

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kemampuan Kognitif Adaptif Anak**

##### **2.1.1 Definisi Kemampuan Kognitif Adaptif**

Kognitif seringkali diartikan sebagai kecerdasan atau berpikir. Kognitif adalah pengertian yang luas mengenai berpikir dan mengamati, jadi merupakan tingkah laku yang mengakibatkan orang memperoleh pengetahuan atau yang dibutuhkan untuk menggunakan pengetahuan.<sup>14</sup>

Kognisi sebagai kapasitas kemampuan berfikir dan segala bentuk pengenalan, digunakan individu untuk melakukan interaksi dengan lingkungannya. Dengan berfungsinya kognisi mengakibatkan individu memperoleh pengetahuan dan menggunakannya.

Piaget menyatakan kemampuan kognitif adalah hasil dari hubungan kemampuan otak dan sistem nervous dan pengalaman-pengalaman yang membantu individu untuk beradaptasi dengan lingkungannya. Oleh sebab itu, aspek penting dalam kemampuan kognitif, yaitu biologis dan lingkungan. Aspek biologis terdiri dari otak dan sistem saraf. Sementara itu, aspek lingkungan adalah pengalaman-pengalaman individu.<sup>3</sup>

Pengertian kemampuan kognitif yang digunakan dalam penyelenggaraan proses pembelajaran adalah kemampuan dasar yang telah dimiliki secara alamiah oleh anak.<sup>3</sup>

Kemampuan coping adaptif adalah kemampuan individu dalam proses aktivitas kognitif yang disertai dengan aktivitas perilaku dalam pemilihan cara untuk menyesuaikan diri secara tepat terhadap situasi hidup yang menekan, yang timbul dari hubungan individu dengan lingkungan, sehingga kemampuan kognitif selalu diikuti kemampuan adaptifnya.<sup>15</sup>

Perilaku kognitif dapat diartikan sebagai suatu teknik yang secara simultan berusaha memperkuat timbulnya perilaku adaptif dan memperlemah timbulnya perilaku yang tidak adaptif melalui pemahaman proses internal yaitu aspek kognisi tentang pikiran yang kurang rasional dan upaya pelatihan keterampilan coping yang sesuai.<sup>16</sup>

### **2.1.2 Perkembangan Kemampuan Kognitif Adaptif**

Proses tumbuh kembang anak dapat berlangsung secara alamiah.<sup>4</sup> Masa perkembangan anak usia dini berhubungan dengan proses perkembangan selama periode anak usia dini, yaitu dari lahir hingga usia delapan tahun.<sup>17</sup>

Pada prosesnya kognitif mengalami perkembangan ke arah kolektivitas kemajuan secara berkesinambungan. Perkembangan struktur kognisi berlangsung menurut urutan yang sama bagi semua individu. Artinya setiap individu akan mengalami dan melewati setiap tahapan itu, sekalipun kecepatan perkembangan dari tahapan-tahapan tersebut dilewati secara relatif dan ditentukan oleh banyak faktor seperti : kematangan psikis, struktur syaraf, dan lamanya pengalaman yang dilewati pada setiap tahapan perkembangan.<sup>17</sup>

Perkembangan kognitif berhubungan dengan peningkatan proses mental dengan persepsi, memori, pertimbangan, pemecahan masalah, memahami bahasa dan aspek lain pada perkembangan otak sesuai perkembangan usia.<sup>17</sup> Program perkembangan anak usia dini bertujuan demi perkembangan masa depan yang optimal. Dewasa ini, pertumbuhan dan perkembangan bukanlah suatu urutan namun sebuah proses yang simultan. Menerapkan program perkembangan usia dini mempunyai dampak positif dan beberapa manfaat yang tinggi dalam membangun sebuah sumber daya nasional dan untuk mencegah penurunnya sumber daya.<sup>18</sup>

Usia tiga tahun awal kehidupan adalah masa paling penting bagi perkembangan kognitif adaptif bayi. Menurut Piaget perkembangan kognitif terutama sensorimotor terjadi sejak lahir hingga usia dua tahun yang kemudian dilanjutkan dengan tahap praoperasi. Oleh karena itu stimulus-stimulus untuk merangsang perkembangan kognitif anak sangat berpengaruh.<sup>3</sup> Apabila terjadi gangguan pada kognitif dan tidak segera diterapi akan menimbulkan gangguan kemampuan bahasa, verbal, perilaku, penyesuaian psikososial, dan kemampuan akademis yang buruk. Identifikasi dan intervensi secara dini diperlukan untuk mencegah gangguan dan hambatan tersebut. Oleh karena itu, periode yang tepat untuk melakukan deteksi dini ialah usia 1-3 tahun.<sup>19</sup>

