

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Hakikat Pembelajaran

Terdapat banyak definisi pembelajaran yang dikemukakan oleh para ahli dalam bidang pendidikan. Menurut Winkle yang dikutip oleh Evelin Siregar dan Hartini Nara dalam buku Teori belajar dan pembelajaran menjelaskan mengemukakan pembelajaran adalah seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar siswa, dengan memperhitungkan kejadian-kejadian yang ekstrim yang berperan terhadap rangkaian kejadian-kejadian *intern* yang berlangsung dialami siswa.<sup>1</sup> Dengan kata lain pembelajaran merupakan tindakan yang sudah di rancangan dan dipertimbangkan dengan memperhitungkan kejadian-kejadian ekstrim untuk mendukung proses belajar siswa.

Selanjutnya Gagne dalam Evelin Siregar dan Hartini Nara akan lebih memperjelas makna yang terkandung dalam pembelajaran: *Instruction as a set of external events designe to support the several processes of learning, which are internal.* Pembelajaran adalah seperangkat peristiwa-peristiwa

---

<sup>1</sup>Evelin Siregar dan Hartini Nara, *Teori Belajar & Pembelajaran* (Bogor,2010) h. 12

eksternal yang dirancang untuk mendukung beberapa proses belajar yang sifatnya internal.

Lebih lanjut Gagne mengemukakan suatu definisi pembelajaran yang lebih lengkap: *Instruction is intended to promote learning, external situation need to be arranged to activate, support and maintain the internal processing that constitutes each learning event.*<sup>2</sup> Pembelajaran dimaksudkan untuk menghasilkan belajar, situasi eksternal harus dirancang sedemikian rupa untuk mengaktifkan, mendukung dan mempertahankan proses internal yang terdapat dalam setiap peristiwa belajar.

Miarso menyatakan bahwa pembelajaran adalah usaha pendidikan yang dilaksanakan secara sengaja, dengan tujuan yang telah ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan, serta pelaksanaannya terkendali.<sup>3</sup> Dengan kutipan tersebut pembelajaran merupakan upaya untuk pencapaian tujuan yang telah ditetapkan melalui proses pelaksanaan yang terstruktur dengan baik.

Dalam UU. No. 20/23, Bab 1 Pasal 20, dikatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar dalam situasi belajar.<sup>4</sup> Dapat dilihat bahwa dalam suatu pembelajaran itu merupakan kegiatan interaksi antara individu dengan dilengkapi dengan sumber belajar sehingga tujuan dari pembelajaran itu tercapai.

---

<sup>2</sup>*Ibid., h.12*

<sup>3</sup>*Ibid., h.12*

<sup>4</sup>*Pengertian Dan Ciri-Ciri Pembelajaran , H.1 2009 ( [Http://Krisna1.Bloguns.Ac.Id](http://Krisna1.Bloguns.Ac.Id) )*

Dari beberapa kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam suatu kegiatan yang direncanakan dan disengaja untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan dengan baik.

## **B. Komponen Pembelajaran**

Dalam proses pembelajaran terdapat komponen-komponen pembelajaran yang meliputi; perencanaan pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.

### **a. Perencanaan Pembelajaran**

Dalam konteks pembelajaran, perencanaan menentukan apa yang akan dilakukan dalam proses penyusunan materi pelajaran, metode dan teknik yang akan digunakan, serta alokasi waktu yang diperlukan untuk menyampaikan materi pelajaran sehingga tujuan pembelajaran yang telah digariskan dapat tercapai. Seperti apa yang telah dijelaskan Newman yang dikutip oleh Majid bahwa perencanaan mengandung rangkaian-rangkaian putusan luas dan penjelasan-penjelasan dari tujuan, penentu kebijakan,

penentuan program, penentuan metode-metode dan prosedur tertentu serta penentuan kegiatan berdasarkan jadwal sehari-hari.<sup>5</sup>

Banyak manfaat yang akan di peroleh pendidik dari kegiatan penyusunan perencanaan pembelajaran. Pendidik sebagai seorang yang memiliki ilmu yang akan diberikan kepada peserta didik harus memiliki perencanaan pembelajaran yang beruntun sebelum memulai proses pembelajaran. Hal tersebut dibutuhkan agar hasil dari proses pembelajaran tidak melenceng dari tujuan yang telah ditetapkan. Perencanaan harus dibuat pendidik agar proses pembelajaran tepat sasaran.

b. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran adalah perilaku hasil belajar yang diharapkan terjadi, dimiliki atau dikuasai oleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran tertentu.<sup>6</sup> Dengan kata lain tujuan pembelajaran adalah hasil yang diperoleh setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

c. Materi Pembelajaran

Menurut Arikunto dalam Djamarah dan Zain materi merupakan unsur inti yang ada di dalam kegiatan pembelajaran, karena bahan pelajaran itulah di upayakan untuk dikuasai oleh siswa atau peserta

---

<sup>5</sup>Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, (Bandung;Rosda, 2009), h. 15-16

<sup>6</sup><http://belajarpsikologi.com>di akses pada 7/4/2014 07:14

didik.<sup>7</sup>Jadi materi pembelajaran merupakan inti dari proses pembelajaran dan merupakan sebuah komponen penting dalam pembelajaran yang harus dikuasai oleh peserta didik.

Sanjaya mengatakan bahwa materi pembelajaran adalah segala sesuatu yang menjadi isi kurikulum yang harus dikuasai oleh siswa dengan kompetensi dasar dalam rangka pencapaian standar kompetensi setiap mata pelajaran dalam suasana pendidikan tertentu.<sup>8</sup> Sehingga dapat dikatakan tanpa adanya materi pembelajaran, proses pembelajaran, proses pembelajaran tidak akan berlangsung. Seluruh pendidik yang akan memberikan ilmunya kepada peserta didik sudah pasti memiliki materi pembelajaran yang akan disampaikan. Materi pembelajaran sebaiknya disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan peserta didik. Pendidik hendaknya tidak memaksakan suatu materi pembelajaran diluar kemampuan dan kebutuhan peserta didik.

#### d. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk

---

<sup>7</sup>Djamarah dan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h.43

<sup>8</sup>Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. (Jakarta:Kencana,2009) h.141

kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran<sup>9</sup>. Dalam suatu pembelajaran, guru harus menentukan maksud dari apa yang ingin diberikannya, mengenal karakter setiap siswanya, menetapkan tujuan instruksional, dan yang terpenting adalah mempunyai keterampilan dan pengalaman dalam menentukan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan siswanya serta tujuan yang akan dicapainya.

Metode belajar mengajar adalah bagian utuh (terpadu atau integral) dari proses pendidikan pengajaran. Metode adalah suatu cara guru menjelaskan suatu pokok bahasan (tema atau pokok masalah), sebagai bagian dari kurikulum (isi atau materi pengajaran), dalam upaya mencapai sasaran dan tujuan pengajaran (tujuan instruksional, tujuan pembelajaran umum dan khusus).<sup>10</sup> Terdapat beberapa bentuk metode dalam pembelajaran yaitu metode ceramah, tanya jawab, diskusi, observasi, demonstrasi, problem solving, karya wisata, inkuiri, mengarang, simulasi, permainan, partisipatorik, dan pemberian tugas.

#### e. Media Pembelajaran

Dalam proses pembelajaran ada yang disebut sebagai media belajar atau pembelajaran, yang secara umum bertujuan untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi dan untuk memudahkan

---

<sup>9</sup>Akhmad Sudrajat, *Pengertian Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik, Taktik, dan Model Pembelajaran*, h.2 2008 (<http://www.psb-psma.org>)

<sup>10</sup>Anonimous. *Metode Pembelajaran*. h.1 2008 (<http://scrip.com>)

siswa dalam menerima apa yang dijelaskan guru. Media tersebut dapat berupa benda elektronik, gambar-gambar, benda asli, ataupun benda sederhana yang dibuat sendiri oleh guru.

Dengan media, guru dapat menjelaskan hal-hal yang bersifat abstrak menjadi lebih kongkrit sehingga siswa dapat memahami apa yang diberikan guru dengan lebih mudah. Syaiful mengartikan media pembelajaran sebagai alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pembelajaran.<sup>11</sup> Jadi, apapun yang dapat menunjang kelancaran proses pembelajaran dan dapat membantu guru dan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran dapat disebut dengan media pembelajaran.

