

Hubungan Penggunaan Gadget Terhadap Potensi Gangguan Pemusatan Perhatian Dan Hiperaktivitas Pada Anak Prasekolah Dipaud Bougenville Cawang

Indah Ika Maya Ningtyas
indahmaya1130@gmail.com

Universitas Binawan

Dini Nur Alpiyah

diniialviah@binawan.ac.id

Universitas Binawan

Slamet Soemarno

Slamet.sumarno@gmail.com

Universitas Binawan

Korespondensi penulis: indahmaya1130@gmail.com

Abstract. *This study examines the relationship between gadget use and the potential for Attention Deficit and Hyperactivity Disorders (GPPH) in preschool children. The American Academy of Pediatrics recommends gadget use for preschoolers for no more than 1 hour per day. Gadget addiction can affect a child's brain development because excessive production of the hormone dopamine disrupts the maturity of the prefrontal cortex function, namely controlling emotions, self-control, responsibility, decision making and other moral values. Excessive use of gadgets can also cause problems such as ADHD. The intensity of gadget use was measured using a gadget usage habits questionnaire and GPPH using the Abbreviated Conners Rating Scale (ACRS). This study used a cross-sectional design with 27 respondents in PAUD Bougenville, Cawang with a percentage of 100%, and as many as 29.6% had normal results with a total of 8 children and as many as 70.4% had potential ADHD results with a total of 19 people. Based on the Kendall Tau test, the p-value was $0.005 < 0.05$. The results of the correlation test between the gadget intensity variable and the potential for GPPH show that between the variables there is a correlation coefficient (R) of 1,000. This can mean that there is a perfect correlation between the two variables with a strong and significant level of relationship because of the sig value. less than 0.05. It is concluded that there is a significant relationship between gadget use and the risk of attention deficit hyperactivity disorder in preschool children*

Keywords: *Gadgets, ADHD, Early childhood*

Abstrak. Penelitian ini mengkaji hubungan antara penggunaan gadget dan potensi Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas (GPPH) pada anak prasekolah. American Academy of Pediatrics merekomendasikan penggunaan gadget untuk anak prasekolah tidak lebih dari 1 jam per hari. Kecanduan Gadget dapat mempengaruhi perkembangan otak anak karena produksi hormon dopamine yang berlebihan mengganggu kematangan fungsi prefrontal korteks yaitu mengontrol emosi, kontrol diri, tanggung jawab, pengambilan keputusan dan nilai-nilai moral lainnya. Penggunaan gadget berlebihan juga dapat menyebabkan masalah seperti GPPH. Intensitas penggunaan gadget diukur menggunakan kuesioner kebiasaan penggunaan gadget dan GPPH menggunakan Abbreviated Conners Rating Scale (ACRS). Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional dengan 27 responden di PAUD Bougenville, Cawang dengan presentase 100%, dan sebanyak 29,6% memiliki hasil yang normal dengan jumlah anak 8 orang dan sebanyak 70,4% memiliki hasil potensi GPPH dengan jumlah 19 orang. Berdasarkan uji Kendall Tau diperoleh nilai p value $0.005 < 0.05$. Adapun hasil uji korelasi antara variabel Intensitas gadget dengan potensi GPPH menunjukkan bahwa antara variabel terdapat koefisien korelasi (R) sebesar 1,000 hal tersebut dapat diartikan bahwa terdapat korelasi yang sempurna antara kedua variable dengan Tingkat hubungan yang kuat dan signifikan karena nilai sig. kurang dari 0,05. disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara penggunaan gadget dengan resiko gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktivitas pada anak usia prasekolah

Kata Kunci: Gadget, GPPH, Anak usia dini

PENDAHULUAN

Pertumbuhan serta perkembangan adalah dua tahap berbeda namun tidak dapat dipisahkan. Pertumbuhan adalah sebuah proses perubahan fisik yang bersifat kuantitatif dan irreversible (tidak mampu terjadi lagi pada kondisi semula). Sebaliknya perkembangan merupakan sebuah mekanisme penambahan kemampuan kinerja anggota tubuh yang lebih kompleks dan bersifat kualitatif. Tumbuh kembang anak merupakan salah satu aspek penting untuk pembentukan karakter dan kepribadian seseorang (Nurhayati, 2019).

Fase "Golden Age" pada anak usia 0-6 tahun merupakan periode penting di mana 80% perkembangan terjadi. Pada fase tersebut informasi baik atau buruk akan diserap dengan baik oleh anak dan akan membentuk karakter anak dimasa yang akan datang (Arisyahputra, 2019). Tahap perkembangan anak prasekolah mencakup perkembangan fisik, kognitif, bahasa, dan psikososial (Suhartanti et al., 2019).

