

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kecanduan Smartphone**

##### **2.1.1 Definisi Kecanduan Smartphone**

Kecanduan atau adiksi merupakan suatu kondisi seseorang tidak dapat mengontrol diri untuk berhenti melakukan, menggunakan atau mengambil sesuatu, hal tersebut dapat membahayakan diri. Kecanduan dapat mempengaruhi kehidupan sehari-hari dan menyebabkan gangguan kronik pada otak, seperti kecanduan dalam penggunaan smartphone (León Méndez et al., 2024).

Penggunaan smartphone semakin meningkat di berbagai kalangan khususnya pada remaja, kejadian ini secara signifikan berampak pada aspek kehidupan. Smartphone menjadi elemen penting dalam kehidupan modern tanpa memandang usia dalam penggunaannya. Penggunaan smartphone yang berlebih didefinisikan sebagai ketidakmampuan untuk mengontrol waktu penggunaan ponsel, yang pada akhirnya menimbulkan dampak negatif dalam kehidupan sehari-hari (Malek Mohammadi et al., 2024).

Kecanduan smartphone merupakan gangguan yang membahayakan bagi remaja yang dapat merusak kesehatan fisik dan mental, kecanduan smartphone mengacu pada penggunaan yang berlebih oleh individu yang menyebabkan hilangnya kendali diri. Kecanduan smartphone didefinisikan sebagai suatu kondisi adiktif yang timbul akibat penggunaan ponsel secara berlebihan, yang dapat merugikan kesehatan fisik dan mental, terutama di kalangan remaja. Kecanduan ini ditandai oleh sejumlah gejala, termasuk ketidakmampuan untuk mengendalikan penggunaan ponsel, munculnya gejala penarikan saat tidak menggunakan ponsel (Li & Yang, 2024).

##### **2.1.2 Penggunaan Smartphone Sebelum Tidur**

Penggunaan smartphone sebelum tidur menjadi hal yang sangat umum dikalangan remaja. Dampak buruk penggunaan smartphone sebelum tidur yang dialami remaja menyebabkan kualitas tidur yang buruk, meningkatkan penundaan tidur, kesulitan mempertahankan tidur dan durasi tidur yang

pendek. Akibatnya, kualitas tidur remaja menurun dan aktivitas fisik terganggu (Elsheikh et al., 2023).

Penggunaan smartphone sebelum tidur dalam waktu lama berkaitan dengan berkurangnya waktu tidur secara keseluruhan dan waktu tidur larut malam dapat meningkatkan penundaan dan mempengaruhi kualitas tidur. Penggunaan smartphone yang bermasalah lebih cenderung erat hubungannya menunda tidur menderita depresi dan (Alam et al., 2023).

### 2.1.3 Dampak Penggunaan Smartphone

Penggunaan smartphone yang berlebihan memiliki dampak yang buruk baik secara fisiologis maupun psikologis. Secara garis besar, kecanduan smartphone membuat orang yang kecanduan merasakan cemas, depresi dan stress tinggi. Selain itu, merasa tergantung pada smartphone, gangguan kualitas tidur, dan kesehatan fisik menurun. Akibatnya, tubuh mudah lelah, rasa kantuk disiang hari, lemas, sulit konsentrasi, penurunan daya tahan tubuh yang menyebabkan penurunan kualitas belajar dan performa disekolah pada remaja (Amin et al., 2024).

#### 2.1.3.1 Dampak Fisiologis

##### 1. Penurunan produksi melatonin

Melatonin merupakan hormon yang diproduksi oleh kelenjar pineal di otak dan memiliki peran utama dalam mengatur jam biologis atau ritme sirkadian tubuh, serta memberi sinyal bahwa sudah waktunya tidur. Saat seseorang menggunakan smartphone pada malam hari terutama menjelang waktu tidur, mata terpapar cahaya biru yang dipancarkan dari layar. Cahaya ini kemudian ditangkap oleh sel-sel ganglion di retina dan diteruskan sebagai sinyal ke *nucleus suprachiasmaticus* (SCN) di bagian hipotalamus, yang berfungsi sebagai pusat pengatur ritme sirkadian. Selanjutnya, SCN mengirimkan sinyal ke kelenjar pineal untuk menekan produksi melatonin sebagai respons terhadap cahaya yang diterima, khususnya cahaya biru. Akibatnya, kadar melatonin dalam tubuh

menurun, sehingga sinyal alami untuk merasa mengantuk menjadi terganggu (Höhn et al., 2024).