Pada anak usia 2-3 tahun, perkembangan kemampuan kognitif anak dapat dilihat dari cara mengenali benda dan memanipulasi objek/ benda:

- 1) Dapat mengenal benda
  - Menyebutkan benda-benda di sekitar
  - Menyebutkan berbagai bentuk benda

- Membedakan warna yang dikenalnya
- Membedakan ukuran benda (besar-kecil)
- Membedakan rasa dan bau
- Membedakan konsep buka-tutup, depan-belakang, keluar-masuk

2) Dapat menggunakan benda

- Menyusun benda ke atas dan ke samping
- Memasang puzzel 3 keping
- Membilang 1-5 (tanpa mengenal konsep)
- Mengenal konsep 1-2
- Membedakan banyak-sedikit, sama- tidak sama
- Membedakan bunyi –bunyian
- Mulai dapat menggunakan alat untuk memperoleh sesuatu yang berada di luar jangkauannya (Contoh: meraih benda dengan menggunakan alat bantu)
- Membangun balok dan merobohkannya
- Menyodok, menjatuhkan, mendorong, menarik, dan meremas benda untuk melihat apa yang akan terjadi
- Mulai dapat menempatkan benda pada tempat tempat yang sesuai (Contoh: Membuang sampah di tempat sampah, menyimpan mainan ditempatnya, dll.)

3) Dapat mengenal ciri-ciri benda/orang

- Mulai mengenal jenis kelamin
- Menyebutkan bagian tubuh secara sederhana

## **2.1.3 Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Kognitif Adaptif**

### **2.1.3.1 Prenatal**

#### 1) Anemia

Pada kasus ibu yang mengalami anemia defisiensi besi akan menyebabkan janin mengalami defisiensi besi pula. Penelitian membuktikan bahwa defisiensi besi mempengaruhi pemusatan perhatian (atensi), kecerdasan (IQ). Pada penelitian sebelumnya, pemberian intervensi besi meningkatkan nilai kognitif.<sup>20</sup>

#### 2) Perdarahan Antepartum

Perdarahan antepartum adalah perdarahan yang terjadi pada jalan lahir setelah kehamilan 22 minggu. Setiap perdarahan antepartum pertama-tama harus dipikirkan bahwa hal itu bersumber pada kelainan plasenta. Kasus perdarahan antepartum umumnya disebabkan kelainan implantasi plasenta, kelainan insersi tali pusat pada selaput amnion dan solusio plasenta.<sup>21</sup>

Gejala klinis solusio plasenta meliputi perdarahan yang disertai rasa sakit. Bergantung pada jumlah darah retroplasenter, dapat menimbulkan gangguan kardiovaskuler ibu, ketegangan perut ringan sampai berat dan gangguan janin asfiksia.<sup>22</sup> Beberapa organ tubuh janin yang akan mengalami disfungsi akibat asfiksia perinatal adalah otak, paru, hati, ginjal, saluran cerna dan sistem darah.<sup>21</sup>

#### 3) Preeklampsia/ eklampsia

Preeklampsia/ eklampsia adalah timbulnya tekanan darah tinggi dalam kehamilan disertai proteinuri dan oedema pada kehamilan usia 20 minggu.<sup>23</sup>

### Komplikasi pada bayi menurut Benson dan Pernoll's

- a. Asfiksia mendadak, disebabkan spasme pembuluh darah menimbulkan kematian.
- b. Solusio plasenta.
- c. Persalinan prematuritas.
- d. Pertumbuhan janin lambat.
- e. Kematian janin.<sup>24</sup>

#### 4) Penyakit Ibu

Gangguan dari faktor ibu salah satunya adalah penyakit ibu yang mengakibatkan kehamilan risiko tinggi yang berpengaruh pula perkembangan anak.

Dalam kehamilan, plasenta akan berfungsi sebagai alat respiratorik, metabolik, nutrisi, endokrin, penyimpanan, transportasi dan pengeluaran dari tubuh ibu ke tubuh janin atau sebaliknya. Jika salah satu atau beberapa fungsi di atas terganggu, dapat mengakibatkan terganggunya pertumbuhan janin.