Berdasarkan data BPS 2023, anak usia dini di Indonesia mencapai 30,2 juta jiwa, American Psychiatric Association (APA mengemukakan dalam buku Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM V) bahwa angka kejadian GPPH pada anak sebesar 5% dengan perbandingan antara anak laki-laki dan perempuan secara epidemiologis 3:1 sedangkan secara klinis 9:1 (APA, 2013). Prevalensi GPPH sebesar 4%-12% (dengan estimasi 8%-10%) dan terdiri dari 9,2% (5,8%- 13,6%) laki-laki dan 2,9% (1,9%-4,5%) perempuan. (American Academy of Pediatrics 2020), Sedangkan prevalensi GPPH di Indonesia adalah sebesar 5%. Selain itu, juga terdapat prevalensi yang tinggi sekitar 26,2% pada anak sekolah dasar di DKI Jakarta. (Roshinah et al., 2014).

Perkembangan teknologi, khususnya gadget, telah menjadi bagian dari kehidupan anak-anak tidak hanya sebagai hiburan tetapi juga digunakan untuk pembelajaran dan interaksi sosial. Gadget memiliki dampak positif dan negatif, terutama dalam hal kesehatan mental, seperti risiko terjadinya Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas (GPPH). Studi menunjukkan prevalensi GPPH pada anak sebesar 5%, dengan penggunaan gadget yang berlebihan menjadi salah satu penyebab.

Meskipun gadget dapat bermanfaat, penggunaan yang berlebihan pada anak usia dini dapat memengaruhi perilaku, seperti hilangnya fokus, impulsivitas, dan gangguan dalam rutinitas sehari-hari serta meningkatkan risiko terjadinya Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas (GPPH). Durasi penggunaan yang lama juga memperbesar risiko gejala GPPH. Penelitian ini dilakukan di PAUD Bougenville Cawang untuk mengeksplorasi "Apakah ada hubungan antara durasi penggunaan gadget dan potensi GPPH pada anak usia 3-6 tahun?"

Anak usia dini adalah anak sejak lahir hingga enam tahun, periode penting dalam pertumbuhan dan perkembangan manusia. Masa ini, dikenal sebagai "the golden age" atau periode keemasan, sangat berpengaruh pada perkembangan anak di masa mendatang (Yuliasih, 2019). Anak usia prasekolah, berusia 3-6 tahun, mengalami pertumbuhan fisik yang melambat, namun perkembangan psikososial dan kognitif meningkat. Pada periode ini, anak mulai mengembangkan rasa ingin tahu dan kemampuan komunikasi. Bermain menjadi sarana belajar serta membangun hubungan sosial (DeLaune & Ladner, 2011). Masa ini disebut "The Wonder Years" karena anak-anak menjadi penjelajah, ilmuwan, dan seniman kecil yang terus belajar mengendalikan tubuh, emosi, dan pikiran mereka (Markham, 2019). Menurut Maria Montessori, usia 3-6 tahun adalah masa peka, di mana stimulasi yang tepat diperlukan untuk mendukung perkembangan optimal anak.

Menurut Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) BPS, jumlah anak usia 0-6 tahun di Indonesia mencapai 30,2 juta jiwa pada Maret 2023, setara 10,91% dari total penduduk. Lebih

dari separuhnya berjenis kelamin laki-laki, dengan rasio jenis kelamin sebesar 104,16. Persentase anak laki-laki mencapai 51,02%, sedangkan perempuan 48,98%. Menurut Richard D. Kellough (1996), karakteristik anak usia dini meliputi:

1. Egosentris: Anak cenderung melihat segala sesuatu dari sudut pandangnya sendiri, masih berebut mainan, dan memaksakan keinginannya. Ini terkait dengan perkembangan kognitif pada fase transisi dari praoperasional (2-7) ke operasional konkret (Piaget) (7-11).
2. Rasa ingin tahu tinggi: Anak tertarik pada hal-hal yang dianggap menarik dan menimbulkan akibat, yang memicu rasa penasaran.
3. Makhluk sosial : Anak senang berada dan bekerja sama dengan teman sebayanya, membangun konsep diri melalui interaksi sosial.
4. Unik: Setiap anak memiliki minat, kapabilitas, dan latar belakang yang berbeda-beda, meski juga memiliki kesamaan.
5. Kaya fantasi: Imajinasi anak berkembang melebihi pengalamannya, sering kali mereka bercerita atau bertanya tentang hal-hal gaib.
6. Daya konsentrasi pendek: Anak sulit berkonsentrasi lama pada satu aktivitas, kecuali kegiatan tersebut menarik dan bervariasi.

Masa usia dini disebut “magic years” karena merupakan periode pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat, di mana anak sangat membutuhkan stimulasi dan rangsangan dari lingkungan untuk mengoptimalkan potensinya (NAEYC, 1992).

Pertumbuhan adalah perubahan kuantitatif pada tubuh, seperti peningkatan ukuran sel, jaringan, dan sistem tubuh yang dapat diukur, misalnya tinggi badan, berat badan, dan kepadatan tulang. Pertumbuhan paling cepat terjadi pada usia prenatal, bayi, dan remaja (Arif Rohman, 2019). Sementara itu, perkembangan adalah perubahan teratur dalam struktur, pikiran, perasaan, dan perilaku akibat proses pematangan, pengalaman, dan pembelajaran. Perkembangan berlangsung dinamis sepanjang hidup, melibatkan aspek fisik, kognitif, psikososial, moral, dan spiritual yang saling berkaitan (Arif Rohman, 2019).