#### f. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pembelajaran berguna untuk mengukur sejauh apa pemahaman siswa terhadap pelajaran yang telah diberikan sebelumnya. Menurut Djamarah dalam bukunya *strategi belajar mengajar* (2006) evaluasi itu sendiri merupakan kegiatan yang terencana untuk mengetahui suatu objek dengan menggunakan instrumen dan membandingkan hasil dengan tolak ukur untuk memperoleh kesimpulan. Makna dari evaluasi adalah suatu proses bukan suatu hasil (produk).<sup>12</sup> Evaluasi perlu dilaksanakan untuk

---

<sup>11</sup>Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta:PT. Rineka Cipta, 2006), h.120

<sup>12</sup>Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung,2009), h.5

dapat mengetahui kemampuan siswa yang diajar. Dengan dilakukannya suatu evaluasi, guru dapat menentukan efektifitas program dan keberhasilan siswanya dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Proses evaluasi bukan sekedar mengukur sejauh mana tujuan tercapai, tetapi digunakan untuk membuat keputusan.<sup>13</sup> Berdasarkan teori tersebut evaluasi dapat diartikan sebagai kegiatan yang terencana dengan menggunakan instrument yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana tujuan pembelajaran tercapai.

Penilaian dilakukan oleh guru terhadap hasil pembelajaran untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik, serta digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar, dan memperbaiki proses pembelajaran.

Penilaian harus dilakukan secara konsisten, sistematis, dan terprogram dengan menggunakan tes dan nontes dalam bentuk tertulis atau lisan, pengamatan kinerja, pengukuran sikap, penilaian hasil karya berupa tugas, proyek dan/atau produk, portofolio, dan penilaian diri.<sup>14</sup> Oleh karena itu, harusnya siswa dapat menjadikan evaluasi sebagai suatu kebutuhan untuk dapat mengukur kemampuannya. Sehingga, siswa dapat mengetahui

---

<sup>13</sup>Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (PT. Bumi Aksara, 2005), p.3

<sup>14</sup>Anonymous, *Penilaian dan Pengawasan Proses Pembelajaran*, 2009 h.9  
(<http://akhmadsudrajat.wordpress.com>)

tingkat pencapaian atau keberhasilan yang telah dicapai dalam proses pembelajaran yang telah dilakukannya.

### C. Hakikat Bina Diri

#### 1. Pengertian Bina Diri

Ditinjau dari kata: Bina berarti membangun/proses penyempurnaan agar lebih baik, Menurut Mimin Casmini bina diri adalah usaha membangun diri individu baik sebagai individu maupun makhluk sosial melalui pendidikan di keluarga, sekolah, dan di masyarakat sehingga terwujud kemandirian dengan keterlibatannya dalam kehidupan sehari-hari.<sup>15</sup>

*Activities of daily living, as described by the Health Care Financing Administration (HCFA) – now termed the Center for Medicare and Medicaid services (cms). Activities of daily living are defined as self-care and mobility; instrumental activities of daily living are defined by HCFA (now CMS) to be activities such as home management, check writing, and shopping.*<sup>16</sup> *Activities of Daily Living*, seperti yang dijelaskan oleh *Health Care Financing Administration (HCFA)* - sekarang menjadi *the Center for Medicare and Medicaid Services (CMS)*. *Activities of Daily Living* didefinisikan sebagai perawatan diri dan mobilitas, kegiatan instrumental

---

<sup>15</sup>Mimin Casmini, *Pengajaran bina diri dan bina gerak*. <http://google.com/bina-diri-bina-gerak> di akses pada Januari 2014

<sup>16</sup>Sandra Culter, *Elder Care in Occupational Therapy* (USA: SLACK Incorporated, 2003), h. 226.

kehidupan sehari-hari didefinisikan oleh HCFA (sekarang CMS) menjadi kegiatan seperti pekerjaan rumah, memeriksa tulisan, dan berbelanja.

Sedangkan menurut *Pedretti*: "*Activities of daily living (ADL) are tasks of self-maintenance, mobility, communication, and home management that enable an individual to achieve personal independence in his environment*". *Activities of Daily Living (ADL)* adalah "tugas untuk merawat diri, mobilitas, komunikasi, dan manajemen rumah yang memungkinkan seorang individu untuk mencapai kemerdekaan pribadi dalam lingkungannya".<sup>17</sup>

Berdasarkan tiga teori tentang bina diri yang telah dijelaskan menurut para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bina diri adalah usaha dalam merawat diri sendiri bagi individu untuk dapat hidup mandiri dalam kehidupan sehari-hari seperti berbelanja, melakukan pekerjaan rumah, dan merawat diri.

