

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah membuat perangkat media elektronik seperti televisi, komputer, smartphone, dan tablet menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan masyarakat. baik untuk bekerja, pendidikan, maupun hiburan. Penggunaan media smartphone telah menjadi kebutuhan pokok bagi setiap orang (Romaden Marbun, 2021). Rentang usia pengguna smartphone pun meluas hingga menjangkau usia muda, sebagian besar anak-anak telah terpapar smartphone tersebut, bahkan anak-anak usia pra sekolah.

Smartphone adalah telepon genggam dengan fasilitas-fasilitas canggih, diantaranya *Wireless Mobile Device* (WMD), fungsinya seperti komputer yang di dalamnya terdapat fitur *Personal Digital Assistant* (PDA), akses internet, email, dan *Global Positioning System* (GPS). Smartphone juga menawarkan beberapa fitur entertain, diantaranya kamera, video, dan MP3 Players (*Backer, 2010*). Pada awalnya smartphone dirancang pertama kali di tahun 1992 oleh perusahaan elektronik IBM. Smartphone pertama kali dipamerkan di *Las Vegas*, dan dipasarkan ke publik secara luas pada tahun 1993 oleh *BellSouth*. Inovasi terus dilakukan oleh beberapa perusahaan telekomunikasi dalam persaingan penjualan produk smartphone, diantaranya Nokia, Ericsson, BBM, Samsung, dan Apple (*Xia et al., 2013*). Hingga kini pun masih bermunculan beberapa perusahaan baru lainnya dalam bidang smartphone (*Subchan & Ardi 2015*).

Jumlah pengguna smartphone secara global terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada 2019, setidaknya terdapat 3,2 miliar pengguna, naik 5,6% dari tahun sebelumnya. Sementara jumlah perangkat aktif yang digunakan mencapai 3,8 miliar unit. Tahun 2022, jumlah pengguna smartphone diprediksi mencapai 3,9 miliar. Kemudian, Indonesia menempati posisi keempat dengan

179 juta jiwa pengguna smartphone atau mencapai 65% dari total populasi (*Newzoo Global Mobile Market Report*, 2020). Rata-rata waktu yang dihabiskan dalam penggunaan smartphone di Indonesia sekitar 2 jam 30 menit setiap harinya (Warisyah, 2015).

Direktorat Statistik Kesejahteraan Rakyat (2023), mentercatat data sebanyak 32,17% anak usia dini yang mengakses internet dan 38,92% menggunakan telepon seluler. Jika dilihat berdasarkan kategori usia, data tersebut menunjukkan: a) anak berusia kurang dari 1 tahun: 4,28% mengakses internet dan 6,78% menggunakan telepon seluler; b) anak berusia 1-4 tahun: 30,24% mengakses internet dan 36,29% menggunakan telepon seluler; dan c) anak berusia 5-6 tahun: 47,01% mengakses internet dan 56,90% menggunakan telepon seluler. Sementara itu, data Subdirektorat Statistik Pendidikan dan Kesejahteraan Sosial (2020), yang menunjukkan 29,03% anak usia dini menggunakan telepon seluler dan 12,04% mengakses internet. Hal ini tampak adanya peningkatan persentase penggunaan telepon seluler dan akses internet pada anak usia dini pada tahun 2023.

Meningkatnya penggunaan smartphone di era sekarang ini menimbulkan efek radiasi sinar smartphone terhadap kesehatan mata. Kebanyakan orang cenderung menghabiskan waktu di depan layar smartphone dimana screen time yang berkepanjangan dapat membahayakan kesehatan dari berbagai aspek seperti myopia, sakit kepala, insomnia, mata gatal dan kering, gangguan pergelangan, leher dan punggung karena postur yang salah. (Sultana, dkk., 2021).

Menurut data *International Agency For the Prevention of Blindness* pada 2021, sekitar 165 juta anak di seluruh dunia mengalami rabun jauh. Jumlah tersebut diperkirakan akan terus meningkat menjadi 275 juta anak pada 2050.

Di Indonesia, sebanyak 3,6 juta anak mengalami kelainan refraksi, dan jumlah ini berpotensi terus meningkat. Diperkirakan 3 dari 4 anak dengan kelainan refraksi belum mendapatkan koreksi dengan kacamata.

Gangguan penglihatan pada anak pada Januari 2024, sebanyak 80 anak di

kabupaten Cirebon menerima bantuan kacamata gratis akibat gangguan penglihatan. Fenomena ini dikaitkan dengan penggunaan smartphone yang berlebihan, dimana beberapa anak menggunakan smartphone 5-6 jam per hari.