Pertumbuhan dan perkembangan anak terjadi secara teratur, berurutan, dan kompleks, namun setiap individu mengalami variasi. Pertumbuhan mencakup aspek fisik seperti tinggi dan berat badan, sementara perkembangan melibatkan fungsi intelektual dan emosional.

1. Pertumbuhan fisik anak prasekolah: Anak tumbuh sekitar 6,5-7,8 cm dan bertambah berat 2,3 kg per tahun. Pada usia 3-5 tahun, anak-anak mengalami perubahan fisik yang signifikan, termasuk persiapan untuk tumbuhnya gigi permanen (Kyle, 2012).
2. Perkembangan otak: Otak anak prasekolah mengalami perkembangan pesat dengan sinapsis yang terbentuk berdasarkan pengalaman awal. Stimulasi lingkungan berpengaruh pada pembentukan jalur sinaptik (Woodland Hills Private School, 2018).
3. Perkembangan kognitif: Menurut Jean Piaget, anak usia prasekolah berada di tahap praoperasional, di mana pemikiran egosentris dan permainan fantasi mendominasi (Buku Perkembangan Anak, 2019).
4. Perkembangan persepsi: Persepsi penglihatan dan pendengaran anak usia prasekolah berkembang, meskipun belum sepenuhnya seperti orang dewasa.
5. Perkembangan memori: Memori terbagi menjadi jangka pendek (15-30 detik) dan jangka panjang, yang menyimpan memori selama bertahun-tahun (Suhartanti et al., 2019).
6. Perkembangan atensi: Kemampuan atensi anak meningkat selama prasekolah, tetapi masih lemah dalam memecahkan masalah atau menyelesaikan tugas dengan baik (Buku Perkembangan Anak, 2019).

Kualitas tumbuh kembang anak dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal (Depkes RI, 2006): Faktor Internal :Ras/Etnik, Keluarga, Umur, Jenis kelamin, Genetik, dan Kelainan kromosom. Sedangkan faktor Eksternal: Faktor prenatal, Faktor persalinan, dan Faktor pasca persalinan.

Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas (GPPH) adalah kondisi di mana anak mengalami kesulitan perhatian atau hiperaktif-impulsif yang mengganggu fungsi atau perkembangan (American Psychiatric Association, 2013). Gangguan ini biasanya muncul sebelum usia 12 tahun dan terjadi di dua tempat berbeda, seperti rumah dan sekolah, serta berlangsung selama 6 bulan. Anak laki-laki lebih sering menunjukkan gejala hiperaktivitas-impulsivitas, sedangkan anak perempuan lebih sering mengalami inatensi (Marchak, 2017).

Kemungkinan GPPH adalah istilah untuk anak yang menunjukkan gejala mengarah ke Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas. Anak dengan suspek GPPH perlu dirujuk ke rumah sakit dengan fasilitas kesehatan jiwa atau pelayanan tumbuh kembang untuk diagnosis yang memastikan apakah anak benar-benar menderita GPPH (Kemenkes RI, 2016).

Menurut American Psychiatric Association (APA), prevalensi GPPH pada anak sekitar 5%, dengan rasio anak laki-laki terhadap perempuan secara epidemiologis 3:1 dan secara klinis 9:1 (APA, 2013). Survei National Survey of Children's Health (NSCH) 2016 menunjukkan bahwa 9,4% anak usia 2-17 tahun di Amerika Serikat didiagnosis GPPH, termasuk 388.000 anak usia 2-5 tahun, 2,4 juta anak usia 6-11 tahun, dan 3,3 juta anak usia 12-17 tahun (Danielson et al., 2018). Prevalensi GPPH bervariasi antara 4%-12% secara global, dengan estimasi 8%-10% dan prevalensi 9,2% pada laki-laki dan 2,9% pada perempuan (American Academy of Pediatrics, 2020). Di Indonesia, penelitian menunjukkan prevalensi GPPH bervariasi: 8% di Padang, 19,6% di Semarang, dan 611 dari 5752 anak di Manado mengalami GPPH, dengan lebih banyak pada anak laki-laki (Sulemba et al., 2016).

Etiologi gangguan perilaku pada anak dipengaruhi oleh faktor alami (nature) dan lingkungan (nurture). Faktor Alami:Genetik: Termasuk kelebihan kromosom Y, sindrom fragile X, Klinefelter, Turner, dan lainnya. Meskipun kelainan ini jarang terjadi pada GPPH, analisis kromosom tidak dianjurkan tanpa gejala klinis atau riwayat keluarga. Heritabilitas GPPH tinggi pada saudara kembar monozigot dan dizigot. Mutasi gen neurotransmitter dan reseptor dopamin, terutama D2 dan D4, juga berperan dalam GPPH (Millichap, 2008; Saputro, 2009). Menurut DSM-V, Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas (GPPH) memiliki tiga gejala utama yaitu Inatensi, Hiperaktivitas, dan Impulsivitas.