## 2. Tujuan Bina Diri

Tujuan dari adanya bina diri bagi anak berkebutuhan khusus<sup>18</sup> khususnya anak cerebral palsy yaitu:

- i. Agar anak dapat menjaga kesehatan dan kebersihan dirinya sendiri.
- ii. Menumbuhkan rasa percaya diri karena telah mampu mengurus dirinya sendiri.

---

<sup>17</sup>Kathlyn, *Concepts of Occupational Therapy* (USA: Lippincott Williams & Wilkins, 1999), h. 146.

<sup>18</sup>Ibid., h.3

- iii. Mengembangkan keterampilan-keterampilan pokok/ penting untuk memelihara (maintenance) dalam memenuhi kebutuhan-kebutuhan personal.
- iv. Untuk melengkapi tugas–tugas pokok secara efisien dalam lingkungan sosial sehingga dapat diterima di lingkungan kehidupannya.
- v. Meningkatkan kemandirian.

### 3. Jenis-jenis Bina Diri

Program khusus Bina Diri terdiri dari beberapa aspek pengembangan dimana satu sama lainnya berhubungan dan ada keterkaitan, yaitu:

- (a) Merawat diri: makan-minum, kebersihan badan, menjaga kesehatan,
- (b) Mengurus diri: berpakaian, berhias diri, (c) Menolong diri: menghindar dan mengendalikan diri dari bahaya, (d) Berkomunikasi: komunikasi non-verbal, verbal, atau tulisan, (e) Bersosialisasi: pernyataan diri, pergaulan dengan anggota keluarga, teman, dan anggota masyarakat, (f) Penguasaan pekerjaan: pemeliharaan alat, penguasaan keterampilan, mencari informasi pekerjaan, mengkomunikasikan hasil pekerjaan dengan orang lain, dan (g) Pendidikan seks: membedakan jenis kelamin, menjaga diri dan alat reproduksi, menjaga diri dari sentuhan lawan jenis.

Ada juga yang membagi program bina diri menjadi tujuh macam, meliputi:

(a) kebutuhan merawat diri, meliputi kebutuhan memelihara tubuh seperti mandi, menggosok gigi, merawat rambut, dan memelihara kesehatan serta keselamatan diri, (b) kebutuhan mengurus diri, meliputi mengurus kebutuhan yang sifatnya pribadi seperti makan minum, berpakaian, berdandan, serta merawat kesehatan diri, (c) kebutuhan menolong diri, memasak, mencuci pakaian, dan melakukan aktivitas rumah lainnya, (d) kebutuhan komunikasi, meliputi komunikasi ekspresif (menjawab pertanyaan) dan komunikasi reseptif (memahami apa yang disampaikan orang lain) (e) kebutuhan sosialisasi, meliputi keterampilan bermain, berinteraksi, bertanggung jawab pada diri sendiri, serta mampu mengendalikan emosi, (f) kebutuhan keterampilan hidup, seperti keterampilan menggunakan uang, keterampilan berbelanja, dan keterampilan dalam bekerja, dan (g) kebutuhan mengisi waktu luang, dapat berupa olah raga, seni, dan keterampilan sederhana seperti memelihara tumbuhan dan hewan.<sup>19</sup>

#### 4. Hakikat Menyikat Gigi

---

<sup>19</sup><http://www.infokmu.com/2013/06/apa-itu-program-bina-diri.html?m=1>) diunduh jam 15:44 tanggal 11 Januari 2014.

Menyikat gigi adalah adalah cara untuk membersihkan kotoran lunak pada permukaan gigi dan gusi. Cara menyikat gigi yang benar, yaitu:

- (a) Permukaan gigi yang menghadap ke pipi (gigi belakang),
- (b) permukaan gigi yang menghadap ke bibir (gigi depan),
- (c) permukaan gigi yang menghadap ke langit-langit,
- (d) permukaan gigi yang menghadap ke lidah,
- (e) permukaan datar kunyah gigi atas,
- (f) permukaan dataran kunyah gigi bawah, dan
- (g) posisi sikat gigi yang benar adalah sudut sikat gigi 45 (dari belakang) untuk membersihkan plak secara tersembunyi dari daerah gusi dan gigi.<sup>20</sup>