Kesehatan mata anak prasekolah merupakan aspek penting yang harus diperhatikan oleh orang tua, guru, dan masyarakat umum. Pada usia 4-6 tahun, mata anak sedang dalam masa pertumbuhan dan rentan terhadap kerusakan akibat paparan sinar biru dari layar smartphone. Kebiasaan anak menggunakan smartphone dengan posisi layar terlalu dekat dengan mata dapat menyebabkan masalah serius pada penglihatan. Akomodasi mata yang berlebihan dapat merangsang munculnya mata minus, terutama pada anak-anak yang masih dalam masa tumbuh kembang (Lani, 2019).

American Academy of Pediatrics (2016) menyatakan bahwa anak-anak saat ini menghabiskan rata-rata tujuh jam dalam sehari untuk menggunakan berbagai jenis perangkat smartphone, salah satunya bermain game online maupun game offline, serta menonton tayangan youtube yang membuat mereka asik dengan smartphone dan enggan beraktivitas lainnya. Para peneliti Kanada dan internasional, organisasi non-pemerintah (misalnya, *Particip Action*), dan pembuat kebijakan mengembangkan Pedoman Gerakan 24-H untuk Anak Usia Dini pada tahun 2017, untuk mendorong dan mempromosikan perilaku kesehatan yang optimal pada anak usia dini. Pedoman tersebut merekomendasikan agar anak-anak di bawah usia lima tahun membatasi waktu menonton layar hingga 1 jam per hari. Lebih lanjut, pedoman tersebut merekomendasikan agar anak-anak di bawah usia lima tahun beraktivitas fisik setidaknya selama 180 menit per hari dan tidur setidaknya selama 10 jam dalam periode 24 jam. Waktu menonton layar yang berlebihan dikaitkan dengan kurang tidur, obesitas dan masalah psikologis di kalangan anak usia sekolah dan dengan demikian secara umum dianggap merugikan kesehatan anak-anak, terdapat pula dampak buruk pada mata dengan beberapa penelitian.

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan menunjukkan adanya indikasi awal hubungan antara penggunaan smartphone dengan kondisi kesehatan mata. Studi pendahuluan ini dilakukan melalui wawancara langsung terhadap 10 wali

murid dan beberapa siswa/i. Dari hasil wawancara tersebut diketahui bahwa terdapat 7 orang anak yang secara rutin menggunakan smartphone setiap harinya dengan durasi rata-rata lebih dari 60 menit dan sebagian besar mengeluhkan adanya keluhan pada mata, seperti mata merah, mata terasa kering. Sementara itu terdapat 3 anak yang tidak menggunakan smartphone secara rutin dan tidak ditemukan keluhan yang berkaitan dengan kesehatan mata. Orang tua dan ketiga anak tersebut menyatakan bahwa anak-anak mereka lebih banyak menghabiskan waktu dengan aktivitas fisik atau bermain diluar rumah setelah sekolah.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone dengan Kesehatan Mata Pada Siswa PAUD dan TK di Desa Kaliimeang Kecamatan Karangsembung Kabupaten Cirebon 2025?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone dengan Kesehatan Mata Pada Siswa PAUD dan TK di Desa Kaliimeang Kecamatan Karangsembung Kabupaten Cirebon 2025.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Untuk Mengidentifikasi Intensitas Penggunaan Smartphone Terhadap Kesehatan Mata Pada Siswa PAUD dan TK di Desa Kalimeang Kecamatan Karangsembung Kabupaten Cirebon 2025.
- 2) Untuk Mengidentifikasi Kesehatan Mata Pada Siswa PAUD dan TK di Desa Kalimeang Kecamatan Karangsembung Kabupaten Cirebon 2025.
- 3) Untuk Menganalisis Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone dengan Kesehatan Mata Pada Siswa PAUD dan TK di Desa Kalimeang Kecamatan Karangsembung Kabupaten Cirebon 2025.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoriti

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai informasi ilmu pengetahuan terutama pada ilmu keperawatan anak dalam aspek kesehatan mata pada siswa PAUD dan TK di Desa Kalimeang Kecamatan Karangsembung Kabupaten Cirebon.

1.4.2 Manfaat Praktisi

1) Bagi Orang Tua dan Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi dan evaluasi kesehatan mata pada anak serta pemberian pola asuh orang tua sebagai bagian dari faktor yang mempengaruhi kesehatan mata.

2) Bagi Lahan Penelitian

Penelitian ini guna untuk menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman terkait hubungan intensitas penggunaan smartphone dengan kesehatan mata siswa PAUD dan TK di Desa Kalimeang Kecamatan Karangsembung Kabupaten Cirebon.