Pencegahan dan penanganan GPPH sejak dini penting untuk mendukung perkembangan anak. Deteksi dini bisa dilakukan dengan berbagai instrumen seperti Abbreviated Conners Rating Scale (ACRS), Indonesian GPPH Rating Scale (IARS), SNAP-IV, dan lainnya. ACRS, yang sering digunakan di Indonesia, terdiri dari 10 pertanyaan yang menilai aktivitas anak dengan skor total 0-30. ACRS terbukti valid dan reliabel, dengan sensitivitas 90,91% dan spesifisitas 93,94% pada cutoff score 13, direkomendasikan untuk mengurangi kesalahan diagnosa (Sasanti, 1998; Kemenkes RI, 2016).

Cutoff Score	Senditivitas	Spesifisitas
12	100%	87,88%
13	90,91%	93,94%
14	78,79%	96,97%
15	54,55%	100%
16	42,42%	100%
17	39,39%	100%

18	27,27%	100%
----	--------	------

Table 1. Cutoff Score

Gadget adalah perangkat elektronik kecil seperti ponsel, tablet, laptop, dan jam tangan pintar yang memiliki berbagai fungsi, termasuk komunikasi. Gadget mempermudah proses komunikasi dan menawarkan berbagai fitur seperti game, internet, dan hiburan (Hijriyani, Yuli & Astuti R., 2022; Madyan & Baidawi, 2021). Jenis-jenis gadget meliputi: Ponsel/Handphone, iPad/Tablet, Netbook, Laptop/Komputer, dan Jam Tangan Pintar.

Durasi penggunaan gadget yang berlebihan dapat menyebabkan gangguan kesehatan dan gejala GPPH. Penggunaan smartphone lebih dari 60 menit per hari berkaitan dengan gejala inatensi, dan penggunaan lebih lama berhubungan dengan gejala GPPH yang lebih berat (Park, 2014; Ra et al., 2018; Armendarez, 2015; Zheng et al., 2014; AAP, 2011).

Penggunaan gadget dapat mempengaruhi gangguan perilaku pada anak, dengan dampak negatif termasuk ketidakstabilan emosi dan kurangnya perhatian. Penelitian menunjukkan bahwa anak yang menggunakan smartphone lebih berisiko mengalami gejala GPPH dan adiksi terhadap gadget (Yoon-Hwan et al., 2013; Feizhou et al., 2014). Penelitian di Bareng Lor mengindikasikan bahwa anak yang menggunakan gadget memiliki risiko lebih besar menderita GPPH (Setianingsih et al., 2018). Tingkat keparahan GPPH berkaitan positif dengan durasi penggunaan gadget, dan anak dengan GPPH parah lebih memilih gadget untuk stimulasi multisensori (Vaidyanathan et al., 2020).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 56% anak menggunakan gadget lebih dari 1 jam per hari, yang terkait dengan gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktivitas. Penelitian menunjukkan adanya hubungan antara durasi penggunaan gadget dan gejala GPPH, dengan anak yang menggunakan gadget lebih dari 1 jam memiliki risiko lebih tinggi (Adnan Faris et al., 2023; Enny F et al., 2020).

Orang tua harus mengarahkan penggunaan gadget anak melalui mediasi aktif, keamanan, restriktif, teknis, dan pengawasan untuk meminimalisir dampak negatif dan mendukung perkembangan positif (Livingstone & Helsper, 2008; Livingstone et al., 2015; Pratama, 2012).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan kuantitatif dengan pendekatan cross sectional study dimana variabel independen dan dependen dikumpulkan pada periode yang sama dan dampak diukur menurut keadaan pada saat penelitian. Penelitian ini menganalisis variabel-variabel yang berhubungan dengan intensitas Penggunaan Gadget terhadap Potensi GPPH Pada Anak prasekolah di PAUD Bougenville Cawang tahun 2024. Yang dideskripsikan secara kuantitatif menggunakan data primer dari penyebaran kusioner dan data sekunder dari profil PAUD Bougenville. Lokasi penelitian bertempat di PAUD BOUGENVILLE CAWANG, dengan waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2023. Populasi target penelitian adalah 27 siswa siswi yang berada di PAUD, Taman Kanak Kanak, dan Kelompok Belajar yang berada pada wilayah PAUD BOUGENVILLE CAWANG.

Sampel adalah populasi target yang memenuhi kriteria inklusi, kriteria inklusi Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan sampling jenuh yaitu 27 siswa. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel dimana semua anggota populasi dijadikan sampel, hal ini dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30. (Sugiono, 2017: 85)

Kriteria inklusi: Berusia 3 sampai 6 tahun (early child berdasarkan kemenkes), Anak yang aktif menggunakan gadget, Orangtua yang bisa membaca dan menulis, Pendampingan orangtua, Orangtua yang memiliki gadget, Siswa dan siswi PAUD BOUGENVILLE CAWANG. Dan kriteria eksklusi: Anak disabilitas.

Vareabel penelitian yaitu: Intensita Penggunaan Gadget dan GPPH. Instrumen penelitian yang digunakan adalah: Surat pernyataan kesediaan menjadi responden (inform consen) , Form identitas dan gambaran umum responden, Form survey instrumen(Formulir Indentiras Individu, Instrumen durasi penggunaan gadget, Instrumen Abbreviated Conners Rating Scale (ACRS).

