

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Kebersihan Gigi dan Mulut

a. Tentang Kebersihan Gigi dan Mulut

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan secara umum karena gigi merupakan bagian dari tubuh, sementara itu tubuh mempengaruhi pikiran, dan pikiran mempengaruhi semangat. Kesehatan gigi dan mulut dipandang sebagai investasi dalam kehidupan (Darby dan Walsh, 2010). Meningkatkan dan menjaga kesehatan gigi dan mulut dapat dilakukan dengan memperoleh pendidikan kesehatan gigi. Pendidikan kesehatan gigi merupakan proses belajar untuk meningkatkan derajat kesehatan gigi masyarakat. Mengetahui betapa pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut serta penyebab apabila kebersihan gigi dan mulut tidak dijaga merupakan tujuan dari pendidikan kesehatan gigi (Herijulianti dkk, 2001). Menjaga kebersihan gigi dan mulut merupakan bagian dari pencegahan masalah kesehatan gigi dan mulut yang dapat dilakukan dengan manajemen perilaku untuk mencegah penyakit gigi dan mulut serta promosi kesehatan (Darby dan Walsh, 2010). Undang-undang Nomor 36 tahun 2009 Pasal 93 menyebutkan, pelayanan kesehatan gigi dan mulut dilakukan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dalam

bentuk peningkatan kesehatan gigi, penyakit gigi, pengobatan penyakit gigi dan pemulihan kesehatan gigi oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan atau masyarakat yang dilakukan secara terpadu, terintegrasi dan berkesinambungan (Kemenkes, 2012).

b. OHI-S (Oral Hygiene Index Simplified)

Indeks yang digunakan untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut yaitu OHI (*Oral Hygiene Index*), OHI-S (*Simplified Oral Hygiene Index*), PHP-M (*Modified Patient Hygiene Performance*), *Plaque Free Score Index*, *Plaque Control Record*, dan *Oral Health Status Index* (Marya, 2011). OHI-S diperkenalkan oleh Green dan Vermillion (Herijulianti dkk, 2001). Tujuan penggunaan OHI-S ini adalah mengembangkan suatu tehnik pengukuran yang dapat dipergunakan untuk mempelajari epidemiologi dari penyakit periodontal dan kalkulus, untuk menilai hasil dari cara sikat gigi, menilai kegiatan kesehatan gigi dari masyarakat, serta menilai efek segera dan jangka panjang dari program pendidikan kesehatan gigi (Notohartojo dan Halim, 2010). OHI-S digunakan karena dapat mengukur kebersihan gigi dan mulut suatu kelompok dengan metode yang sederhana dan cepat (Hiremath, 2011).

Syarat gigi yang dapat diperiksa sebagai kriteria OHI-S yaitu (Marya, 2011):

- 1) Gigi permanen yang sudah erupsi sempurna
- 2) Gigi yang di restorasi *full crown* tidak di skoring

- 3) Hilangnya tinggi permukaan gigi karena karies atau trauma tidak di skoring
- 4) Pada gigi posterior, gigi yang pertama kali erupsi diperiksa, biasanya molar pertama
- 5) Pada gigi anterior, yang diperiksa adalah insisivus sentralis kanan atas dan insisivus sentralis kiri bawah
- 6) Jika gigi insisivus sentralis yang akan diperiksa tidak ada, dapat digantikan dengan insisivus sentralis yang berlawanan sisi

Keuntungan dari OHI-S yaitu (Hiremath, 2011):

- 1) Mudah digunakan
- 2) Waktu pemeriksaan yang diperlukan sedikit
- 3) Dapat digunakan untuk penelitian lapangan
- 4) Dapat digunakan untuk penelitian epidemiologi penyakit periodontal
- 5) Menentukan status kebersihan gigi dan mulut suatu kelompok
- 6) Berguna dalam evaluasi edukasi kebersihan gigi dan mulut

Kekurangan OHI-S:

- 1) Derajat kesensitifan kurang dibanding versi sebelumnya
- 2) Penilaian skor debris dan kalkulus yang kurang tepat dapat terjadi
- 3) Tidak cocok untuk penilaian status kebersihan gigi dan mulut individu

Penilaian kebersihan gigi dan mulut ini dilihat dari debris (plak) dan kalkulus yang terdapat di permukaan gigi. (Herijulianti dkk, 2001).

1) Debris

Debris merupakan bahan lunak yang terdapat di permukaan gigi, dapat berupa plak, material alba, dan debris makanan (Putri dkk, 2009). Plak merupakan substansi yang terkumpul di permukaan gigi yang mengandung bakteri dan biasa ditemukan pada *pit* dan *fissure* oklusal gigi, margin servikal gigi, serta poket periodontal (Felton dkk, 2009). Pemeriksaan *Debris Index* yaitu dengan cara menggunakan sonde yang diletakkan pada permukaan gigi secara mendatar (Herijulianti dkk, 2001).

