

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Televisi**

Televisi merupakan salah satu media yang paling efektif dalam menyampaikan pesannya. Televisi adalah media elektronik sebagai sarana komunikasi yang mampu menjangkau khalayak yang relatif besar. Pengaruh televisi begitu vital dalam masyarakat disebabkan karena televisi mempunyai beberapa fungsi sebagai bagian dari komunikasi massa. Adapun fungsi tersebut antara lain, menghibur, meyakinkan, menginformasikan, menganugrahkan status, membius dan menciptakan rasa kebersatuan.<sup>24</sup>

Tidak hanya sebagai penyampai informasi, televisi juga membentuk perilaku seseorang, baik ke arah positif maupun negatif, disengaja ataupun tidak.<sup>25</sup> Televisi sebagai media audio visual mampu merebut 94% saluran masuknya pesan-pesan atau informasi ke dalam jiwa manusia yaitu lewat mata dan telinga. Televisi mampu membuat orang pada umumnya mengingat 50% dari apa yang mereka lihat dan dengar di layar televisi walaupun hanya sekali ditayangkan. Atau secara umum, orang akan ingat 85% dari apa yang mereka lihat di televisi setelah tiga jam kemudian dan 65% setelah tiga hari kemudian.<sup>26</sup>

*American Academy of Pediatrics (AAP)* telah melaporkan dampak negatif dan positif dari media massa terhadap anak dan dewasa. Manfaat yang diperoleh dari program televisi antara lain sebagai media edukasi, hingga sebagai media yang berfungsi menstimulasi kreativitas dan pengetahuan menggunakan

komputer. Sementara itu, efek negatif dari media massa adalah banyaknya waktu anak yang terbuang hanya dengan menonton televisi, kekerasan di media juga dapat mempengaruhi tingkah laku anak yang agresif. Selain itu, menonton televisi juga berpengaruh terhadap pendidikan dan obesitas.<sup>23</sup>

Penggunaan media, secara umum, terdiri dari jumlah waktu atau durasi yang digunakan dalam berbagai media, jenis media atau program yang dikonsumsi, dan berbagai hubungan antara individu konsumen media dengan isi media yang dikonsumsi atau dengan media secara keseluruhan.<sup>27</sup> Pada anak, hubungan antara konsumen (anak) dengan media atau dapat didefinisikan sebagai pemaknaan terhadap media secara tidak langsung diperantarai oleh orang tua atau pengasuh. Oleh sebab itu, pendampingan orang tua atau pengasuh saat anak menyaksikan televisi sangat diperlukan.<sup>28</sup>

### **2.1.1 Durasi Menonton Televisi**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), durasi ialah lamanya sesuatu berlangsung atau rentang waktu. Jadi, yang dimaksud dengan durasi menonton televisi ialah lamanya seseorang menonton televisi.

Temuan Yayasan Kesejahteraan Anak Indonesia tahun 1996 memaparkan bahwa anak-anak Indonesia (usia 6-15 tahun) menghabiskan waktu 22-26 jam per minggu untuk menonton televisi.<sup>29</sup> Bahkan anak Amerika sejak usia delapan belas bulan sudah secara mendalam dikonfrontasikan pada medium televisi. Hingga usia 18 tahun, jumlah jam menonton televisi dari anak-anak muda Amerika mencapai 16.000 jam<sup>30</sup> sedangkan anak-anak dan remaja di mayoritas negara

industri menghabiskan waktu untuk menonton televisi selama dua jam atau lebih per hari.<sup>16</sup>

Sebagian besar anak dan remaja lebih banyak menghabiskan waktu mereka untuk menonton televisi dibandingkan untuk membaca, sehingga lamanya waktu menonton televisi berbanding terbalik dengan membaca, begitu pula dengan pemahaman pada bacaan tersebut. Anak yang tinggal di rumah dengan paparan media yang berat, yaitu sekitar 25% (untuk usia 3-4 tahun) dan 38% (untuk usia 5-6 tahun), lebih jarang membaca atau dibacakan buku. Anak-anak ini memiliki kemungkinan bisa membaca yang lebih rendah dibandingkan dengan teman-teman mereka yang paparan media di rumahnya rendah.<sup>31</sup>

Anak usia dua tahun atau lebih dianjurkan oleh AAP untuk membatasi paparan terhadap media hiburan kurang dari atau sama dengan satu jam sampai dengan dua jam per hari, karena apabila melebihi durasi tersebut dapat mengakibatkan gangguan di bidang akademik, fisik, dan tingkah laku. Memasang televisi di kamar tidur anak juga tidak dianjurkan oleh AAP.<sup>14,15</sup>