Penyakit yang diderita ibu baik sejak sebelum hamil ataupun sesudah kehamilan, seperti : penyakit paru, penyakit jantung sianotik, penyakit ginjal dan hipertensi, penyakit kelenjar endokrin ( gondok , diabetes mellitus, penyakit hati ), penyakit infeksi ( virus, bakteri parasit ), kelainan darah ibu-janin ataupun keracunan obat dan bahan-bahan toksis, juga merupakan penyebab yang mengakibatkan terjadinya gangguan dan penyulit pada kehamilan.<sup>25</sup> Ibu dengan masalah kesehatan mental selama kehamilan dan mungkin tidak mencari perawatan prenatal.<sup>26</sup>

#### 5) Rokok

Paparan polusi udara dilaporkan mampu merusak sistem saraf pusat, terutama pada anak-anak. Hal ini karena otak anak-anak masih dalam masa perkembangan sehingga sel-sel sarafnya masih sensitif terhadap pengaruh lingkungan.<sup>27</sup>

Polusi udara dilaporkan juga mengganggu perkembangan otak pada masa prenatal, jika ibu hamil terpajan polutan.<sup>28</sup> Paparan rokok meningkatkan risiko bayi lahir dengan retardasi mental.<sup>27</sup>

#### 6) Minuman Beralkohol

Ketika janin terpapar alkohol dalam jumlah besar, sistem tubuh termasuk sistem neurologi akan mengalami kerusakan. Apabila dalam jangka waktu panjang akan menimbulkan efek multisistem yang dikenal dengan fetal alcohol syndrome. Sindrom ini dapat melemahkan beberapa sistem dalam tubuh dan dapat menyebabkan mikrosefali, facial dismorfisme, intrauterine growth retardation berat, retardasi mental dan palsi serebral.<sup>29</sup>

### **2.1.3.2 Natal**

#### 1) Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR)

Sebagian besar bayi dengan BBLR mengalami gangguan pertumbuhan pada masa kanak-kanak. BBLR dapat memprediksi keadaan gizi anak pada masa prasekolah. Pada usia 6-12 bulan kejadian BBLR, panjang badan lahir, dan kejadian premature berhubungan dengan kejadian stunting. Stunting yang terjadi pada masa

anak merupakan faktor risiko kemampuan kognitif yang rendah.<sup>30</sup> Kejadian BBLR meningkatkan risiko bayi tumbuh dengan retardasi mental.<sup>27</sup>

## 2) Asfiksia

Asfiksia adalah kumpulan dari berbagai keadaan dimana terjadi gangguan dalam pertukaran udara pernafasan yang normal.<sup>31</sup> Hipoperfusi otak pasca asfiksia, mengakibatkan konsumsi O<sub>2</sub> berkurang pada awal kehidupan neonatus dengan asfiksia berat, yang akan menyebabkan kerusakan sel otak. Bentuk kelainan neuropatologis yang mungkin terjadi adalah gangguan kognitif salah satunya.<sup>21</sup>

## 3) Hiperbilirubinemia

Hiperbilirubinemia adalah suatu keadaan dimana kadar Bilirubin dalam darah mencapai suatu nilai yang mempunyai potensi untuk menimbulkan Kern Ikterus kalau tidak ditanggulangi dengan baik, atau mempunyai hubungan dengan keadaan yang patologis.<sup>32</sup> Beberapa penelitian prospektif telah mengungkapkan adanya gangguan neurologis dan kognitif pada anak-anak yang mengalami peningkatan kadar bilirubin indirect serum (BIS) pada masa neonatalnya.<sup>33</sup>

Terdapat bukti-bukti bahwa peningkatan kadar bilirubin yang moderat sekalipun tetap membuat bayi berisiko mengalami kelainan-kelainan kognitif, persepsi, motorik dan auditorik. Penelitian-penelitian prospektif terkontrol telah mengungkapkan adanya gangguan neurologis dan kognitif pada anak-anak yang mengalami peningkatan kadar bilirubin pada masa bayinya.<sup>33</sup>



### 2.1.3.3 Postnatal

#### 1) Genetik

Faktor genetik mempengaruhi kemampuan kognitif yang dimiliki suatu organisme untuk menyesuaikan diri secara efektif pada lingkungan yang kompleks dan selalu berubah.<sup>34</sup>

#### 2) Status Gizi

Menurut data Riskesdas, gangguan pertumbuhan yang dicirikan dengan rendahnya tinggi badan menurut umur (stunting) pada anak di bawah usia lima tahun (balita) di Indonesia mencapai 35,7 persen. Stunting merupakan suatu retardasi pertumbuhan linier telah digunakan sebagai indikator secara luas untuk mengukur status gizi individu maupun kelompok masyarakat. Stunting bisa menyebabkan gangguan perkembangan kognitif dan perkembangan motorik pada anak.<sup>35</sup>