. Pengumpulan data primer dalam penelitian ini dilakukan dengan penyebaran kusioner. Kusioner diberikan kepada para orang tua dan guru yang berisi pertanyaan mengenai anak anak dan variabel yang berhubungan dengan gadget dan potensi GPPH di PAUD Bougenville Cawang. Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner terbuka, dimana responden diminta menjawab pertanyaan dengan memilih dari jumlah alternatif jawaban yang sesuai dengan apa yang didapatkan responden. Pengumpulan data primer dalam penelitian ini juga dilakukan dengan observasi dan wawancara untuk melengkapi data yang didapatkan dari hasil penyebaran kusioner.di PAUD Bougenville Cawang.Selain data primer peneliti juga menggunakan data sekunder berupa dokumen profil sekolah PAUD Boougenville dan data siswa siswa di PAUD tersebut.

Salah satu analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis univariat yaitu Analisis yang bertujuan untuk menjelaskan/mendeskrepsi kan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti.Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel.Analisis data bivariat adalah untuk mengetahui bagaimana variabel terikat dan variabel bebas berpengaruh antara intensitas gadget terhadap kualitas tidur.

Uji Validitas adalah alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid dan dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur.Kuesioner untuk pola menggunakan gadget yang digunakan untuk penelitian ini telah diuji validitasnya menggunakan pearson product moment.Uji Reliabilitas adalah penelitian yang menunjukkan sejauh mana stabilitas dan konsistensi dari alat ukur yang akan kita gunakan sehingga memberikan hasil yang relatif konsisten jika pengukuran tersebut diulangi.

Dalam penelitian ini instrumen yang sudah valid diuji reliabilitasnya menggunakan menggunakan rumus α Cronbach Hasil uji reliabilitas dinyatakan reliabel karena nilai reabilitas alpha (α) sebesar 0,759.

Data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, yang dikumpulkan oleh peneliti dari survei dan pengamatan, instrumen pengumpulan data dengan menggunakan lembar observasi, selanjutnya diolah dengan menggunakan program melalui beberapa tahapan, yaitu : Editing , Codding, Prossesing , Cleaning

Etika Penelitian Penelitian yang berjudul “Hubungan penggunaan gadget terhadap potensi GPPH anak usia 3-6 tahun di PAUD Bougenville Cawang, Tahun 2024” telah melalui prosedur kaji etik dan di nyatakan layak untuk dilaksanakan dengan NO/010/KEPK-UBN/1/2024.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji validitas dan reliabilitas digunakan untuk mengukur keakuratan dan kualitas penelitian. dalam penelitian ini peneliti tidak melakukan uji validitas dan rehabilitas pada kusioner Kuesioner ACRS (*Abbreviated Conner Rating Scale*).Akan tetapi peneliti mendapatkan dari penelitian sebelumnya yang telah dilakukan uji validitasnya dan rehabilitasinya oleh Sasanti (1998) dengan hasil kuesioner tersebut dinyatakan valid sebagai alat deteksi dini GPPH dengan nilai cutoff 13 dengan sensitivitas 90,91% dan spesifisitas 93,94%.Validitas Kuesioner Pola Penggunaan Utilitas yang digunakan untuk penelitian ini diuji menggunakan Pearson Product Moment. Hasil pemeriksaan validitas dinyatakan valid karena nilai r hitung > r tabel.Dalam penelitian ini

instrumen yang sudah valid diuji reliabilitasnya menggunakan menggunakan rumus α Cronbach Hasil uji reliabilitas dinyatakan reliabel karena nilai reabilitas alpha (α) sebesar 0,759.

Menurut distribusi usia responden di dapatkan bahwa umumnya usia anak anak di PAUD Bougenville Cawang berada pada anak usia 3 tahun sebanyak 2 anak, dengan jumlah presentase 7,4%. Anak usia 4 tahun sebanyak 6 anak, dengan jumlah presentase 22,2%. Anak usia 5 tahun sebanyak 7 anak dengan jumlah presentase 25,9%. Dan anak usia 6 tahun 12 anak, dengan jumlah presentase 44,4%. Dari pernyataan tersebut dapat di tarik Kesimpulan bahwa anak anak di PAUD Bougenville Cawang memiliki lebih banyak anak dengan usia 6 tahun.

Berdasarkan presentase anak usia dini diPAUD Bougenville Caawang yang berjenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan Perempuan. Dengan jumlah 18 orang anak laki-laki memiliki presentase 66,7% dan 9 orang anak Perempuan yang memiliki presentase 33,3%.

Penggunaan gadget pada penelitian ini pada pengukurannya dengan katagori penggunaan gadget lebih dari 1 jam dalam sehari di PAUD Bougenville sebanyak 27 anak dengan presentase 100% atau dapat di simpulkan bahwa seluruh anak menggunakan gadget lebih dari 1 jam setiap harinya.

Pada pengukuran GPPH dipenelitian ini dapat disimpulkan dari 27 anak ditemukan sebanyak 29,6% memiliki hasil yang normal dengan jumlah anak 8 orang dan sebanyak 70,4% memiliki hasil potensi GPPH dengan jumlah 19 orang.