Menyikat gigi adalah kegiatan yang bertujuan untuk membersihkan sisa makanan yang menempel pada gigi. Latihan menyikat gigi dilakukan dengan menyikat seluruh permukaan gigi atas, bawah, depan, belakang untuk menghilangkan plak yang sudah diwarnai, sehingga terlihat oleh mata. Setelah kumur periksalah menggunakan cermin, bagian mana yang masih terdapat merah-merah. Bagian tersebut disikat dengan lebih teliti. Latihan ini dapat mendorong anak untuk

---

<sup>20</sup>(<http://www.muslimedica.com/2012/10/materi-leaflet-menggosok-gigi.html?m=1>) diunduh jam 19.25 tanggal 7 Februari 2014

mengetahui bagian mana yang kurang dibersihkan, sehingga anak terdorong untuk membersihkan bagian-bagian itu dengan lebih teliti lagi. Lama-lama akan terekam dalam benak anak barangkali dibagian merah-merahnya belum hilang, saya harus mengulang lagi khusus di bagian supaya merah-merahnya bersih.

Menurut PDGI (Persatuan Dokter Gigi Indonesia), kegiatan menggosok gigi bertujuan untuk membersihkan mulut dari sisa makanan agar fermentasi makanan tidak berlangsung terlalu lama, sehingga dapat menyebabkan plak. Dengan begitu kita dapat terhindar dari kerusakan gigi.

Menyikat gigi yang baik dapat dilakukan dengan mengikuti teknik-tekniknya. Teknik menggosok gigi yang benar sebagai berikut:

(a) Gosoklah permukaan luar dan dalam gigi bagian atas dengan cara memutar ke bawah, (b) Gosoklah permukaan luar dan dalam gigi bagian bawah dengan cara memutar ke atas, (c) Saat memutar, beri sedikit tekanan lembut untuk memberi gusi suatu pijatan, (d) Cara menggosok permukaan gigi bagian depan dengan arah dari dalam ke luar, (e) Cara menggosok gigi geraham dengan arah dari belakang ke

depan atau dari dalam ke luar, dan (f) biasakan menggosok gigi selama 5 menit agar seluruh kotoran dapat terangkat.<sup>21</sup>

Jadi dapat disimpulkan pengertian menyikat gigi adalah cara untuk membersihkan sisa makanan yang menempel pada gigi, agar terhindar dari kerusakan gigi.

#### **D. Hakikat Cerebral Palsy**

##### **1. Definisi Cerebral Palsy**

Cerebral palsy menurut asal katanya terdiri atas dua kata cerebral, cerebrum yang berarti otak, dan palsy yang berarti kekakuan. Menurut arti kata, cerebral palsy berarti “kekakuan” yang disebabkan oleh sebab-sebab yang terletak di dalam otak. Cerebral palsy merupakan suatu cacat yang disebabkan oleh adanya gangguan yang terdapat di dalam otak, dan cactnya bersifat kekakuan pada anggota gerakannya. Tetapi kenyataannya tidaklah demikian, anak cerebral palsy sering pula dijumpai mengalami kelayuhan, gangguan gerak, gangguan koordinasi, getaran-getaran ritmis, dan gangguan sensoris.

Istilah cerebral palsy dimaksudkan untuk menerangkan adanya kelainan gerak, sikap ataupun bentuk tubuh, gangguan koordinasi, dan kadang-kadang disertai gangguan psikologis dan sensoris, yang disebabkan oleh adanya kerusakan atau kecacatan pada masa perkembangan otak.

---

<sup>21</sup>Tim Redaksi Plus, *252 Tips Seputar Kesehatan* (Jakarta: Penebar Plus, 2009), p. 33.

## 2. Klasifikasi Cerebral Palsy

Cerebral palsy dapat diklasifikasikan menurut derajat kecacatan, topografi anggota badan yang cacat, dan fisio kelainan gerakannya.

### a) Penggolongan menurut derajat kecacatan

#### i. Golongan ringan

Yang termasuk golongan ringan ialah mereka yang dapat berjalan tanpa menggunakan alat, berbicara tegas, dapat menolong dirinya sendiri dalam kehidupan sehari-hari. Mereka dapat hidup bersama-sama dengan anak-anak normal lainnya, meskipun cacat tetapi tidak mengganggu kehidupan dan pendidikannya.

#### ii. Golongan sedang

Yang termasuk golongan sedang adalah mereka yang membutuhkan tretmen/ latihan khusus untuk berbicara, berjalan, dan mengurus dirinya sendiri. Golongan ini memerlukan alat-alat khusus seperti barce, crutches untuk memperbaiki cacatnya.