Stunting sering dihubungkan dengan kualitas anak tersebut. Kinerja sistem saraf anak stunting kerap menurun yang berimplikasi pada rendahnya kecerdasan anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kurang gizi pada anak usia dini, salah satunya tercermin dari keadaan stunting, berdampak pada rendahnya kemampuan kognitif dan nilai IQ yang dicirikan dengan rendahnya kemampuan belajar dan pencapaian prestasi di sekolah. Stunting dapat menyebabkan anak kehilangan IQ sebesar 5-11 poin. Stunting pada anak usia dini dikaitkan dengan kemampuan kognitif yang rendah di akhir masa remaja, yang dapat dikoreksi dengan stimulasi pada usia muda.<sup>36</sup>

### 3) Status Kesehatan

Karakteristik yang khas infantile anorexia adalah terjadinya penolakan makan secara menyolok, defisiensi pertumbuhan, dan kehilangan nafsu makan yang khas. Gangguan makan akan memengaruhi kualitas dan kuantitas asupan nutrisi, jika gangguan ini berlangsung dalam jangka lama akan menyebabkan gangguan gizi. Masalah gangguan gizi dapat menyebabkan gangguan perkembangan secara keseluruhan termasuk gangguan kognitif. Penelitian yang ada menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara gangguan pertumbuhan dengan perkembangan dan kecerdasan anak.<sup>37</sup>

### 4) Sosial Ekonomi

Kondisi sosial-ekonomi yang lebih rendah juga terkait dengan kondisi kesehatan yang lebih buruk, yang dapat mempengaruhi pertumbuhan janin atau anak muda dan dapat menyebabkan keterbelakangan mental.<sup>27</sup>

### 5) Air Susu Ibu (ASI)

Faktor eksternal pada masa perinatal dalam hal ini adalah tentang pemberian air susu ibu (ASI) eksklusif. ASI eksklusif adalah ASI yang diberikan kepada bayi sampai umur 6 bulan pertama tanpa tambahan makanan prelaktal, buah, dan bottle feed. Selama 6 bulan pertama biasanya kebutuhan protein sangat dibutuhkan dan ASI mampu menyediakannya.<sup>38</sup> Setelah 6 bulan nutrisi ASI tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan nutrisi sendiri, dan anak akan perlu mendapatkan tambahan makanan. Akan tetapi pemberian ASI 1-2 tahun dapat memberikan kontribusi protein yang signifikan pada penderita kwashiorkor dan marasmus.<sup>12</sup> Gangguan

kesehatan akibat kekurangan asupan nutrisi dan gizi buruk akan berpengaruh terhadap perkembangan inteligensi dan kemampuan kognitif.<sup>39</sup>

Suatu penelitian memperlihatkan bahwa bayi yang mendapat ASI kurang dari tiga bulan berisiko terganggu perkembangan kognitif dibanding pada bayi yang diberikan ASI sampai usia enam bulan pada saat mereka berusia 13 bulan, menggunakan alat Bayley scales of infant development (BSID). Dari aspek fungsi kognitif pemberian ASI eksklusif memberikan hasil lebih baik dibanding dengan yang tidak mendapat ASI eksklusif.<sup>40</sup>

#### 6) PAUD Nonformal (Kelompok Bermain)

Perubahan sangat nyata pada keluarga Indonesia, yakni semakin meluasnya kehidupan keluarga inti, berimplikasi pada berkurangnya bentuk keluarga, sehingga peran keluarga dalam proses pengasuhan anak menjadi berkurang.<sup>13</sup>

Program prasekolah biasanya mencakup stimulasi kognitif dan kompetensi sosial kurikulum.<sup>41</sup> Pendidikan bagi anak usia prasekolah merupakan dasar pertama dalam mengembangkan kemampuan fisik, kognitif, bahasa, sosial emosional, konsep diri, disiplin, kemandirian, seni, moral, dan nilai-nilai agama.<sup>42</sup>

Kelompok bermain adalah salah satu bentuk pendidikan anak usia dini yang saat ini banyak ditawarkan dan diminati oleh orang tua untuk membantu perkembangan anak. Berbagai alasan orang tua untuk memasukkan anak ke kelompok bermain, antara lain agar anak berkembang lebih cepat dibanding anak seusianya, menitipkan anak karena kedua orang tua bekerja, atau ingin anak dapat

bergaul dengan anak sesusianya terutama karena mereka tinggal di kompleks perumahan atau di apartemen.<sup>43</sup>

#### 7) PAUD Informal (Keluarga)

Pendidikan berhubungan dengan tingkat pengetahuan seseorang. Studi awal keterlibatan orang tua dalam program prasekolah juga telah menunjukkan manfaat pada perkembangan kognitif dan sosial anak-anak.<sup>44</sup> Pengetahuan orang tua yang terbatas dapat menyebabkan anak kurang atau bahkan tidak menerima stimulasi perkembangan dengan cukup sesuai dengan tahapan usianya.<sup>13</sup>

