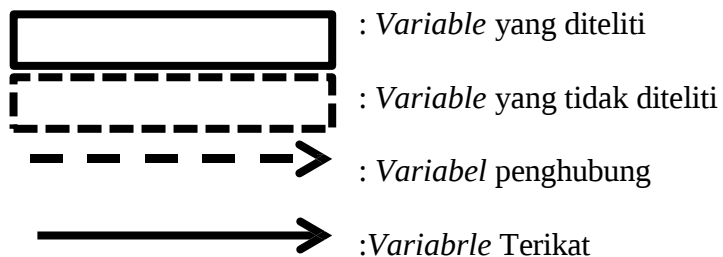
Berdasarkan teori dan hasil penelitian, alur pemikiran penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Perkembangan teknologi dan tingginya akses internet pada remaja menyebabkan meningkatnya penggunaan gadget dan media digital sehari-hari. Remaja banyak menghabiskan waktu untuk media sosial, game, dan aktivitas online lainnya.

- b. Meningkatnya penggunaan gadget tersebut berdampak pada meningkatnya screen time, baik dalam bentuk durasi total harian maupun *screen time* khusus sebelum tidur malam. Banyak remaja yang terbiasa menggunakan smartphone di tempat tidur, menonton atau bermain hingga larut malam.
- c. *Screen time* yang tinggi, terutama dalam 1–2 jam sebelum tidur, menyebabkan:
 - 1) Paparan cahaya biru dari layar yang menghambat sekresi melatonin dan mengganggu ritme sirkadian.
 - 2) Stimulasi kognitif dan emosional yang membuat otak tetap aktif, sehingga sulit untuk rileks dan tertidur.
 - 3) Penggeseran waktu tidur menjadi lebih larut dan pengurangan total durasi tidur.
 - 4) Peningkatan kemungkinan terbangun di malam hari karena notifikasi atau kebiasaan mengecek gadget.
 - 5) Mekanisme-mekanisme tersebut pada akhirnya dapat menurunkan kualitas tidur remaja, yang tampak dari:
 - 6) Latensi tidur yang memanjang (sulit memulai tidur).
 - 7) Durasi tidur yang kurang dari kebutuhan.
 - 8) Tidur yang sering terputus dan tidak nyenyak.
 - 9) Rasa tidak segar saat bangun, mengantuk di siang hari, sulit konsentrasi, dan gangguan fungsi sehari-hari.



Gambar 2. 2 Kerangka Penelitian



D. HIPOTESIS

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H₁ : Terdapat hubungan antara *screen time* dengan kualitas tidur (*sleep quality*) remaja di SMK Taruna Bangsa.