2. Gangguan ritme sirkadian

Kecanduan terhadap penggunaan smartphone dapat mengganggu ritme sirkadian melalui beberapa mekanisme, seperti paparan cahaya biru dari layar, perubahan preferensi waktu tidur, dan peningkatan aktivitas mental serta emosional menjelang tidur. Cahaya biru yang dipancarkan oleh layar smartphone dapat menghambat produksi hormon melatonin, yaitu hormon yang berperan penting dalam mengatur siklus tidur dan bangun. Di kondisi normal, kadar melatonin akan mulai meningkat beberapa jam sebelum tidur untuk menandakan waktu istirahat. Namun, ketika smartphone digunakan pada malam hari, khususnya menjelang tidur, proses peningkatan melatonin tersebut terhambat. Akibatnya, waktu mulai tidur menjadi tertunda dan fase tidur pun bergeser ke waktu yang lebih malam, yang dikenal dengan istilah *evening chronotype* (Mruthyunjaya et al., 2023).

3. Kelelahan fisik kronis

Penggunaan smartphone secara berlebihan, terutama di malam hari, dapat mengganggu durasi dan kualitas tidur seseorang. Kondisi ini membuat proses istirahat tidak berlangsung secara maksimal, sehingga tubuh tidak memperoleh pemulihan fisik yang memadai dan akhirnya menyebabkan kelelahan yang berlangsung lama. Selain itu, waktu yang digunakan untuk bermain smartphone seringkali menggantikan aktivitas fisik, yang berdampak pada penurunan tingkat kebugaran tubuh dan meningkatkan rasa lelah pada otot akibat kurangnya pergerakan. Kebiasaan ini juga dapat menimbulkan stres emosional yang berdampak pada ketegangan otot, terutama di area leher, punggung, dan tangan, sebagai akibat dari posisi tubuh yang tidak berubah dalam jangka waktu lama saat menggunakan smartphone (C. Zhang et al., 2021).

4. Respon stress meningkat

Penggunaan smartphone yang berlebihan dapat mengurangi kemampuan individu dalam menghadapi stres, karena perhatian dan waktu mereka terus-menerus terserap oleh notifikasi, aktivitas media sosial, serta berbagai konten digital. Kondisi ini menyebabkan individu terus-menerus terekspos pada rangsangan emosional dan mental, yang pada akhirnya memicu timbulnya kecemasan dan tekanan psikologis. Smartphone juga kerap dijadikan sebagai sarana pelarian dari tekanan mental atau masalah emosional, namun cara ini bersifat maladaptive yang artinya semakin tinggi tingkat stres yang dialami, semakin besar kecenderungan seseorang untuk menggunakan smartphone sebagai distraksi, yang justru memperparah tingkat stres secara keseluruhan (Lei et al., 2020).

Selain itu, kecanduan terhadap smartphone memiliki hubungan erat dengan tingkat neurotisme, yaitu sifat kepribadian yang cenderung mengalami emosi negatif secara intens, seperti mudah cemas, panik, dan khawatir. Individu dengan tingkat neurotisme yang tinggi biasanya menunjukkan respons stres yang lebih besar, terutama ketika mereka tidak dapat mengakses smartphone atau saat harapan mereka terhadap interaksi sosial digital tidak terpenuhi misalnya tidak mendapatkan balasan pesan atau *like* di sosial media (Lei et al., 2020).