Beberapa ahli psikososial menyatakan bahwa peran orang tua khususnya ibu selau pengasuh dan pendidik di dalam keluarga dapat mempengaruhi perkembangan anak secara positif maupun negatif karena dalam berinteraksi dengan anak sehari-hari ibu dapat memainkan berbagai peran secara langsung pada anak. Dalam mengembangkan kepribadian dan membentuk sikap-sikap anak, seorang ibu harus dapat memberikan contoh dan teladan yang dapat diterima.<sup>13</sup>

Orang tua mampu mengkondisikan keadaan di rumah yang dapat menstimulasi dan sebagai sarana belajar anak jika anak dalam keadaan kurangnya kemampuan bahasa dan kognitif tidak mengikuti pendidikan pra sekolah.<sup>17</sup> Penelitian menunjukkan bahwa kurangnya interaksi orang tua lebih berpengaruh pada perkembangan kognitif daripada kekerasan fisik.<sup>5</sup>

Anak yang orang tuanya ikut serta dalam program mengajar (orang tua sebagai guru), pada akhir program menunjukkan tingginya inteligensi,

kemampuan bahasa, dan perkembangan sosial dibandingkan dengan kebanyakan pada umumnya.<sup>44</sup>

Penelitian terbaru menunjukkan keterlibatan orang tua pada program pra sekolah anak juga berindikasi pada kemajuan kognitif anak dan perkembangan sosialnya.<sup>44</sup>

## **2.2 Peranan PAUD**

### **2.2.1 Peraturan Perundang-undangan Tentang PAUD**

Masa usia dini (0-6 tahun) merupakan masa keemasan (golden age), yang pada masa ini stimulasi seluruh aspek perkembangan berperan penting untuk tugas perkembangan selanjutnya.

Pasal 28 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dinyatakan bahwa : (1) Pendidikan anak usia dini diselenggarakan sebelum jenjang pendidikan dasar, (2) Pendidikan anak usia dini dapat diselenggarakan melalui jalur pendidikan formal, nonformal, dan/atau informal, (3) Pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan formal berbentuk taman kanak-kanak (TK), raudatul athfal (RA), atau bentuk lain yang sederajat, (4) Pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan nonformal berbentuk kelompok bermain (KB), taman penitipan anak (TPA), atau bentuk lain yang sederajat, (5) Pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan informal berbentuk pendidikan keluarga atau pendidikan yang diselenggarakan oleh lingkungan. Dan untuk pelaksanaannya diatur lebih lanjut dengan peraturan pemerintah yang dinyatakan pada pasal (6) Ketentuan mengenai pendidikan anak usia dini sebagaimana

dimaksud pada ayat (1), ayat (2), ayat (3), dan ayat (4) diatur lebih lanjut dengan peraturan pemerintah.<sup>7</sup>

### **2.2.2 Standar Perkembangan**

Standar Perkembangan merupakan pengembangan potensi anak yang diwujudkan dalam bentuk pengetahuan, keterampilan dan sikap yang harus dimiliki oleh anak didik sesuai dengan tahapan usianya.<sup>7</sup>

### **2.2.3 Perkembangan Dasar**

Perkembangan dasar merupakan pernyataan yang diharapkan dapat diketahui, disikapi dan dilakukan oleh anak didik, yang merupakan cerminan pengetahuan, keterampilan dan sikap anak yang dicapai dari suatu tahapan pengalaman belajar dalam seluruh aspek perkembangan.<sup>7</sup>

### **2.2.4 Tujuan**

Standar kompetensi perkembangan anak bertujuan untuk dapat Standar isi bertujuan untuk membantu mengembangkan berbagai potensi yang dimiliki anak-anak usia dini, meliputi aspek moral dan nilai-nilai agama, sosial, emosional dan kemandirian, bahasa, kognitif, fisik/motorik, dan seni, sebagai persiapan untuk hidup dan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya.<sup>7</sup>

### **2.2.5 Fungsi**

- 1) Mengembangkan sikap dan perilaku yang baik sesuai akidah agama dan norma yang dianut
- 2) Mengembangkan kemampuan sosialisasi dan mengendalikan emosi.