### **2.1.2 Onset Menonton Televisi**

Onset atau saat awal anak menonton televisi semakin dini dari tahun-tahun sebelumnya. Pada tahun 2007, sebuah laporan di Amerika mengungkapkan bahwa pada kesehariannya, hampir dua pertiga dari anak-anak dan bayi berusia kurang dari dua tahun menonton televisi selama satu setengah jam.<sup>32</sup> Penemuan tersebut menjadi sorotan karena penelitian telah menunjukkan bahwa menyaksikan program hiburan di televisi secara berlebih di usia dini berhubungan dengan

prestasi akademik yang buruk dan berkurangnya pemusatan perhatian, serta fungsi kognitif.<sup>16</sup>

*American Academy of Pediatrics* (AAP) tidak menganjurkan anak usia kurang dari dua tahun untuk menonton televisi karena lebih banyak dampak negatifnya dibandingkan dengan dampak positif.<sup>14,15,33</sup> Oleh sebab itu, AAP menyarankan keluarga untuk mempertimbangkan penggunaan media untuk bayi.<sup>33</sup>

### **2.1.3 Program Televisi**

Secara teori, mekanisme menonton televisi pada usia dini dapat merusak perkembangan yang sehat dari regulasi perhatian dapat disebabkan oleh jenis konten dari media. Teori perpindahan (*displacement theory*) menunjukkan efek merusak televisi bekerja dengan cara menggosur kesempatan belajar pada tahap perkembangan yang semestinya dengan stimulus yang menarik perhatian dan sedikit mengandung nilai-nilai perkembangan. Dalam teori ini, karena program edukasi seperti *Sesame Street* dan *Dora the Explorer* dirancang untuk mendorong pembelajaran, maka tidak terlalu berbahaya dan bahkan dapat membantu proses belajar dibandingkan dengan acara yang diproduksi murni untuk hiburan. Teori formal fitur menunjukkan bahwa pergerakan cepat dan adegan cepat berubah yang merupakan ciri khas dari televisi membuat perhatian yang seharusnya terfiksasi menjadi terus berubah karena adanya stimulus dan menghilangkan kesempatan anak untuk belajar. Program edukasi kemungkinan tidak terlalu merusak karena pergerakan mereka biasanya jauh lebih lambat.<sup>34</sup>

Sebuah sistem pengkodean dikembangkan sebelumnya untuk mengklasifikasikan acara televisi dan film/video berdasarkan konten dalam

berbagai dimensi.<sup>35</sup> Disebut program edukasi apabila acara memiliki maksud yang jelas untuk mendidik, dengan komponen kognitif atau prososial secara eksplisit. Komponen kognitif mengajarkan pelajaran yang mirip dengan yang diajarkan di sekolah-sekolah (keterampilan matematika, membaca, dan keterampilan kesiapan sekolah lainnya). Komponen sosial mengajarkan pelajaran tentang perilaku yang sesuai atau interaksi antarpribadi (berbagi, persahabatan, pendidikan mengenai obat terlarang).

Disebut acara dengan konten kekerasan apabila kekerasan merupakan pusat dan bagian integral dari plot atau karakter utama dengan tujuan utama untuk melawan atau melarikan diri dari kekerasan, atau jika dalam program tersebut terdapat kekerasan yang melebihi apa yang ada dalam kehidupan sehari-hari seorang anak.<sup>36</sup> Definisi kekerasan meliputi bahasa bermusuhan, perilaku mengancam, kartun kekerasan, dan kekerasan yang realistis.

Penelitian oleh Zimmerman mengenai hubungan antara konten media pada paparan televisi usia dini dengan masalah pemusatan perhatian, mengklasifikasikan acara atau program menjadi 3 kategori, yaitu edukasi, hiburan tanpa kekerasan (tidak ada kekerasan dan bukan edukasi), dan hiburan dengan kekerasan (ada kekerasan dan bukan edukasi). Tidak ada program edukasi yang mengandung kekerasan. Beberapa program yang tidak dapat dikategorikan sebagai kekerasan, baik karena nama itu tidak jelas dilaporkan (misalnya, "cartoon", "Channel 13") atau karena peneliti bisa tidak mengevaluasi konten kekerasan dari video atau acara yang kurang terkenal, dimasukkan ke dalam kategori hiburan tanpa kekerasan. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat

hubungan dengan asosiasi besar antara acara nonedukasi (dengan maupun tanpa kekerasan) pada anak usia kurang dari 3 tahun dengan masalah pemusatan perhatian di masa depan.<sup>37</sup>

**Tabel 2.** Contoh acara televisi populer berdasarkan tipe konten<sup>37</sup>

<b>Edukasional</b>	<b>Hiburan tanpa kekerasan</b>	<b>Hiburan dengan kekerasan</b>
<i>Barney</i>	<i>Flintstones (Cartoon)</i>	<i>Space Jam</i>
<i>Sesame Street</i>	<i>Aristocats</i>	<i>Lion King</i>
<i>Winnie the Pooh</i>	<i>Rugrats</i>	<i>Power Rangers</i>
<i>Arthur (Cartoon)</i>	<i>Babe</i>	<i>Scooby Doo</i>
<i>Blue's Clues</i>	<i>Bambi</i>	<i>Looney Tunes</i>
<i>Doug</i>	<i>Family Matters</i>	<i>America's Funniest Home Videos</i>