5. **Meningkatnya risiko obesitas dan gangguan metabolik.**

Remaja yang mengalami kecanduan smartphone umumnya lebih sering terlibat dalam aktivitas pasif, seperti duduk atau berbaring dalam jangka waktu lama untuk menonton video, bermain game, atau menggunakan media sosial, yang mengakibatkan rendahnya tingkat aktivitas fisik. Minimnya gerakan tubuh menyebabkan penurunan pembakaran energi, sementara asupan kalori tetap tinggi atau bahkan meningkat. Sehingga kelebihan energi tersebut cenderung disimpan sebagai lemak (Haghjoo et al., 2022).

Selain itu, gangguan tidur yang sering terjadi akibat penggunaan smartphone juga mempengaruhi keseimbangan hormon metabolik, seperti leptin dan ghrelin yang bertanggung jawab terhadap

pengaturan rasa kenyang dan lapar. Ketidakseimbangan hormon ini dapat memperbesar dorongan untuk makan dan memicu pola makan berlebihan. Gabungan dari aktivitas fisik yang rendah, pola tidur yang terganggu, dan konsumsi makanan yang berlebihan ini berkontribusi terhadap akumulasi lemak, resistensi insulin, naiknya kadar gula darah, serta perubahan metabolik lain yang pada akhirnya meningkatkan risiko terjadinya obesitas dan gangguan *metabolic* (Haghjoo et al., 2022).

#### 2.1.3.2 Dampak Psikologis

##### 1. Stress dan kecemasan meningkat

Pemakaian *smartphone* berlebihan membuat otak terus-menerus terekspos pada berbagai stimulus digital, seperti notifikasi, pesan, dan unggahan media sosial, yang dapat memicu tekanan emosional dan membebani fungsi kognitif. Keadaan ini menyebabkan sistem saraf mengalami rangsangan berlebih dan memicu peningkatan respons stres. Selain itu, gangguan tidur akibat penggunaan *smartphone* turut mengganggu kestabilan emosi dan mengurangi kemampuan individu dalam menghadapi tekanan, sehingga membuat mereka lebih rentan mengalami kecemasan (Khan et al., 2023).

Banyak orang juga memanfaatkan *smartphone* sebagai bentuk pelarian dari tekanan psikologis, yang diperparah oleh kemunculan fenomena *fear of missing out* ( *FOMO* ) atau rasa takut tertinggal informasi. Hubungan antara kecanduan *smartphone* dan gangguan psikologis ini bersifat timbal balik, di mana stres mendorong individu untuk semakin sering menggunakan *smartphone*, sementara penggunaan yang berlebihan justru memperburuk stres dan kecemasan, membentuk siklus negatif yang sulit dihentikan (Khan et al., 2023).

##### 2. Overthinking dan aktivitas mental berlebihan

Paparan informasi yang terus-menerus dan intens meningkatkan beban mental, sehingga pikiran menjadi sulit

beristirahat atau berhenti memproses berbagai rangsangan yang diterima. Kecanduan terhadap smartphone juga berdampak negatif pada kualitas tidur dan mengganggu kemampuan individu dalam mengelola emosi yang membuatnya lebih rentan terhadap kecemasan dan kesulitan mengendalikan aliran pikirannya. Kondisi ini menjadikan seseorang mudah kehilangan fokus, gampang teralihkan, dan cenderung terjebak dalam pemikiran berulang terhadap hal-hal yang tidak selalu penting, yang pada akhirnya memperkuat pola *overthinking* dan menimbulkan kelelahan mental. Dengan demikian, penggunaan smartphone yang tidak terkontrol dapat menciptakan siklus pemikiran negatif berulang yang menguras energi, mental dan merugikan kesehatan psikologis secara keseluruhan (Lian et al., 2020).