- 3) Menumbuhkan kemandirian anak
- 4) Mengembangkan kemampuan berbahasa
- 5) Mengembangkan kemampuan kognitif
- 6) Mengembangkan kemampuan fisik/motorik
- 7) Mengembangkan daya cipta dan kreativitas anak<sup>7</sup>

### **2.3 Skrining Capute Scales**

Metode Capute Scales (CAT/CLAMS) adalah uji tapis spesifik menilai kemampuan komunikasi dan fungsi kognitif untuk anak berusia 0-36 bulan. Identifikasi dini merupakan suatu fungsi integral dari pelayanan kesehatan dasar dan merupakan tanggungjawab dari semua profesional pelayanan kesehatan anak. Dengan demikian setiap dokter anak harus memiliki kemampuan dalam pelaksanaan dan interpretasi alat skrining perkembangan yang reliable dan valid. Salah satu alat skrining yang dapat menilai secara akurat aspek-aspek perkembangan utama termasuk komponen bahasa dan visual-motor adalah Capute scales. Keberhasilannya dalam pengukuran secara cepat dari aspek perkembangan akan membantu menegakkan diagnosis banding dari sebagian besar kategori utama gangguan perkembangan pada masa bayi dan kanak-kanak dini.

Capute scales terdiri dari 2 jenis pemeriksaan yaitu cognitive adaptive test (CAT) dan clinical linguistic and auditory milestone scale (CLAMS). Uji CLAMS berisi 29 milestones sekuensial sejak lahir hingga usia 36 bulan. Capute dkk (1986) menemukan bahwa CLAMS mempunyai korelasi yang kuat dengan Bayley Scales of Infant Development (BSID) dalam mengidentifikasi anak-anak dengan masalah kognitif.

Untuk membedakan gangguan bahasa tersendiri atau gangguan komunikasi sebagai bagian dari gangguan kognitif global maka set pengujian visualmotor ditambahkan pada set pengujian skala bahasa yang telah ada, sehingga disebut sebagai cognitive adaptive test/clinical linguistic and auditory milestone scale (CAT/CLAMS).

Capute scales memungkinkan dokter anak menilai perkembangan secara akurat pada beberapa aspek perkembangan utama. Keberhasilan pengukuran secara cepat dari aspek-aspek perkembangan akan membantu menegakkan diagnosis banding dari sebagian besar kategori utama gangguan perkembangan pada masa bayi dan kanak-kanak dini.<sup>19</sup>

#### Beberapa definisi dan istilah dalam Capute scales

- 1) Usia ekivalen/age-equivalent (AE) adalah usia (dalam bulan) seorang anak berfungsi sesuai dengan perkembangan yang diuji. Usia ekivalen ditentukan dengan menambahkan usia basal dengan total bobot nilai desimal (point values) yang diperoleh dari tiap uji/gugus tugas di atas usia basal yang mampu dilakukan oleh anak.
- 2) Usia basal/basal age adalah usia tertinggi di antara tingkatan usia seorang anak dapat menyelesaikan semua gugus tugas dengan benar.
- 3) Usia ceiling/ceiling age adalah usia termuda di antara tingkatan usia anak tidak mampu melakukan semua gugus tugas, dengan kata lain gugus tugas tertinggi apabila seorang anak dapat menyelesaikannya dengan benar.



- 4) Usia kronologis/chronological age (CA) adalah usia anak sebenarnya (dalam bulan) pada saat dilakukan uji.
- 5) Developmental quotient (DQ) adalah skor yang menggambarkan proporsi perkembangan yang normal anak pada usia tersebut. Secara aritmetika DQ dihitung dengan membagi usia ekivalen anak dengan usia kronologis anak, dan dinyatakan dalam persentase perkembangan yang diharapkan untuk usia kronologis.
- 6) Expressive language quotient (ELQ) adalah usia ekivalen pada expressive language milestone dibagi dengan usia kronologis dikalikan 100.
- 7) Receptive language quotient (RLQ) adalah usia ekivalen pada receptive language milestone dibagi dengan usia kronologis dikalikan 100.
- 8) Language quotient (LQ) adalah total atau gabungan usia ekivalen bahasa (language age-equivalent) dibagi dengan usia kronologis dikalikan 100. LQ merupakan sinonim dari CLAMS DQ.
- 9) Problem-solving (cognitive/adaptive) quotient adalah total visual-motor (problem solving) age-equivalent dibagi dengan usia kronologis dikalikan 100, yang merupakan sinonim dari CAT DQ.
- 10) Full-scale (composite) developmental quotient (FSDQ) merupakan nilai rerata CAT DQ dan CLAMS DQ, yang menunjukkan kemampuan keseluruhan anak.