*American Academy of Pediatrics* (AAP) menyadari bahwa paparan media adalah kenyataan bagi banyak keluarga di masyarakat saat ini. Jika orang tua memilih untuk melibatkan anak-anak mereka dengan media elektronik, mereka harus memiliki strategi konkret untuk mengelolanya. Idealnya, orang tua harus meninjau isi dari apa yang anak mereka tonton dan menonton acara televisi dengan anak mereka.<sup>33</sup>

#### **2.1.4 Pendampingan Saat Menonton Televisi**

*Parental Mediation* atau mediasi orang tua didefinisikan oleh Amy I. Nathanson sebagai interaksi orang tua dan anak saat menggunakan sebuah media, termasuk televisi.<sup>38</sup> Ia juga menguraikan beberapa tipe mediasi orang tua yang dapat membantu mencegah anak-anak mereka dari mengalami efek negatif media, antara lain meliputi<sup>39</sup>:

- 1) Mediasi aktif: digambarkan sebagai orang tua berbicara dengan anak tentang televisi dan kontennya. Umumnya percakapan bernada negatif,

seperti ketika orang tua memberitahu anak-anak mereka bahwa apa yang mereka lihat di televisi tidak nyata atau bahwa perilaku dari karakter dalam program televisi tidak baik. Dalam hal ini, komunikasi orangtua-anak ini disebut mediasi aktif negatif. Namun, orang tua juga bisa mengatakan hal-hal positif tentang apa yang anak-anak mereka tonton di televisi. Misalnya, orang tua dapat menyatakan persetujuan mereka atas suatu program atau perilaku yang digambarkan oleh karakter dalam program televisi atau menunjukkan bagaimana penggambaran dalam televisi merupakan hal yang realistis. Jenis interaksi ini disebut mediasi aktif positif. Jenis mediasi orang tua yang bukan negatif atau positif termasuk ke dalam kategori mediasi aktif netral. Jenis mediasi aktif termasuk memberikan anak informasi tambahan atau instruksi mengenai konten televisi. Misalnya, saat menonton program pendidikan, orang tua dapat menjelaskan pelajaran yang dikenalkan oleh televisi. Mediasi aktif, baik negatif, positif, ataupun netral, dapat terjadi setiap saat. Dengan kata lain, orang tua dapat mendiskusikan mengenai televisi dengan anak-anak mereka selama menonton atau setelah program yang ditonton berakhir.

- 2) Mediasi restriktif: digambarkan sebagai peraturan yang ditetapkan oleh orang tua tentang menonton televisi di rumah (yaitu acara apa yang anak-anak boleh dan tidak boleh saksikan, berapa lama mereka boleh menonton, saat kapan anak diperbolehkan menonton, dll). Sayangnya, mediasi restriktif dapat menimbulkan perasaan negatif yang berdampak saat remaja menuju dewasa. Orang tua berpikir, hal ini merupakan yang terbaik bagi

anak-anak mereka untuk melindungi mereka dari beberapa konten yang dilarang. Namun pengekan berlebihan justru membuat dampak negatif televisi lebih berbahaya apabila anak tersebut memberontak dan melanggar aturan saat orang tua tidak mengawasi.

- 3) *Co-viewing*: tindakan sederhana dari orang tua, yaitu hanya menonton televisi dengan anak mereka tanpa memberikan arahan atau tanggapan.

Tiga jenis mediasi tersebut cukup efektif, tapi penelitian menunjukkan bahwa komunikasi aktif antara orangtua dan anak, terutama bimbingan tentang yang ditampilkan pada media, tampaknya menjadi bentuk mediasi yang paling efektif.<sup>39</sup>

Menurut Nathason, mendampingi anak secara aktif saat menonton televisi ialah cara yang paling baik untuk menghindari dampak negatif sebuah tayangan. Pendampingan dilakukan dari awal anak menyalakan televisi hingga televisi harus dimatikan, dan hanya fokus pada kegiatan pendampingan dengan tidak melakukan kegiatan lain, yang membuat orang tua tidak fokus pada anak dan tayangan televisi. Proses pendampingan adalah proses yang bertujuan untuk mengetahui isi cerita tayangan yang ditonton anak, dan meluruskannya kepada anak. Orang tua memberikan penjelasan kepada anak secara pendek dan simpel mengenai hal yang baik dan buruk, dari tontonan tersebut. Setelah menonton, orang tua melakukan diskusi atas nilai-nilai tersebut kepada anak. Orangtua dapat mengetahui sejauh mana anak memahami dan memaknai tayangan yang ditontonnya dengan proses pendampingan ini.<sup>38</sup>