3. Kecanduan (*addiction*)

Penggunaan smartphone yang berulang secara terus-menerus memicu efek penguatan dalam dua bentuk, yaitu positif dan negatif. Penguatan positif terjadi ketika pengguna memperoleh kepuasan dari aktivitas seperti bermain game, menerima notifikasi, atau berinteraksi melalui media sosial. Sementara itu, penguatan negatif muncul ketika smartphone digunakan sebagai cara untuk menghindari perasaan tidak nyaman, seperti stres, kecemasan, atau kebosanan. Seiring berjalannya waktu, pola penggunaan semacam ini berdampak pada sistem dopamin di otak, membuat individu mulai mengasosiasikan smartphone sebagai sumber utama kesenangan. Dampaknya, seseorang dapat mengalami kecenderungan untuk membutuhkan waktu penggunaan yang lebih lama atau intensitas yang lebih tinggi demi memperoleh efek menyenangkan yang sama dan merasakan gejala seperti kegelisahan atau gangguan konsentrasi saat tidak dapat mengakses perangkat tersebut (Shahjehan et al., 2021).

4. *Mood swing* / gangguan emosi

Ketika seseorang terlalu sering menggunakan smartphone sebagai cara untuk menghindari tekanan emosional, tanpa disadari

mereka mengembangkan pola pelarian yang tidak sehat. Kebiasaan ini mengganggu perkembangan kemampuan dalam mengelola emosi, karena individu menjadi terbiasa menekan perasaan tidak nyaman melalui gangguan visual dari layar. Lama-kelamaan, ketergantungan terhadap smartphone ini menyebabkan menurunnya kapasitas untuk mengontrol respons emosional, membuat pengguna menjadi lebih mudah tersulut oleh situasi sehari-hari dan cenderung mengalami perubahan suasana hati yang tidak menentu. Ketidakseimbangan emosi ini semakin diperburuk oleh kombinasi dari strategi penanggulangan stres yang tidak efektif, terganggunya pola tidur, serta melemahnya kemampuan untuk menenangkan diri, sehingga individu menjadi lebih rentan mengalami perubahan suasana hati atau *mood swing* secara berlebihan (Extremera et al., 2019).

#### 5. Penurunan kualitas hidup

Ketika waktu yang seharusnya dimanfaatkan untuk kegiatan penting seperti bermain, belajar, bersosialisasi, atau beristirahat justru teralihkan oleh penggunaan smartphone secara berlebihan. Dapat menimbulkan efek pengalihan aktivitas (*displacement effect*) yaitu pergeseran dari aktivitas produktif menuju perilaku pasif yang kurang memberikan manfaat jangka panjang. Kondisi ini secara langsung berdampak pada penurunan kesejahteraan dalam aspek fisik, sosial, dan pendidikan. Selain itu, kecanduan terhadap smartphone sering dikaitkan dengan munculnya gangguan perilaku, seperti sulit berkonsentrasi, kecenderungan hiperaktif, serta permasalahan emosional dan sosial yang dapat merusak hubungan sosial dan mengganggu proses penyesuaian diri di lingkungan sekolah (Kliesener et al., 2022).

Intensitas penggunaan yang tinggi juga menyebabkan gangguan tidur dan berkurangnya interaksi keluarga, yang kemudian memicu kelelahan fisik, menurunnya kelekatan emosional, serta munculnya rasa kesepian. Secara keseluruhan, gabungan dari berbagai faktor tersebut menunjukkan bahwa kecanduan smartphone berperan

besar dalam menurunkan kualitas hidup dari berbagai dimensi, baik secara fisik, psikologis, sosial, maupun akademik (Kliesener et al., 2022).

## 2.2 Kualitas Tidur

### 2.2.1 Definisi Tidur

Tidur merupakan kebutuhan biologis bagi semua orang. Durasi tidur yang cukup bagi remaja sekitar 8-10 jam setiap tidur malam, durasi tidur yang cukup dapat meningkatkan kesehatan, produktivitas, kesejahteraan dan kualitas hidup. Tidur yang sehat memerlukan kualitas yang baik, waktu yang tepat, keteraturan, dan tidak adanya gangguan tidur. Remaja yang jam tidurnya kurang dari 7 jam setiap malam, beresiko mengalami gangguan kesehatan, dan gangguan tidur yang tidak ditangani dapat berdampak negatif pada kesehatan fisik, kesehatan mental, dan suasana hati (Ramar et al., 2021).