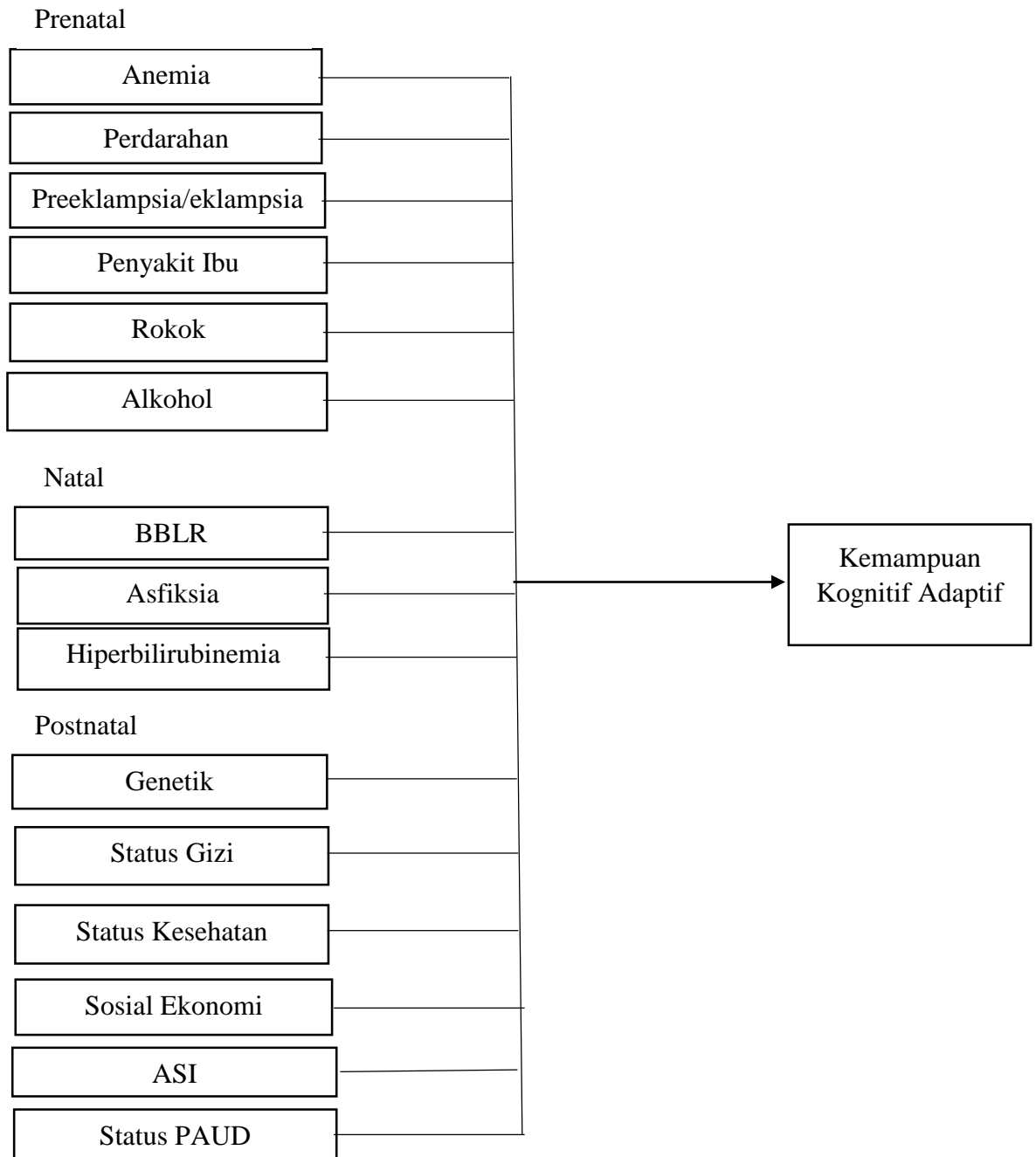
### Petunjuk umum pelaksanaan Capute scales

- 1) Persiapan alat (kit) terdiri dari cincin merah dengan tali, kartu bergambar yang dilaminasi, kubus, cangkir, gelas / mangkok, pegboard dengan peg, lonceng, kain, krayon, tongkat 8 inci (20 cm), panel transparan, formboard dengan berbagai bentuk, cheerios atau sereal lain yang berbentuk kecil dan bulat.
- 2) Teknik pelaksanaan
  - a. Tentukan perkiraan usia perkembangan anak saat itu.
  - b. Memperkirakan usia perkembangan dapat dilakukan dengan kuesioner pra-skrining perkembangan (KPSP) dan Denver II.
  - c. Pemeriksaan gugus tugas dimulai dari dua tingkatan usia lebih rendah dari perkiraan usia perkembangan anak tersebut (usia basal).
  - d. Lanjutkan sampai tercapai tingkatan usia perkembangan yang tertinggi (usia ceiling).
  - e. Seluruh respons terhadap penilaian dicatat dalam lembar penilaian
    - i. “lulus” bila anak mampu/dilaporkan oleh orangtua mampu melakukan gugus tugas dengan benar.
    - ii. “gagal” bila anak tidak mampu/dilaporkan oleh orangtua tidak mampu melakukan gugus tugas dengan benar.
  - f. Setiap gugus tugas mempunyai bobot nilai tertentu tertentu.
  - g. Jumlahkan nilai gugus yang mampu dilakukan anak diantara usia basal dan ceiling.