### **2.1.5 Televisi dan GPPH**

Sering menyaksikan program hiburan di televisi diduga berkontribusi terhadap menurunnya fungsi intelektual dan edukasi secara persisten karena hal tersebut dapat mengalihkan perhatian anak dari membaca dan mengerjakan tugas sekolah. Menonton televisi membutuhkan usaha intelektual yang relatif lebih sedikit, memicu gangguan pemusatan perhatian, dan anak menjadi tidak tertarik untuk sekolah.<sup>16</sup>

Suatu hipotesis menyatakan bahwa mayoritas acara televisi sangat menarik sehingga anak-anak yang sering menonton televisi lebih sulit untuk memusatkan perhatian pada hal-hal yang kurang menarik, seperti tugas sekolah. Hipotesis lain menyatakan sebagian besar acara televisi melibatkan perubahan fokus yang cepat, sehingga terlalu sering menonton televisi dapat membahayakan kemampuan anak untuk mempertahankan fokus pada tugas-tugas yang kurang menarik perhatiannya.<sup>17</sup>

## **2.2 Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas (GPPH)**

Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas adalah gangguan perkembangan mental (*developmental disorder*) yang ditandai oleh gangguan pemusatan perhatian dan tingkah laku hiperaktif.<sup>3,4</sup> Definisi hiperaktivitas menurut *National Medical Series* adalah suatu peningkatan aktivitas motorik hingga pada tingkatan tertentu yang menyebabkan gangguan perilaku yang terjadi, setidaknya pada dua tempat dan suasana yang berbeda.<sup>40</sup> Tiga gejala utama GPPH ialah impulsivitas, *inattention*, dan hiperaktivitas. Istilah GPPH pertama kali

dikenalkan oleh dr. Heinrich Hoffman pada tahun 1845. Pada tahun 1962 gangguan kognitif dan *behavior* tanpa dapat ditunjukkan adanya kelainan jelas di otak dikenal sebagai *minimal brain dysfunction*.<sup>41</sup> Jadi, GPPH merupakan kelainan dengan penampilan anak sulit untuk mengontrol tingkah laku (*behavior*) dan/atau gangguan pada pusat perhatian (*inattention*).

*American Psychiatric Association* (1994) menyatakan bahwa prevalensi terjadinya hiperaktivitas sangat bervariasi, hal ini disebabkan oleh perubahan-perubahan dalam batasan dan kriteria hiperaktivitas pada anak yang sangat tergantung dari latar belakang dan lingkungan sekitarnya.<sup>42</sup> Hal ini diperkuat dengan pernyataan dalam *Nelson Textbook of Pediatrics* edisi ke-16, dikatakan bahwa prevalensi terjadinya ADHD atau GPPH, dimana hiperaktivitas merupakan bagian terbesar, sangat tergantung dari definisi yang dipakai dalam menentukan seorang anak mengalami gangguan GPPH.<sup>5</sup> *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM IV) menyebutkan GPPH terjadi pada 3-5% dari populasi anak usia sekolah, dengan perbandingan anak laki-laki dan perempuan 3:1 secara epidemiologis, namun secara klinis 9:1.<sup>3-6</sup> Gangguan ini merupakan gangguan perkembangan mental yang cukup sering pada anak usia sekolah, yaitu mencapai 2-10% dan dapat menetap hingga remaja atau dewasa.<sup>10</sup> Prevalensi GPPH di Kanada mencapai 9% pada anak laki-laki dan 3,3% pada anak perempuan<sup>7</sup> sedangkan di Indonesia pada penelitian oleh Tanjung di Sekolah Dasar Jakarta Pusat menunjukkan angka 4,2%<sup>8</sup> dan pada penelitian oleh Wihartono di Sekolah Dasar Bantul, Yogyakarta menunjukkan angka 5,37%.<sup>9</sup>

Untuk menentukan adanya gangguan tingkah laku diperlukan informasi yang akurat dari orang tua penderita, pengasuh, guru tempat anak bersekolah, maupun pengamatan langsung terhadap tingkah laku anak. Gangguan tingkah laku anak dengan GPPH akan menimbulkan masalah pada anak, keluarga, hubungan dengan teman bermain, maupun di sekolah. Gangguan yang berdampak pada pergaulan maupun belajar anak akan diperberat apabila GPPH tersebut disertai dengan adanya komorbiditas.<sup>10</sup>

### **2.2.1 Etiologi GPPH**

Etiologi GPPH belum diketahui secara pasti. Beberapa ahli berpendapat faktor lingkungan dan faktor genetik merupakan penyebab terjadinya GPPH.<sup>43-45</sup>