Kepuasan tidur didefinisikan penilaian pribadi, introspeksi perasaan puas seseorang dengan kualitas tidurnya, kepuasan tidur berfungsi sebagai indikasi kesehatan umum menekankan seberapa puas kualitas tidur pada seseorang dapat menjadikan cerminan dan kesejahteraan. Kepuasan tidur bervariasi berdasarkan karakteristik individu dan lingkungan tidur, bahwa faktor yang berbeda seperti gaya hidup dan kondisi tidur dapat mempengaruhi kepuasan tidurnya (Protogerou et al., 2024).

Tidur merupakan aspek penting untuk kesehatan, tidur yang baik bagi remaja berguna untuk tumbuh kembang dan penting untuk kesejahteraannya. Gangguan tidur yang dialami remaja dapat mempengaruhi kinerja akademik yang buruk dan dapat mengakibatkan gejala depresi yang akan memperburuk kualitas hidup remaja. Komponen penting dari kesehatan tidur mencakup mengurangi penggunaan smartphone sebelum tidur (Naing et al., 2024).

Kualitas tidur merupakan aspek yang sangat penting bagi setiap individu yang berpengaruh terhadap fungsi fisik, kognitif, dan emosional, kualitas tidur yang baik berkontribusi terhadap pemulihan energi, fungsi otak yang optimal, kestabilan emosi, serta sistem kekebalan tubuh. Kualitas

tidur dapat diartikan secara subjektif, yaitu berdasarkan persepsi setiap individu terhadap tidur mereka setiap malam, seberapa segar dan pulih yang dirasakan setelah waktu bangun tidur malam. Penilaian kualitas tidur bisa dilakukan dengan pendekatan subjektif, pendekatan subjektif biasanya berupa kuesioner atau laporan diri (*self-report*). Alat ukur seperti *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) digunakan untuk menilai kualitas tidur secara lengkap melalui berbagai dimensi, seperti latensi tidur, efisiensi tidur, dan gangguan tidur (Cudney et al., 2022).

## 2.2.2 Fisiologi Tidur

Fisiologi tidur merupakan aktivitas tidur berhubungan dengan mekanisme serebral yang secara bergantian mengaktifkan dan menekan pusat otak agar dapat tidur dan bangun. Beberapa aspek fisiologis tidur antara lain mekanisme otak, siklus atau fase tidur, dan irama sirkadian atau jam biologis tidur (Abselian et al., 2023).

### 2.2.2.1 Mekanisme Otak

Tidur dikendalikan oleh berbagai bagian otak yang saling bekerja sama, seperti basal forebrain, thalamus, dan hipotalamus. Di dalam hipotalamus, terdapat area *Ventrolateral Preoptic Nucleus (VLPO)* yang berperan dalam membantu proses tidur dengan mengirimkan sinyal penghambat. Sebaliknya, zat seperti oreksin dan histamin berfungsi untuk mempertahankan kondisi terjaga. Selain itu, otak memiliki pengatur waktu alami yang disebut *suprachiasmatic nucleus* (SCN), yang menyesuaikan waktu tidur dan bangun berdasarkan cahaya di lingkungan. Seluruh sistem ini bekerja secara terpadu untuk menjaga ritme tidur yang normal dan seimbang (Falup-Pecurariu et al., 2021).

### 2.2.2.2 Siklus Tidur

Siklus tidur terdiri dari dua fase utama yaitu *Non-Rapid Eye Movement* (NREM) dan *Rapid Eye Movement* (REM). *Non-Rapid Eye Movement* (NREM) atau disebut juga tidur gelombang lambat (*slow wave sleep*) ditandai dengan menurunnya berbagai

fungsi fisiologis tubuh, seperti metabolisme, aktivitas otot, serta tanda-tanda vital, seperti tekanan darah, laju pernapasan, gerakan otot yang melambat, dan berkurangnya intensitas mimpi. Ada empat tahap tidur, *Rapid Eye Movement* (REM) ada satu tahap dan tiga tahap pada *Non-Rapid Eye Movement* (NREM) (Abselian et al., 2023).