- h.** Menentukan usia basal, lakukan pemeriksaan gugus tugas mulai dari usia perkiraan ke arah tingkatan usia yang lebih muda sampai ditemukan dua tingkatan usia, yang anak mampu melakukan semua gugus tugas.
- i.** Menentukan usia ceiling, lakukan pemeriksaan semua gugus tugas yang berada diatas tingkatan usia basal, sampai ditemukan tingkatan usia yang anak tidak mampu melakukan semua gugus tugas di satu tingkatan.
- j.** Hitung usia ekivalen, usia basal ditambah total bobot nilai desimal dari gugus tugas di atas usia basal yang mampu dilakukan oleh anak.
- k.** Hitung DQ adalah usia ekivalen dibagi usia kronologis, kemudian dikalikan 100.
- l.** Interpretasikan nilai DQ
  - i.** Normal, seorang anak berkembang secara normal jika DQ pada kemampuan bahasa dan visual-motornya  $>85$ , dengan demikian FSDQ juga  $>85$ .
  - ii.** Suspek, jika DQ pada satu atau kedua aspek  $<85$  tetapi  $>75$  (DQ:75-85). Anak-anak ini harus dipantau dengan ketat.
  - iii.** Retardasi mental, jika kedua aspek (bahasa dan visual-motor) menghasilkan DQ yang  $<75$ .
  - iv.** Gangguan komunikasi (communication disorder), jika aspek bahasa terlambat (delayed), tetapi aspek visual-motor dalam batas normal (DQ  $>85$ ), disosiasi di antara dua aspek kognitif

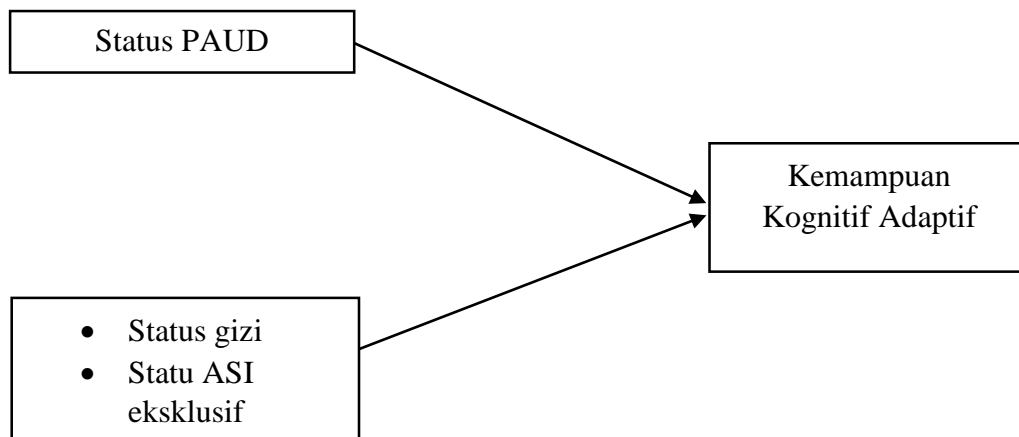
dari perkembangan sangat khas pada berbagai gangguan komunikasi. Aspek bahasa harus diteliti lebih lanjut untuk menilai adanya deviasi, yang akan terlihat jika aspek bahasa reseptif dan ekspresif menunjukkan angka yang berbeda. Umumnya jika terdapat deviasi pada skala bahasa, maka kemampuan bahasa ekspresif relatif lebih sering terlambat dibandingkan dengan bahasa reseptif.<sup>19</sup>

## 2.4 Kerangka Teori



**Gambar 1.** Kerangka Teori

## 2.5 Kerangka Konsep



**Gambar 2.** Kerangka Konsep

## 2.6 Hipotesis

### 2.6.1 Hipotesis Mayor

Terdapat hubungan antara perkembangan kemampuan kognitif adaptif dengan anak yang mendapat stimulasi di PAUD nonformal dan PAUD informal.

### 2.6.2 Hipotesis Minor

1. Anak yang terstimulasi di PAUD nonformal mempunyai kemampuan kognitif adaptif yang lebih tinggi dibandingkan anak yang terstimulasi di PAUD informal
2. Terdapat kekuatan hubungan yang kuat antara kemampuan kognitif adaptif anak dengan status PAUD.