Faktor lingkungan dibagi menjadi dua, yakni faktor psikososial dan riwayat kehamilan. Riwayat kehamilan ibu diklasifikasikan menjadi tiga sesuai dengan waktu terjadinya, yaitu prenatal, perinatal, dan postnatal, seperti yang tersaji di dalam tabel 1. Faktor risiko yang berkaitan dengan kehamilan dan persalinan antara lain, ibu merokok, eksantem, anemia pada ibu hamil, kehamilan dengan eklamsi, perdarahan antepartum, *fetal distress*, bayi lahir prematur, bayi lahir sungsang, berat badan lahir rendah, *hypoxic-ischemic encephalopathy* (HIE), ukuran lingkaran kepala kecil, paparan alkohol dan kokain, serta defisiensi yodium dan tiroid. Penyakit anak yang berkaitan dengan kejadian GPPH diantaranya, infeksi virus, meningitis, ensefalitis, otitis media, anemia, penyakit jantung, penyakit tiroid, epilepsi, penyakit metabolik, dan penyakit autoimun.<sup>43</sup>

Faktor psikososial yang berpengaruh adalah konflik keluarga, kondisi sosial-ekonomi yang tidak memadai, jumlah keluarga terlalu besar, orang tua kriminal, orang tua dengan gangguan jiwa (psikopati), pola pengasuhan (di tempat penitipan anak, paparan televisi berlebihan tanpa pengawasan).<sup>10</sup> Diduga GPPH ada hubungannya dengan mengonsumsi gula secara berlebihan dan diet pengurangan gula dapat mengurangi gejala GPPH sebanyak 5%. Sebaliknya, mengonsumsi gula secara berlebihan dapat meningkatkan gejala hiperaktif, tetapi tidak signifikan.<sup>46</sup> Masih banyak faktor-faktor lain yang masih kontroversial, seperti bahan tambahan makanan, alergi makanan tertentu, sensitif gluten, defisiensi asam lemak, dan defisiensi zat besi.<sup>43</sup>

**Tabel 3.** Klasifikasi etiologi GPPH<sup>40,43</sup>

Kelompok	Periode	Faktor Etiologi
Faktor Genetik		Defisit dopamin, idiopatik
Lingkungan: Riwayat kehamilan	Prenatal	Abnormalitas perkembangan otak, kelainan kromosom (sindroma genetik), viral eksantem (infeksi), intoksikasi (alkohol, nikotin, kokain), anemia, hipotiroidisme, defisiensi yodium
	Perinatal	Prematur, BBLR, infeksi (meningitis, ensefalitis, anoksik-iskemik ensefalopati), serotinus, hambatan persalinan, induksi persalinan, kelainan letak (presentasi bayi), efek samping terapi, depresi sistem imun dan trauma saat kelahiran normal
	Postnatal	Infeksi (meningitis virus, ensefalitis, otitis media), trauma otak/kepala (lobus frontal), gangguan metabolik (defisiensi zat besi, defisiensi asam lemak, disfungsi tiroid), terapi medikasi, intoksikasi, gangguan vaskuler, faktor kejiwaan, keganasan, dan kejang

**Tabel 3.** Klasifikasi etiologi GPPH<sup>40,43</sup> (lanjutan)

<b>Kelompok</b>	<b>Periode</b>	<b>Faktor Etiologi</b>
Faktor Lingkungan: Faktor psikososial		Konflik keluarga, sosial-ekonomi kurang, jumlah keluarga terlalu banyak, orang tua kriminal, orang tua dengan gangguan jiwa, pola pengasuhan (menonton televisi berlebihan tanpa pengawasan orang dewasa)

Faktor genetik merupakan 80% penyebab dari GPPH. Beberapa teori menyatakan bahwa GPPH merupakan kelainan yang diturunkan, dimana mayoritas pasien memiliki keluarga (baik keturunan pertama maupun kedua) dengan riwayat GPPH atau gangguan belajar. Risiko bagi keturunan pertama (orang tua, saudara kandung, anak) lebih tinggi hingga lima sampai enam kali lipat daripada populasi pada umumnya. Pada anak kembar monozigot memiliki kemungkinan GPPH 79% sedangkan pada kembar dizigot dengan jenis kelamin sama memiliki kemungkinan GPPH 32%. Suatu penelitian melibatkan 283 orang dewasa yang diadopsi dikelompokkan dalam 2 kelompok, dengan keluarga kandung yang memiliki gangguan tingkah laku dan yang tidak. Mereka dengan riwayat masa kecil dengan hiperaktivitas mengungkapkan bahwa orang tua kandung mereka memiliki masalah sosial-ekonomi. Studi mengenai adopsi ini mendukung hipotesis tentang adanya faktor genetik dan faktor lingkungan yang menyebabkan terjadinya GPPH.<sup>43</sup>