REM biasanya muncul sekitar 5 sampai 30 menit dan biasanya muncul setiap 90 menit. Ketika seseorang mengalami rasa kantuk yang sangat berat, fase tidur REM cenderung berlangsung sangat singkat atau bahkan tidak terjadi. Sebaliknya, jika seseorang tidur dengan lelap, durasi fase tidur REM cenderung semakin panjang (Abselian et al., 2023).

Berikut penjelasan mengenai siklus tidur:

#### 1. Tahap 1

Tahap 1 bisa disebut juga dengan N1 merupakan tahapan paling dangkal dari tidur dan merupakan tahap transisi antara bangun dan tidur. Biasanya N1 berlangsung sekitar lima menit atau sekitar 5% dari total waktu tidur. Pada tahap ini individu ditandai dengan rasa cenderung rileks, masih sadar dengan lingkungan sekitar, merasa mengantuk, serta mudah untuk dibangunkan.

#### 2. Tahap 2

Tahap 2 adalah ketika individu masuk pada tahap tidur, pada tahap ini bisa disebut juga dengan N2 individu masih dapat terbangun dengan mudah. Tahap I dan tahap II termasuk dalam tahap tidur ringan (*light sleep*). Pada tahap II, otot mulai relaksasi, tahap II normalnya berlangsung selama 10-20 menit dan merupakan 50-55% dari total tidur.

#### 3. Tahap 3

Pada tahap III ini merupakan awal dari tahapan tidur dalam atau tidur nyenyak (*deep sleep*). Tahap tiga disebut juga dengan N3 dicirikan dengan relaksasi otot menyeluruh,

disebabkan oleh dominasi sistem saraf parasimpatis yang mengatur fungsi tubuh saat istirahat dan relaksasi. Pada tahap III, individu cenderung sulit dibangunkan. Tahap III berlangsung selama 15-30 menit dan merupakan 10% dari total tidur.

#### 4. Tahap 4

Dalam keadaan tidur malam yang normal, tidur *Rapid Eye Movement* (REM) biasanya muncul sekitar 5 sampai 30 menit dan biasanya muncul setiap 90 menit. Durasi tidur REM sangat ditentukan oleh keadaan seseorang, apabila seseorang sangat mengantuk maka waktu tidur *Rapid Eye Movement* (REM) berjalan sangat singkat bahkan tidak ada. Sebaliknya apabila seseorang tidur dalam keadaan yang nyenyak durasi tidur REM bisa makin lama. Aktivitas otak meningkat, mendekati level yang terlihat saat seseorang terjaga. Pada saat yang sama, tubuh mengalami kelumpuhan sementara pada otot (*atonia*), dengan dua pengecualian: otot mata dan otot yang mengendalikan pernapasan. Meskipun mata tertutup, mata dapat terlihat bergerak cepat, yang menjadi asal mula nama tahap ini. Tidur REM diyakini penting untuk fungsi kognitif seperti memori, pembelajaran dan kreativitas.

#### 2.2.2.3 Ritme Sirkadian

Ritme sirkadian merupakan sistem waktu alami dalam tubuh yang mengatur waktu tidur dan bangun selama periode 24 jam. Mekanisme ini dikontrol oleh *Suprachiasmatic Nucleus* (SCN) di otak, yang mendapatkan informasi cahaya dari mata. Pada malam hari, *Suprachiasmatic Nucleus* (SCN) akan memicu pelepasan hormon melatonin yang membantu tubuh merasa mengantuk. Irama ini juga bekerja seiring dengan dorongan fisiologis untuk tidur (homeostasis) guna menjaga ritme tidur yang seimbang dan teratur (Okechukwu, 2022).