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa mean variabel penggunaan utilitas sebesar 2,00 dengan keyakinan 95% (95% CI) dan mean variabel gpph sebesar 1,70 dengan keyakinan 95% (95% CI).

Uji normalitas penelitian ini menggunakan uji Shapiro Wilk karena jumlah sampel penelitian ini < 50 . Data dikatakan berdistribusi normal jika nilai $p > \alpha$, dimana nilai α sebesar 0,005. Jika $p < 0,05$ maka data tidak terdistribusi normal.

Berdasarkan hasil Normalitas Variabel menunjukkan bahwa variabel durasi gadget 0,10 dan variabel gpph 0,000 nilai tertera di bawah $p < 0,05$ yang berarti data tidak berdistribusi normal. Karena hasil tersebut tidak berdistribusi normal dan penelitian non parametrik menganalisis hubungan antar variabel, maka uji yang digunakan adalah uji Wilcoxon Signed Rank.

Korelasi merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan antara dua atau lebih variabel yang berbeda yang digambarkan dengan besarnya koefisien korelasi. Koefisien korelasi merupakan koefisien yang menggambarkan keeratan hubungan antara dua variabel atau lebih.

Nilai antara -1 dan 1 menunjukkan hubungan negatif sempurna (terbalik), sedangkan nilai 0 menunjukkan tidak ada hubungan. Uji korelasi Kendall Tau akan digunakan untuk mengukur hubungan antara hasil observasi populasi dengan dua variabel yang berdistribusi normal (bivariat) dalam penelitian ini. (Wibowo dan Kurniawan, 2020).

kriteria Tingkat keeratan hubungan (koefisien korelasi) antar variabel dalam analisis korelasi dapat di katagorikan sebagai berikut :

Nilai Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,25	Hubungan Sangat Lemah
0,26 – 0,50	Hubungan Cukup
0,51 - 0,75	Hubungan Kuat
$> 1,000$	Hubungan Sempurna

Table 2. Koefisien Korelasi

Berdasarkan korelasi Antara variabel menunjukkan bahwa antar variable intensitas gadget dan dugaan GPPH terdapat koefisien korelasi (R) sebesar 1,000 hal tersebut dapat diartikan bahwa terdapat korelasi Sempurna antara intensitas gadget dan dugaan GPPH.

Penelitian di PAUD Bougenville Cawang menunjukkan bahwa 100% dari 27 anak menggunakan gadget lebih dari 1 jam per hari, berpotensi berdampak negatif. Penelitian serupa oleh Dhea Novita (2019) menemukan hubungan antara durasi penggunaan gadget dan potensi GPPH, dengan hasil signifikan (p value = 0,004). Data BPS juga mencatat penggunaan gadget pada anak Indonesia usia 1-6 tahun cukup tinggi, dengan 47,7% balita usia 3-5 tahun menggunakan gadget. Penggunaan gadget secara berlebihan dapat menyebabkan kecanduan, perubahan fungsi otak, dan risiko depresi.

Menurut American Academy of Pediatrics, anak usia 2-6 tahun disarankan menggunakan gadget tidak lebih dari 1 jam per hari. Penelitian juga menunjukkan 70,6% anak menggunakan gadget lebih dari 1 jam, dengan aplikasi populer seperti game, YouTube, dan film kartun. (40,3%). Selain itu hasil penelitian juga menunjukkan sekitar 56,6% orang tua mempunyai tingkat perhatian tinggi pada anak dalam mendampingi anak bermain gadget. (Han et al. 2019) Disarankan agar orang tua mendampingi anak saat menggunakan gadget dan memberikan alternatif aktivitas lain serta memberikan batas waktu tidak lebih dari 1 jam setiap harinya.

Penelitian ini menemukan bahwa dari 27 anak, 70,4% menunjukkan potensi GPPH (Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas), sesuai dengan kriteria DSM V. Durasi penggunaan gadget berkorelasi positif dengan tingkat keparahan GPPH, di mana anak-anak dengan GPPH lebih memilih gadget karena menawarkan stimulasi multisensori. Penggunaan gadget jangka panjang meningkatkan risiko GPPH, seperti masalah manajemen waktu, impulsivitas, dan koordinasi motorik. Penelitian juga menunjukkan bahwa anak laki-laki lebih rentan terhadap GPPH dibandingkan perempuan. Anak-anak dengan GPPH sering mengalami keterlambatan perkembangan bahasa dan motorik, yang berdampak pada aktivitas sehari-hari dan kepercayaan diri.