Faktor genetik yang mengakibatkan GPPH ialah mutasi gen pengkode neurotransmitter dan reseptor dopamin (D2 dan D4) pada kromosom 11p.<sup>47</sup> Terdapat 5 reseptor dopamine, yaitu D1, D2, D3, D4, dan D5. Akan tetapi, yang berperan terhadap GPPH hanya reseptor D2 dan D4. Neurotransmitter dan reseptor

dopamin pada korteks lobus frontal dan subkorteks (ganglion baasalis) berperan terhadap sistem imbibisi dan memori, sehingga apabila ada gangguan akan terjadi gangguan fungsi imbibisi dan memori. Disamping dopamin, gen pengkode sistem noradrenergik dan serotoninergik juga terkait dengan patofisiologi terjadinya GPPH.<sup>10</sup>

Sindroma genetik yang berkaitan dengan GPPH, antara lain *fragile X*, Klinefelter, velocardiofacial (delesi 22q.11.2), Wil Williams, Turner, Prader-Willi, dan neurofibromatosis tipe 1, tetapi kelainan ini jarang terjadi pada pasien GPPH di klinik. Prevalensi dari abnormalitas sitogenetik ini diukur pada 100 anak (64 laki-laki) dengan mengkombinasikan ADHD/C dan intelegensi normal. Satu anak perempuan memiliki kromosom seks aneuploidi (47,XXX) dan seorang anak laki-laki memiliki permutasi ukuran alel untuk *fragile X*, tetapi tidak ada subjek yang menunjukkan mutasi penuh. Hasil penelitian tentang mikrodelesi 22q11.2 negatif untuk semua anak dengan GPPH yang diteliti. Oleh karena itu, apabila tidak ada tanda klinis atau riwayat keluarga yang berhubungan dengan GPPH, analisis kromosom pada anak dengan GPPH tidak dianjurkan.<sup>43</sup>

### **2.2.2 Gambaran Klinik GPPH**

Pada tahun 1996, *National Institute of Mental Health* (NIMH) menyebutkan beberapa gejala utama hiperaktivitas, yaitu perasaan gelisah, selalu menggerakkan tangan dan kaki tanpa maksud tertentu, terburu-buru, tidak bisa duduk dengan tenang, menjawab pertanyaan yang belum selesai ditanyakan dan tidak sabaran menunggu giliran.<sup>48</sup>

Dalam PPDGJ III, hiperaktif dikelompokkan kedalam gangguan hiperkinetik (F90), memiliki ciri sebagai berikut: onset dini, suatu kombinasi perilaku terlalu aktif, perilaku kurang bermodulasi dengan ditandai sangat kurangnya perhatian serta ketekunan dalam melakukan tugas, dan ciri perilaku ini mewarnai pelbagai situasi dan menetap.<sup>49</sup>

*Nelson textbook* edisi ke-16 menyatakan bahwa hiperaktivitas seorang anak dimulai sejak usia kurang dari 5 tahun dengan kriteria-kriteria bila dijumpai gangguan<sup>5</sup>:

- Selalu mengacau (tidak bisa diam)
- Tidak bisa duduk dengan tenang meski dalam suasana yang menghendaki dia tetap tenang
- Selalu tergesa-gesa
- Bila bermain tidak bisa tenang
- Bila mengendarai kendaraan selalu ngebut
- Banyak omong

Terdapat tiga karakteristik GPPH, yaitu gangguan pemusatan perhatian, hiperaktif, dan impulsif. Disamping tiga gejala pokok tersebut, dapat disertai gejala komorbiditas. Atas dasar tiga gejala pokok tersebut, maka GPPH dibagi menjadi tiga subtipe, yaitu GPPH/I (GPPH dengan gejala utama gangguan pemusatan perhatian), GPPH/HI (GPPH dengan gejala utama hiperaktif-impulsif), dan GPPH/C (GPPH dengan gejala gangguan pemusatan perhatian disertai hiperaktif-impulsif).<sup>50</sup>

Gangguan pemusatan perhatian (*inattention*) ditandai dengan:

- Mudah beralih perhatian pada rangsangan suara maupun pandangan lain
- Gagal memusatkan perhatian pada pekerjaan yang dihadapi dan membuat kesalahan
- Jarang mengerjakan suatu perintah sampai selesai dan tuntas
- Apabila menyelesaikan pekerjaan tidak pernah tuntas
- Mainan, pensil, atau buku sering tertinggal

Hiperaktivitas ditandai dengan:

- Tidak dapat duduk tenang, selalu bergerak kesana kemari
- Selalu memegang apa yang dilihat dan membuat gaduh
- Banyak bicara

Impulsivitas ditandai dengan:

- Reaktif, bila bertindak tanpa dipikir terlebih dahulu
- Tidak sabar menunggu giliran atau selalu ingin mendahului antrian
- Sering mengambil paksa barang milik orang lain

Komorbiditas yang biasa terjadi adalah:

- Gangguan tingkah laku/antisosial (CD) dan sikap pertentangan (ODD) (30-50%)
- Depresi (15-20%)