### 2.3 Hubungan Kecanduan Smartphone Dengan Kualitas Tidur

Pengaruh kecanduan ponsel terhadap kualitas tidur di kalangan remaja menunjukkan bahwa remaja yang mengalami kecanduan ponsel lebih rentan terhadap situasi stres, yang mampu mendorong refleksi mendalam. Refleksi tersebut pada gilirannya, mengganggu kualitas tidur mereka. Untuk meningkatkan kesehatan mental dan fisik mahasiswa, penting bagi mereka untuk belajar mengelola penggunaan ponsel dengan lebih baik dan mengurangi perenungan. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan wawasan berharga mengenai hubungan antara kecanduan ponsel dan kualitas tidur di kalangan remaja, serta implikasi untuk intervensi dan dukungan yang lebih efektif di lingkungan pendidikan (J. Zhang et al., 2024).

Kecanduan smartphone didefinisikan sebagai ketergantungan psikologis pada penggunaan smartphone, yang dapat memicu perilaku adiktif serupa dengan kecanduan internet. Penggunaan smartphone secara berlebihan dapat mengganggu gaya hidup sehat dan berkontribusi pada berbagai masalah kesehatan. Penggunaan smartphone, terutama menjelang waktu tidur, dapat mengganggu kualitas tidur. Paparan cahaya biru dari layar smartphone dapat memengaruhi ritme sirkadian, yang mengakibatkan kesulitan untuk tidur dan mengurangi durasi tidur. Kecanduan smartphone dapat memicu stres dan kecemasan, ketidakmampuan untuk mengendalikan penggunaan smartphone dapat mengakibatkan perilaku yang berdampak negatif pada kesehatan, seperti berkurangnya aktivitas fisik (Romic et al., 2024).

Mahasiswa cenderung menggunakan ponsel secara berlebihan yang membuat lebih rentan terhadap kecanduan ponsel menunjukkan bahwa penggunaan ponsel terkait dengan ciri-ciri kecanduan, seperti obsesi, toleransi yang meningkat, ketidakmampuan mengendalikan keinginan, gangguan fungsi kehidupan sehari-hari. Seperti perubahan sikap terhadap sekolah, berkurang dan terganggunya interaksi sosial di dunia nyata, kecanduan ponsel dengan kecenderungan mengalami depresi, kesepian, kecemasan, dan gangguan tidur (Ay et al., 2024).

## 2.4 Karakteristik Remaja

### 2.4.2 Faktor Psikologis

Pengembangan masa remaja merupakan kesadaran diri remaja untuk mengembangkan kesadaran diri individu dalam belajar dan menguasai berbagai ilmu pengetahuan, keterampilan. Bagi remaja penyesuaian diri adalah indikator penting untuk mengevaluasi kesehatan mental, penyesuaian diri yang baik adalah manifestasi kesehatan mental. Individu dengan penyesuaian diri yang buruk rentan menghadapi masalah seperti menarik diri dari lingkup sosial, depresi, serta hubungan yang buruk. Penting untuk mengeksplorasi faktor-faktor dan mekanisme yang memengaruhi penyesuaian diri, penyesuaian diri merupakan peran penting dalam perkembangan remaja (Zhao et al., 2024).

Remaja mengalami perkembangan fisik dan psikologis yang berlangsung sangat cepat. Masa ini juga merupakan fase transisi dari masa kanak-kanak menuju dewasa, yang berdampak pada cara mereka merasakan, berpikir, membuat keputusan, dan berinteraksi dengan lingkungan sekitar akibatnya periode ini sering menjadi tantangan bagi remaja. Perubahan pada remaja sering terjadi selama proses eksplorasi identitas (Le et al., 2024).

Masa remaja adalah periode penting dalam masa pertumbuhan fisik dan mental, namun masa remaja perkembangan psikologis mereka belum matang dan cenderung kurang stabil, sebagian besar remaja mengalami gangguan kesehatan mental. Oleh karena itu penting untuk memberikan edukasi dan perhatian kesehatan psikologis, fisik bagi remaja (Zhong et al., 2024).