Penelitian menunjukkan adanya korelasi sempurna antara intensitas penggunaan gadget dengan potensi GPPH (Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas) pada anak-anak. Penggunaan gadget berlebihan memicu peningkatan hormon dopamin, yang mengganggu fungsi korteks prefrontal, pusat pengendalian emosi dan impuls. Anak yang kecanduan gadget berisiko lebih tinggi mengalami GPPH, dengan prevalensi lebih banyak pada anak laki-laki. Faktor-faktor seperti gangguan tidur, stimulasi berlebihan, kurangnya aktivitas fisik, dan paparan konten tidak sesuai, kurangnya Latihan Kognitif yang Beragam, Ketergantungan pada Gadget, Keterampilan Pengaturan Diri yang Kurang Terlatih, Kurangnya Interaksi Sosial, usia memperparah risiko ini. Penggunaan gadget yang berlebihan juga mempengaruhi perkembangan motorik halus anak, seperti kesulitan menulis dan koordinasi. Membatasi waktu layar dan memastikan bahwa anak terlibat dalam berbagai aktivitas yang merangsang perkembangan kognitif dan sosial dapat membantu mengurangi risiko GPPH. Penelitian ini memiliki keterbatasan, termasuk jumlah responden yang terbatas dan fokus hanya pada durasi penggunaan gadget tanpa mempertimbangkan fitur atau aplikasi spesifik, informasi yang diberikan responden melalui kuesioner tidak selalu mencerminkan pendapat sebenarnya.

KESIMPULAN

Hasil penelitian di PAUD Bougenville Cawang menunjukkan bahwa 70,4% anak berpotensi mengalami Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas (GPPH), dengan 19

anak teridentifikasi berisiko. Intensitas penggunaan gadget lebih dari 1 jam per hari berkorelasi positif dengan tingkat keparahan GPPH. Anak dengan GPPH yang parah cenderung kesulitan fokus dan lebih memilih gadget daripada bermain. Uji statistik mengungkapkan adanya hubungan signifikan antara penggunaan gadget dan risiko GPPH pada anak prasekolah, dengan korelasi sempurna ($R = 1.000$) antara durasi penggunaan gadget dan GPPH.

DAFTAR PUSTAKA

- ADD Resource Center. 2017. ADHD Numbers: Facts, Statistics, and You. [Media Elektronik] [diakses pada 6 januari 2019]. Tersedia dari: <https://www.addrc.org/adhd-numbers-facts-statistics-and-you/>ADHD Institute. 2017. Environmental risk factors. [Materi Elektronik] [diakses pada 05 agustus 2018]. Tersedia dari: <https://adhd-institute.com/burdenofadhd/aetiology/environmental-risk-factors>.
- Abdulatif, S., & Lestari, T. (2021). Pengaruh gadget terhadap perkembangan sosial anak di masa pandemi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1490–1493.
- Alia T & Irwansyah. 2018. Pendampingan Orang Tua pada Anak Usia Dini dalam Penggunaan Teknologi Digital. *A Journal of Language, Literature, Culture, and Education*. 14(1): 65-78.
- American Academy of Pediatric. 2016. Media and Young Minds. *Pediatric*. 138(5): 1-8.
- Arisyahputra, D. (2019). Dio Arisyahputra Perancangan Aplikasi Pemantauan Tumbuh Kembang Anak Berbasis Android Design Monitoring Application Child Growth Based on Android. *Jurnal Sistem Komputer*, 8(1), 1–7
- Aulya, Y., Suprihatin., & Arantika, R. (2019). Durasi dan Frekuensi penggunaan Gawai terhadap Perkembangan Sosial Anak Prasekolah di TK Islam Permata Hati Kelapa Dua Kabupaten Tangerang. *Jurnal Kebidanan*. Vol 6(4). P427-434.
- Ask H, Gustavson K, & Ystrom E. 2018. Gestational Age at Birth With Symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Children. *JAMA Pediatrics*. 172(8): 749-756.
- Asosiasi Psikiatri Amerika . Washington, DC: Penerbitan Psikiatri Amerika; 2013. Manual Diagnostik dan Statistik Gangguan Mental, Edisi Kelima DSM-5TM
- Badan Pusat Statistik. (2023). Statistik Penduduk anak usia dini 2023. Jakarta: Badan Pusat Statistik. pada <https://pareparekota.bps.go.id>
- Beyens, I. 2018. Is there a link between screen media use and ADHD? [Media Elektronik] [diakses pada 6 januari 2019]. Tersedia dari: <https://adhdinstitute.com/is-there-a-link-between-screen-media-use-and-adhd/>
- Bradshaw LG & Kamal M. 2014. Prevalence of ADHD in Qatari. *Journal of Attention Disorders*. 21(5): 442-449.
- Byun YH, Ha M, Kwon HJ, Hong YC, Leem JH, Sakong J, et al. 2013. Mobile Phone Use, Blood Lead Levels, and Attention Deficit Hyperactivity Symptoms in Children: A Longitudinal Study. *PLOS ONE*. 8(3):1-10
- Chang LY, Wang MY, & Tsai PS. 2016. Diagnostic Accuracy of Rating Scales for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Meta-analysis. *Pediatrics*. 137(3): 1-13.
- Daryanti, Menik & Fitriahadi, Enny. (2022). Intensity of The Use of Gadgets to Attention Deficit Disorder in Children. *Jurnal Kebidanan*. 11. 133. 10.26714/jk.11.2.2022.133-146.
- Eka Larasati, K., Ayu, K., Kebidanan, S., Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng, S., & Profesi Bidan, P. (2022). dampak pemberian gadget pada anak balita di desa patemon kecamatan seririt. In *Jurnal Kesehatan Medika Udayana* (Vol. 08, Issue 02).