3) Bagi Guru dan PAUD

Penelitian ini diharapkan meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan mata pada anak usia dini dan membantu guru dalam mengembangkan strategi pengajaran yang lebih efektif dan seimbang dalam penggunaan teknologi.

4) Bagi Institut Teknologi dan Kesehatan Mahardika Kota Cirebon

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai wawasan baru bagi mahasiswa dan menambah literatur atau referensi pada mahasiswa atau peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian terkait Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone dengan Kesehatan Mata.

1.5. Keaslian Penelitian

Adapun penelitian yang berkaitan dengan penulisan judul Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone dengan Kesehatan Mata Pada Siswa Paud dan TK di Desa Kalimeang Kecamatan Karangsembung Kabupaten Cirebon.

1. Hanifah, F., Susilaningrum, R., & Setiyani, A. (2024). Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone dengan Perkembangan pada Anak Prasekolah. Penelitian ini adalah untuk membuktikan hubungan intensitas penggunaan smartphone dengan perkembangan anak prasekolah di TK Aisyiyah Busthanul Athfal 45 Surabaya. Penelitian ini bersifat observasional dengan desain cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak yang berusia 4-6 tahun di TK Aisyiyah Busthanul Athfal 45 sebanyak 36 anak, jumlah besar sampel minimal yang harus dipenuhi adalah 33 anak. Perbedaan penelitian ini terletak pada waktu, lokasi, variabel dua penelitian. Namun, penelitian ini memiliki kesamaan dalam desain yang digunakan, variabel pertama, populasi dan sampel.
2. Farida, D. A. (2024). Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone Dengan Kualitas Tidur Pada Anak Sekolah Di MI Islamiyah Kramat Jegu. Penelitian ini bertujuan untuk mencari tahu gambaran penggunaan smartphone dan kualitas tidur anak, serta melihat apakah ada hubungan antara kedua variabel tersebut. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah menggunakan kuantitatif, yaitu berupa analisis data yang akan menggunakan statistik dalam bentuk angka. Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik pendekatan cross-sectional. Teknik sampling menggunakan purposive sampling dengan sampel dalam penelitian ini adalah anak sekolah di MI Islamiyah sebanyak 60 responden. Untuk proses mendapatkan data yang akan dilakukan dalam penelitian yaitu dengan menyebar kuesioner atau angket. Perbedaan penelitian ini adalah teknik sampling,

populasi dan sampel, tempat dan waktu penelitian. Persamaan penelitian ini pada variabel independen dan metode penelitian.

3. Musharyadi, F., & Febriyanti, F. (2024). Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone Dengan Kecenderungan Nomophobia Pada Remaja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan intensitas penggunaan smartphone dengan kecenderungan nomophobia pada remaja. Jenis penelitian ini kuantitatif dengan menggunakan desain korelasional yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Penelitian ini menggunakan pendekatan cross sectional. Lokasi penelitian di SMA Adabiah, dengan populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh remaja usia 12 sampai 21 tahun dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan peneliti adalah teknik simple random sampling diperoleh sebanyak 132 sampel dengan kriteria: bersedia menjadi responden, memiliki dan menggunakan Smartphone, dalam keadaan sadar dan kooperatif dan tidak sedang dalam terapi medis apapun. Perbedaan penelitian ini yaitu pada variabel dependen, populasi sampel, waktu dan tempat. Persamaan pada penelitian ini yaitu variabel independen dan metode penelitian.
4. Sujianti, S. (2018). Hubungan Lama dan Frekuensi Penggunaan Gadget Dengan Perkembangan Sosial Anak Pra Sekolah Di TK Islan AL Irsyad 01 Cilacap. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara durasi dan frekuensi penggunaan gadget dengan perkembangan sosial anak prasekolah. Desain penelitian ini adalah deskriptif korelatif dengan pendekatan cross sectional. Subyek penelitian ini adalah ibu anak pra sekolah usia 5-6 tahun yang menggunakan gadget. Pada penelitian ini yang menjadi populasi target adalah semua orang tua anak pra sekolah usia 5-6 tahun yang menggunakan gadget tahun 2018 sebanyak 212. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah simple random sampling. Setelah menggunakan rumus, besar sampel menjadi 50 orang. Pengumpulan data primer untuk mengetahui lama penggunaan gadget dan perkembangan sosial anak prasekolah

dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada ibu anak pra sekolah usia 5 tahun. Perbedaan pada penelitian ini yaitu pada variabel dependen, waktu dan teknik sampling. Persamaan pada penelitian ini yaitu variabel independen, populasi sampel dan metode penelitian.