#### iii. Golongan berat

Yang termasuk golongan berat adalah anak-anak cerebral palsy yang tetap membutuhkan perawatan tetap dalam ambulasi, bicara, dan menolong dirinya sendiri. Prognosis hasil usaha

peningkatan jelek, sehingga mereka tidak dapat hidup sendiri di tengah-tengah masyarakat.

- b) Penggolongan menurut topografi
  - i. Monoplegia, hanya satu anggota gerak yang lumpuh. Misalnya kaki kiri, sedangkan kaki kanan dan kedua tangannya normal. Atau hanya tangan kanan yang lumpuh, sedangkan tangan kiri dan kedua kakinya sehat.
  - ii. Hemiplegia, lumpuh anggota gerak atas dan bawah pada sisi yang sama. Misalnya tangan kanan dan kaki kanan; tangan kiri dan kaki kiri.
  - iii. Paraplegia, lumpuh pada kedua buah tungkai atau kakinya.
  - iv. Diplegia, lumpuh kedua tangan kanan dan kiri atau kedua kaki kanan dan kiri lumpuh. Lumpuh kedua kaki kiri dan kanan disebut juga paraplegia.
  - v. Triplegia, tiga anggota gerak mengalami kelumpuhan. Misalnya tangan kanan dan kedua kakinya lumpuh, atau tangan kiri dan kedua kakinya lumpuh.
  - vi. Quadriplegia, anak jenis ini menderita kelumpuhan pada seluruh anggota geraknya. Mereka cacat pada kedua tangan dan kakinya. Kelumpuhan quadriplegia disebut juga tetraplegia.
- c) Penggolongan menurut fisiologi, kelainan gerak
  - i. Spastik (kaku, kejang)

Kekakuan pada otot-otot organ bicara, seperti pada lidah, pita suara, dan rahang bawah dapat menyebabkan kelainan dalam berbicara. Anak cerebral palsy jenis spastik, dibedakan atas 4 (empat) tipe, yaitu spastik hemiplegia, spastik paraplegia, spastik diplegia, dan spastik quadriplegia (tetraplegia).

ii. Dyskenisia

Dyskenisia merupakan bentuk dari cerebral palsy yang ditandai dengan tidak adanya kontrol dan koordinasi gerak dalam diri individu cerebral palsy. Derajat gangguan kontrol dan koordinasi gerak tergantung pada berat ringannya kerusakan di dalam otak. Yang termasuk dalam kelompok dyskenisia yaitu athetosis, rigid, hipotonia, dan remor.

iii. Ataxia

Cerebral palsy jenis ataxia kelainannya terletak di otak kecil (cerebellum). Penderita mengalami gangguan keseimbangan. Otot-ototnya tidak kaku, tetapi kadang-kadang anak tidak dapat berdiri dan berjalan karena adanya gangguan keseimbangan tersebut. Andaikan anak dapat berjalan, langkahnya seperti orang mabuk, kadang-kadang terlalu lebar atau terlalu pendek. Kenyataan tersebut menyebabkan anak cerebral palsy ataxia tidak dapat berdiri dengan tegak dan jalannya gontai. Koordinasi mata dan tangan tidak berfungsi.

#### iv. Jenis Campuran (*mixed*)

Jenis campuran artinya pada seorang anak cerebral palsy menderita dua atau tiga kelainan. Misalnya spastik dan athetosis, atau tremor, spastik, dan athetosis.

Penggolongan jenis terakhir ini membagi anak cerebral palsy menjadi tiga golongan besar, yaitu (1) tipe pyramidal, kelainannya berbentuk spastik. Penderita jenis ini diperkirakan berjumlah sekitar 50%, (2) tipe extrapyramidal, kelainannya berbentuk athetosis, rigid, dan atonik. Penderita jenis ini diperkirakan jumlahnya sekitar 25%, dan (3) tipe campuran (*mixed*) kerusakan terletak pada daerah pyramidal dan extrapyramidal. Bentuk kelainannya berupa spastik di kaki dan rigid di tangannya. Penderita cerebral palsy jenis campuran ini diperkirakan jumlahnya sebanyak 25%.

### 3. Penyebab Cerebral Palsy

Ada beberapa macam penyebab yang dapat menimbulkan kerusakan pada seseorang anak sehingga menjadi tunadaksa.