Gambaran tidur pada remaja dalam penggunaan smartphone telah terbukti berdampak signifikan pada kualitas tidur. Remaja cenderung tidur lebih larut malam, memiliki durasi tidur yang lebih pendek, meningkatkan laten tidur, dan menurunkan efisiensi tidur. Selain itu, remaja sering bangun tengah malam hanya untuk memeriksa notifikasi, bermain game atau *scrolling* media social. Akibatnya, remaja sering mengalami kantuk berlebihan di siang hari (*daytime sleepiness*), penurunan konsentrasi, dan penurunan kualitas tidur yang bisa mempengaruhi kesehatan mental remaja (Hu et al., 2020).

#### 2.4.1 Perkembangan Remaja

Remaja merupakan suatu kelompok usia yang berada di antara masa dewasa di kisaran umur 17-20 tahun. Masa transisi dari anak-anak ke dewasa dikenal sebagai periode remaja. *Adolescence* adalah istilah latin yang menggambarkan periode remaja, yang berarti proses pertumbuhan atau berkembang ke masa dewasa. Secara keseluruhan *adolescence* mencakup aspek kematangan mental, sosial, fisik dan emosional (Putri et al., 2024).

Tumbuh kembang pada remaja dapat dipahami sebagai proses perubahan yang terus-menerus terjadi dari waktu ke waktu. Proses ini dimulai sejak terjadinya pertumbuhan dan berlangsung sepanjang kehidupan seseorang, beberapa ciri khas dari perkembangan remaja terlihat pada masa awal remaja, yaitu tahap di mana mereka menghadapi krisis akibat perubahan cepat yang membawa pengalaman baru dan berbeda, baik dalam aspek fisik maupun psikososial (Hidayat et al., 2024).

Remaja yang menggunakan smartphone yang melebihi batas normal dapat meningkatkan gangguan suasana hati secara paralel, penggunaan smartphone yang tidak wajar pada remaja cenderung menyebabkan masalah seperti depresi, gangguan suasana hati, dan keterampilan yang kurang berkembang. Remaja dengan kesejahteraan psikologis yang rendah cenderung menghabiskan waktunya untuk bermain smartphone, dan masalah ini semakin buruk di kalangan remaja (Minich & Moreno, 2024).

#### 2.4.3 Gambaran Remaja Dalam Penggunaan Smartphone

Pada masa remaja tingkat mengontrol penggunaan smartphone sangat rendah remaja adalah dimana masa yang terjadi banyak perubahan atau disebut juga dengan masa peralihan dari masa anak-anak ke masa remaja yang meliputi perubahan fisik, biologis, dan perubahan psikologis, serta perubahan sosial. Pada masa peralihan remaja lebih rentan dalam penggunaan smartphone daripada orang dewasa, karena remaja sedang pada tahap masa pencarian identitas diri dan sering menggunakan smartphone untuk berinteraksi. Pada masa remaja pengendalian diri mereka belum berkembang maksimal pada usia tersebut. Penggunaan smartphone pada remaja juga dilakukan sebagai pelarian untuk menghadapi suatu masalah dan

penyelesaian masalah, dengan menggunakan smartphone mereka dapat melakukan hal-hal yang dianggap dapat menyelesaikan suatu masalah (Marini et al., 2024).

Remaja menggunakan smartphone untuk berbagai kepentingan, termasuk komunikasi, pendidikan, hiburan dan akses informasi. Dengan menggunakan smartpone bisa berkomunikasi dengan teman, keluarga maupun saudara dengan mudah meskipun terendala jarak. Selain itu, banyak remaja juga megggunakan smarphone untuk pendidikan dengan mengakses informasi yang dibutuhkan, mencari materi untuk sumber belajar. Remaja juga memanaatkan smartphone untuk hiburan yaitu mengakses media sosial (Agus budiman, 2022).