- Fitriahadi, E., & Tyastiti, V. H. (2020). the impacts of the use of gadgets on the development of children 3-6 years of age. *The Southeast Asian Journal of Midwifery*, 6(1).
- Fisher, A., Thiessen, E., Godwin, K., Kloos, H., & Dickerson, J. (2013). Assessing selective sustained attention in 3- to 5-year-old children: evidence from a new paradigm. *Journal of experimental child psychology*, 114(2), 275–294. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.07.006>
- Hoseini, Bibi & Ajilian, Maryam & Moghaddam, Habibolah & Khademi, Gholamreza & Saeidi, Masumeh. (2014). Attention Deficit Hyperactivity Disorder (GPPH) in Children: A Short Review and Literature. *International Journal of Pediatrics*. 2. 443-450. 10.22038/ijp.2014.3749.
- Husna, A., & Suryana, D. (2021). Analisis pola asuh demokratis orang tua dan implikasinya pada perkembangan sosial anak di desa koto iman kabupaten kerinci. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5, 10128–10140.
- Kementrian Kesehatan RI. 2016. Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak Ditingkat Pelayanan Kesehatan Dasar. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Lubis, M. A., & Azizan, N. (2020). Penggunaan Gadget Untuk Anak Usia Dini Saat Situasi Pandemi Covid-19. *Jurnal Kajian Gender Dan Anak Pusat Studi Gender Dan Anak (PSGA)*, 4(1).
- Magnus W, Nazir S, Anilkumar AC, et al. Attention Deficit Hyperactivity Disorder. [Updated 2023 Aug 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441838/>
- M, Sundus. (2017). The Impact of using Gadgets on Children. *Journal of Depression and Anxiety*. 07. 10.4172/2167-1044.1000296.
- Medically reviewed by Timothy J.Legg, PhD, Psy, (2023)
- Novita, D., Wardani, D. W. S. R., & Kurniawaty, E. (2019). Hubungan Penggunaan Gadget (Smartphone) Dengan Suspek Gangguan Pemusatan Perhatian Dan Hiperaktivitas Di SD Al Kautsar Bandar Lampung. *Majority*, 8(1), 108–114
- Naufal, Adnan & Safitri, Eri & Nurulinsani, Atikah & Eko Susilo, Taufik & Darojati, Hafizhah & Pristiano, Arif & Awanis, Almas. (2023). Hubungan Durasi Penggunaan Gadget Terhadap Gejala Attention Deficit Hyperactivity Disorder (GPPH). *fisio mu: Physiotherapy Evidences*. 4. 152-160. 10.23917/fisiomu.v4i2.22133.
- Posner, J., Polanczyk, G. V., & Sonuga-Barke, E. (2020). Attention-deficit hyperactivity disorder. *Lancet (London, England)*, 395(10222), 450–462. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)33004-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)33004-1)
- Statistik, B. P. (2020). Pandemi Covid-19 Dorong Anak-anak Aktif Menggunakan Ponsel. 16 April, 2020
- Stiglic, N., & Viner, R. M. (2019). Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: A systematic review of reviews. *BMJ Open*, 9(1). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023191>
- Suhartanti, I., Rufaida, Z., Setyowati, W., & Ariyanti, F. W. (2019). Effectiveness of Colouring and Playdough Method on Fine Motoric Skills of Pre School Student in Mojokerto, Indonesia. *International Journal of Innovative Research and Development*, 8(10). <https://doi.org/10.24940/ijird/2019/v8/i10/oct19074>

- Setianingsih, S. (2018). Dampak Penggunaan Gadget Pada Anak Usia Prasekolah Dapat Meningkatkan Resiko Gangguan Pemusatan Perhatian Dan Hiperaktivitas. *Gaster*, 16(2), 191.
- Steinhausen H, C, Döpfner M, Schubert I. [Tren waktu dalam frekuensi GPPH dan obat stimulan] *Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother*. 2016; 44(04):275–284
- Sasanti, Y. 1998. Penentuan validitas dan reliabilitas Abbreviated Conners Teacher Rating Scale (ACTRS) sebagai penyaring kegiatan hiperaktivitas [Tesis]. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Tong L, Xiong X, & Tan H. 2016. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Lifestyle-Related Behaviors in Children. *PLOS ONE*. 11(9): 1-13.
- Vuriyanti, M., Rahmawati, I., & Suhari, S. (2023). The effect of gadget on attention deficit hyperactivity disorder (GPPH) in preschool children: literatur review. *Unej e-Proceeding*, , 287-293. Retrieved from <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/prosiding/article/view/40233>
- Von der Hyde R. L. (2011). Occupational therapy interventions for shoulder conditions: A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy*. 65: 16–23. <https://doi.org/10.5014/ajot.2011.0918>
- Wasliah, I., Pratiwi, E. A., & Pradnyantayani, N.L. P. (2020). Hubungan Penggunaan Gadget Terhadap Risiko Gangguan Pemusatan Perhatian Dan Hiperaktivitas Anak Usia Prasekolah Di Paud Cempaka Desa Batu Mekar Lingsar. *PrimA: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 6(2). <http://id.stikesmataram.ac.id/ejournal/index.php/JPRI/article/view/178/143>