#### a. Sebelum kelahiran (fase prenatal)

Pada fase ini, kerusakan terjadi pada saat bayi masih dalam kandungan. Kerusakan disebabkan oleh oleh :

- 1) Adanya infeksi atau penyakit yang menyerang ketika ibu mengandung sehingga menyerang otak bayi yang sedang dikandungnya. Misal infeksi sypilis, rubella, dan typus abdominalis.
- 2) Kelainan kandungan yang menyebabkan peredaran darah bayi terganggu, tali pusat tertekan, sehingga merusak pembentukan syaraf-syaraf di dalam otak.
- 3) Bayi dalam kandungan terkena radiasi. Radiasi langsung mempengaruhi sistem syaraf pusat sehingga struktur maupun fungsinya terganggu.
- 4) Rh bayi tidak sama dengan ibunya. Resus ibu dan bayi yang dikandungnya harus sama agar proses metabolisme berfungsi normal. Ketidaksamaan resus mengakibatkan adanya penolakan sehingga menyebabkan kelainan dalam sistem metabolisme antara ibu dan bayi yang dikandungnya.
- 5) Ibu mengalami trauma (kecelakaan) yang dapat mengakibatkan terganggunya pembentukan sistem syaraf pusat. Misalnya ibu jatuh dan perutnya membentur yang cukup keras dan secara kebetulan mengganggu kepala bayi maka dapat merusak sistem syaraf pusat.

b. Pada saat kelahiran (fase natal, perinatal)

Hal-hal yang dapat menimbulkan kerusakan otak bayi pada saat bayi dilahirkan, antara lain :

- 1) Proses kelahiran yang terlalu lama karena tulang pinggul ibu kecil sehingga bayi mengalami kekurangan zat asam (oksigen). Kekurangan oksigen menyebabkan terganggunya sistem metabolisme dalam otak bayi, akibatnya jaringan syaraf pusat mengalami kerusakan.
- 2) Rusaknya jaringan otak bayi akibat kelahiran yang dipaksa dengan menggunakan tang (forcep). Tekanan yang cukup kuat pada kepala bayi dapat mengakibatkan rusaknya jaringan syaraf otak. Rusaknya jaringan syaraf menyebabkan otak tidak dapat berfungsi sebagai mestinya.
- 3) Pemakaian anestesi yang melebihi ketentuan. Ibu yang melahirkan karena operasi dan menggunakan anestesi yang melebihi dosis dapat mempengaruhi sistem persyarafan otak bayi sehingga otak mengalami kelainan struktur ataupun fungsinya.
- 4) Bayi yang lahir sebelum waktunya (prematuur). Bayi lahir sebelum waktunya secara organis tubuhnya belumlah matang (mature), sehingga fisiologisnya mengalami kelainan. Disamping itu kondisi tersebut dapat mengakibatkan kerentanan dalam diri

bayi sehingga mudah terkena infeksi atau penyakit yang dapat merusak sistem persyarafan pusat bayi.

c. Setelah proses kelahiran (fase postnatal)

Fase setelah kelahiran (postnatal) adalah masa mulai bayi dilahirkan sampai anak berusia lima tahun. Usia lima tahun dipergunakan sebagai patokan akhir, karena pada usia tersebut perkembangan otak dianggap telah selesai. Hal-hal yang dapat mengakibatkan kerusakan otak setelah bayi dilahirkan :

- 1) Kecelakaan yang dapat secara langsung merusak otak bayi, misalkan pukulan atau benturan kepala yang cukup keras.
- 2) Infeksi penyakit yang menyerang otak. Misalnya meningitis, encephalitis, dan influenza.  
  
Influenza yang akut dapat menjalar ke otak melalui saluran yang terdapat di telinga. Virus influenza menjalar dan merusak jaringan syaraf otak, akibatnya struktur dan fisiologisnya mengalami kelainan.
- 3) Penyakit typhoid atau diphteri yang memungkinkan dan dapat mengakibatkan kekurangan oksigen (anoxia).
- 4) Keracunan carbon monoxida.
- 5) Tercekik, dapat menyebabkan terganggunya sistem peredaran darah ke otak sehingga sel-sel syaraf otak mengalami kerusakan.

- 6) Tumor otak. Otak yang terkena tumor secara organik maupun fisiologis terganggu. Kerusakan pada piramidal ataupun ekstrapiramidal mengakibatkan cerebral palsy.