- *Anxiety* (25%)
- Gangguan belajar (10-25%)
- Tourette Syndrom (7%)
- *Bipolar disorder* (bergantian antara depresi dan iritabel) (11-22%)
- *Developmental delayed* (keterlambatan sektor perkembangan bahasa dan motorik)

Lima puluh persen penderita GPPH sering mengalami kecelakaan dan 20% mengalami kecelakaan keracunan.<sup>50</sup>

### **2.2.3 Diagnosis GPPH**

Peter Hill menyatakan bahwa diagnosis hiperaktivitas tidak dapat dibuat hanya berdasarkan informasi sepihak dari orang tua penderita saja tetapi setidaknya informasi dari sekolah, serta penderita harus dilakukan pemeriksaan meskipun saat pemeriksaan penderita tidak menunjukkan tanda-tanda hiperaktif, dengan mempertimbangkan situasi dan kondisi saat pemeriksaan dan kemungkinan hal lain yang mungkin mejadi pemicu terjadinya hiperaktivitas. Pada beberapa kasus bahkan membutuhkan pemeriksaan psikometrik dan evaluasi pendidikan. Beragam kuesioner dapat disusun untuk membantu mendiagnosis, namun yang terpenting adalah perhatian yang besar dan pemeriksaan yang terus-menerus, karena tidak mungkin diagnosa ditegakkan hanya dalam satu kali pemeriksaan.<sup>51</sup>

Diagnosis didasarkan pada kriteria DSM-IV (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition*). Pada kriteria DSM-IV didapatkan 9

gejala untuk gangguan pemusatan perhatian, 6 gejala untuk hiperaktivitas, dan 3 gejala untuk impulsivitas.<sup>3,6</sup>

1) Gangguan perhatian (*Inattention*): harus ditemukan sedikitnya 6 gejala gangguan perhatian yang menetap selama lebih dari 6 bulan yang disertai gangguan adaptasi dan tahapan perkembangan normalnya:

- Tidak mampu memperhatikan secara seksama dan cenderung ceroboh dalam melakukan tugas sekolah, pekerjaan dan aktivitas lainnya
- Mengalami kesulitan berkonsentrasi dalam melaksanakan suatu pekerjaan ataupun permainan
- Tidak mengacuhkan pembicaraan lawan bicaranya
- Tidak mematuhi instruksi dan gagal dalam menyelesaikan tugas yang harus dikerjakannya (tetapi penderita dapat memahami/mengerti instruksi yang diberikan)
- Kesulitan dalam mengatur pelaksanaan tugas yang diterima dan berbagai kegiatan yang dilakukan
- Menghindari tugas/pekerjaan yang tidak disukai terutama pekerjaan yang menimbulkan suatu tantangan
- Sering kehilangan sesuatu yang sebenarnya sangat dibutuhkan dalam melaksanakan tugasnya (pensil, buku, mainan, dll)
- Mudah teralihkan perhatian oleh berbagai rangsangan dari luar
- Mudah lupa bahkan terhadap kegiatan rutin

2) Hiperaktivitas/impulsivitas: dikatakan bila didapatkan sedikitnya 6 gejala yang menetap selama 6 bulan yang menunjukkan gangguan adaptasi dan tahapan perkembangan meliputi:

- Hiperaktivitas ditandai dengan adanya gerakan-gerakan yang tidak bermakna tangan dan kaki di saat duduk yang seharusnya dapat tenang
- Hiperaktivitas ditandai dengan sering meninggalkan tempat duduk baik di dalam kelas atau pada situasi yang lain dimana mengharuskan tetap duduk dengan tenang
- Hiperaktivitas ditandai dengan sering terburu-buru dalam melakukan semua pekerjaan (pada masa remaja dan dewasa biasanya terbatas pada pola berpikir dan menunjukkan tanda-tanda kegelisahan)
- Hiperaktivitas ditandai dengan adanya kesulitan untuk bermain atau melakukan kegiatan/pekerjaan dengan tenang
- Hiperaktivitas ditandai dengan sering beraktivitas tanpa kenal lelah seperti dikendalikan oleh mesin
- Hiperaktivitas ditandai dengan bicara berlebihan
- Impulsivitas ditandai dengan sering kali keceplosan dalam menjawab pertanyaan dan cenderung terburu-buru sebelum selesai pertanyaan yang ditanyakan
- Impulsivitas ditandai dengan adanya ketidakmampuan untuk menunggu giliran

- Impulsivitas ditandai dengan sering mengganggu atau menyela orang lain, baik dalam permainan, percakapan, atau situasi lain

Diagnosis GPPH didasarkan pada<sup>3,6</sup>:

- 1) Terdapat 6 atau lebih tanda yang terdapat pada gangguan pemusatan perhatian, hiperaktivitas, dan impulsivitas sesuai kriteria DSM-IV dan menetap selama 6 bulan
- 2) Beberapa gejala tersebut terdapat pada anak dibawah usia 7 tahun
- 3) Gejala diperoleh dari dua tempat pengamatan yaitu di rumah dan di sekolah
- 4) Gejala tersebut mengakibatkan gangguan aktivitas di keluarga, sekolah, dan komunitas
- 5) Gejala tersebut tidak bersamaan dengan gangguan perkembangan dan psikiatri

Riwayat diduga GPPH ialah<sup>3,6</sup>:

- Bayi: anak serba sulit, menjengkelkan, serakah, sulit tenang, nafsu makan tidak ada, sulit tidur
- Prasekolah: terlalu aktif, tidak bisa diam, sulit untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan, keras kepala, menjengkelkan, tidak pernah puas
- Usia sekolah: sulit untuk konsentrasi dan memfokuskan perhatian, impulsif

- Remaja: penampilan dan sikap tidak konsisten, tidak bisa tenang, sulit untuk berkonsentrasi dan mengingat, pecandu obat dan sering mengalami kecelakaan

#### 2.2.4 Deteksi Dini GPPH

Pencegahan dan penanganan GPPH secara tepat sejak dini diharapkan dapat membantu anak untuk perkembangan yang lebih baik bagi masa depannya. Beberapa instrumen yang dapat digunakan sebagai penyaring GPPH antara lain *Attention Deficit Disorders Evaluation Scales (ADDES)*<sup>52</sup>, *Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)*, *ADHD Checklist, Swanson, Nolan and Pelham (SNAP)-IV*, *Weiss Symptom Record (WSR)*<sup>53</sup>, *Pediatric Symptom Checklist*, *Eyberg Child Behavior Inventory*, *Conners Parent Rating Scale (CPRS)*, dan *Child Behavior Checklist*.<sup>54</sup>

Alat atau instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ialah kuesioner deteksi dini GPPH atau *Abbreviated Conners Rating Scale (ACRS)*. Kuesioner ACRS merupakan bentuk yang telah disempurnakan dan dipersingkat dari skala yang dibuat oleh C. Keith Conners, Ph.D tahun 1969, yaitu CPRS dan *Conners Teacher Rating Scale (CTRS)*.<sup>55</sup>

Hingga saat ini belum ada instrumen berbahasa Indonesia yang dapat digunakan untuk mendeteksi kemungkinan adanya GPPH pada anak. Menciptakan instrumen yang sama sekali baru memerlukan waktu yang cukup lama sehingga Departemen Kesehatan Republik Indonesia menggunakan instrumen yang aslinya berbahasa Inggris dan telah terbukti cukup praktis serta

banyak digunakan di Amerika Serikat.<sup>55</sup> Di Indonesia, ACRS merupakan salah satu pemeriksaan yang masuk dalam buku Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak dan biasa digunakan untuk melakukan deteksi dini di tingkat pelayanan kesehatan primer (puskesmas).<sup>56</sup>

Kuesioner ACRS terdiri dari 10 pertanyaan yang ditanyakan kepada orang tua/pengasuh anak/guru TK dan pertanyaan yang perlu pengamatan pemeriksa. Masing-masing pertanyaan dinilai menurut tingkatan aktivitas anak, yaitu skor nol (tidak sama sekali), satu (kadang-kadang), dua (sering), tiga (hampir selalu); sehingga skor total minimal nol dan maksimal 30.<sup>56</sup>

Kuesioner ini telah diuji validitasnya sebagai instrumen penyaring GPPH dan reliabilitasnya untuk digunakan oleh guru Sekolah Dasar. Kuesioner ACRS terbukti valid sebagai alat penyaring GPPH, pada *cutoff score* 12 dan 13 dengan sensitivitas 90,91% dan spesifitas 93,94%. Penggunaan secara umum dianjurkan memakai *cutoff score* 13, karena jarak kesalahannya, baik yang *false positive* maupun yang *false negative* masing-masing kurang dari 10%. Kuesioner ACRS juga terbukti dapat dipercaya atau reliabel untuk digunakan oleh guru Sekolah Dasar.<sup>55</sup>

Kuesioner ini dapat digunakan untuk anak usia 3-17 tahun dan memerlukan waktu 5-10 menit untuk diselesaikan.<sup>57</sup> *Nelson textbook* edisi ke-16 tahun 2000 menyatakan bahwa hiperaktivitas seorang anak dimulai sejak usia kurang dari 5 tahun.<sup>5</sup> Menurut Comi dan Barkley, salah satu syarat diagnosis GPPH ialah terdapatnya gejala pada anak dibawah usia 7 tahun.<sup>3,6</sup> Oleh karena itu, periode yang tepat untuk melakukan deteksi dini ialah masa prasekolah (usia 3-6 tahun).

**Tabel 4.** Sensitivitas dan spesifisitas ACRS pada berbagai *cutoff score*<sup>55</sup>

<i>Cutoff Score</i>	Sensitivitas	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 %