Skor untuk penilaian debris adalah:

0= Tidak terdapat debris atau pewarnaan ekstrinsik

1= Terdapat debris lunak yang menutupi kurang dari 1/3 atau 1/3 permukaan gigi, atau tidak ada debris lunak namun ada pewarnaan ekstrinsik yang menutupi sebagian atau seluruh permukaan gigi

2= Terdapat debris lunak yang menutupi lebih dari 1/3 namun kurang dari 2/3 permukaan gigi

3= Terdapat debris lunak yang menutupi lebih dari 2/3 atau seluruh permukaan gigi

Debris Index diperoleh dengan menjumlahkan skor penilaian debris kemudian dibagi dengan banyaknya gigi yang diperiksa. Penilaian *Debris Index* yaitu:

0-0,6= Baik

0,7-1,8= Sedang

1,9-3,0= Buruk

2) Kalkulus

Kalkulus merupakan deposit bakteri dari plak yang termineralisasi atau terkalsifikasi di gigi. Kalkulus yang sudah mengeras tidak dapat dihilangkan dengan cara menyikat gigi atau menggunakan *floss* (Felton dkk, 2009). *Calculus Index* diperiksa dengan cara yang sama seperti *Debris Index*. Penjumlahan penilaian kalkulus kemudian dibagi dengan jumlah gigi yang diperiksa akan didapatkan *Calculus Index* (Herijulianti dkk, 2001).

Skor penilaian kalkulus adalah:

0= Tidak ada kalkulus

1= Terdapat kalkulus supragingival yang menutupi kurang dari 1/3 permukaan gigi

2= Terdapat kalkulus supragingival yang menutupi lebih dari 1/3 namun kurang dari 2/3 permukaan gigi, atau sekitar bagian servikal gigi terdapat sedikit kalkulus subgingival

3= Terdapat kalkulus supragingival yang menutupi lebih dari 2/3 atau seluruh permukaan gigi, atau pada permukaan gigi ada kalkulus subgingival yang menutupi dan melingkari seluruh servikal

Skor OHI-S (*Oral Hygiene Index Simplified*) diperoleh dari penjumlahan *Debris Index* dan *Calculus Index*. Penilaian skor OHI-S yaitu:

0-1,2= Baik

1,3-3,0= Sedang

3,1-6,0= Buruk

2. Special Need Children

a. Definisi

Special need children didefinisikan sebagai anak yang membutuhkan pembelajaran secara khusus karena mengalami gangguan fisik, mental, inteligensi, dan emosi (Kosasih, 2012). Istilah mengenai *special need children* berkembang seiring pemahaman ilmu pengetahuan dan kesadaran masyarakat serta budaya masyarakat (Santoso, 2012). Istilah-istilah yang dapat dipergunakan sebagai terminologi lain dari *special need children* yaitu *impairment*, *disability*, dan *handicap*.

World Health Organization (WHO) mendefinisikan masing-masing istilah itu sebagai berikut (Kosasih, 2012):

- 1) *Impairment*: kehilangan atau ketidaknormalan dalam hal psikologis, atau struktur anatomi atau fungsinya, biasanya digunakan pada level organ.
- 2) *Disability*: keterbatasan atau kurangnya kemampuan (yang dihasilkan dari *impairment*) untuk menampilkan aktivitas sesuai dengan aturannya atau masih dalam batas normal, biasanya digunakan dalam level individu.
- 3) *Handicap*: ketidakberuntungan individu yang dihasilkan dari *impairment* atau *disability* yang membatasi atau menghambat pemenuhan peran yang normal pada individu.

Miall dkk (2007) menambahkan istilah yang dapat digunakan sebagai terminologi *special need children* yaitu *disorder* yang artinya kondisi medis yang dapat dijelaskan atau suatu penyakit. Beberapa orang tua lebih memilih mendeskripsikan anaknya dengan istilah *special need children* dibanding *disabled* atau *handicap*. Menurut *U.S Maternal and Child Health Bureau*, *special need children* adalah anak yang memiliki resiko tinggi pada kondisi fisik kronik, pertumbuhan, kebiasaan, atau emosional dan membutuhkan bantuan lebih dibanding anak normal lainnya (Woodhead, J.C, 2008).

Menurut isi deklarasi hak asasi manusia penyandang cacat, *special need children* memiliki hak yang sama dengan anak biasa lainnya yang meliputi (Santoso, 2012):

- 1) Hak untuk mendidik dirinya
- 2) Hak untuk pekerjaan dan profesi
- 3) Hak untuk memelihara kesehatan dan fisik secara baik
- 4) Hak untuk hidup mandiri
- 5) Hak untuk kasih sayang

b. Klasifikasi

Santoso (2012) mengelompokkan *special need children* menjadi:

- 1) Masalah dalam sensorimotor
 - a) *Hearing Disorders* (kelainan pendengaran atau tunarungu)
 - b) *Visual Impairment* (kelainan penglihatan atau tunanetra)
 - c) *Physical Disability* (kelainan fisik atau tunadaksa)
- 2) Masalah dalam belajar dan tingkah laku
 - a) *Intellectual Disability* (keterbelakangan mental atau tunagrahita)
 - b) *Learning Disability* (ketidakmampuan belajar atau kesulitan belajar khusus)
 - c) *Behaviour Disorders* (anak nakal atau tunalaras)
 - d) *Gifted and talented* (anak berbakat)
 - e) *Multi handicap* (cacat lebih dari satu atau tunaganda)

Menurut Kosasih (2012), anak-anak yang tergolong ke dalam jenis *special need children* adalah:

- 1) *Autism*, yaitu gangguan perkembangan yang terjadi pada anak yang mengalami kondisi menutup diri
- 2) *Cerebral palsy*, yaitu gangguan kendali terhadap fungsi motorik dikarenakan kerusakan pada otak yang sedang berkembang
- 3) *Down syndrome*, yaitu kelainan kromosom yang dapat dikenal dengan melihat manifestasi klinis yang cukup khas
- 4) *Indigo*, yaitu perilaku seorang anak yang lebih dewasa dibandingkan usianya dan memiliki kemampuan intuisi yang sangat tinggi
- 5) Kesulitan belajar, yaitu cacat syaraf (*neurological handicap*) yang mempengaruhi kemampuan otak anak untuk mengerti, mengingat, dan mengomunikasikan informasi
- 6) Sindrom asperger, yaitu gangguan kejiwaan pada diri seseorang yang ditandai dengan rendahnya kemampuan bersosialisasi dan berkomunikasi
- 7) *Thalassemia*, yaitu penyakit keturunan yang disebabkan oleh kegagalan pembentukan salah satu dari empat rantai asam amino yang membentuk hemoglobin
- 8) Tunadaksa, yaitu anggota tubuh tidak mampu melaksanakan fungsinya yang disebabkan oleh berkurangnya kemampuan anggota tubuh untuk melaksanakan fungsi secara normal

- 9) Tunagrahita, yaitu suatu kondisi anak yang kecerdasannya jauh di bawah rata-rata dan ditandai oleh keterbatasan inteligensi dan ketidakcakapan terhadap komunikasi sosial
- 10) Tunalaras, yaitu ketidakmampuan seseorang menyesuaikan diri terhadap lingkungan sosial, bertingkah laku menyimpang dari norma-norma yang berlaku
- 11) Tunanetra, yaitu ketidakmampuan seseorang dalam penglihatan atau tidak berfungsinya indra penglihatan
- 12) Tunarungu, yaitu kekurangan atau kehilangan kemampuan mendengar yang disebabkan oleh kerusakan fungsi dari sebagian atau seluruh alat atau organ-organ pendengaran, baik menggunakan maupun tanpa alat bantu dengar

c. Etiologi

Penyebab umum terjadinya kelainan pada *special need children* dikelompokkan menjadi tiga yaitu (Santoso, 2012):

1) Pre Natal (sebelum kelahiran)

Penyebab pre natal dibedakan menjadi faktor internal dan eksternal. Faktor internal yaitu karena faktor genetik dan keturunan sedangkan faktor eksternal dapat berupa benturan pada kandungan ibu, jatuh sewaktu hamil, atau akibat makanan atau obat yang menciderai janin.

2) Natal (saat kelahiran)

Penyebab kelainan anak bisa terjadi saat ibu sedang melahirkan menjadi misalnya kelahiran yang sulit, pertolongan yang salah, infeksi karena ibu mengidap Sepsis.

3) Post Natal

Kelainan yang disebabkan saat setelah anak ada di luar kandungan atau post natal dapat terjadi karena kecelakaan, bencana alam, sakit, keracunan, dan sebagainya.

3. Tunanetra

a. Definisi

Tunanetra merupakan kondisi tidak mempunya atau tidak berfungsinya indra penglihatan seseorang. Istilah tunanetra juga digunakan untuk seseorang yang masih dapat melihat namun sangat terbatas. Keterbatasan dalam penglihatan ini contohnya pada jarak kurang dari satu meter sudah tidak bisa melihat gerakan tangan dan bidang penglihatan tidak lebih luas dari 120 derajat (Kosasih, 2012). Menurut Kemenkes RI (2010), anak tunanetra adalah anak yang memiliki lemah penglihatan atau akurasi penglihatan kurang dari 6/60 setelah dikoreksi atau tidak lagi memiliki penglihatan (Kaufman & Hallahan). Keterbatasan penglihatan ini mempunyai pengaruh yang signifikan dalam melakukan aktivitas sehari-hari, kemampuan untuk berfungsi secara mandiri, dan atau perasaan aman saat bepergian. Hilangnya kemampuan untuk membaca bacaan berukuran standar,

ketidakmampuan atau keterbatasan dalam mengemudi, kesulitan melakukan hal yang berhubungan dengan pekerjaan atau aktivitas pada waktu luang, dan atau ketidakmampuan untuk mengenal wajah orang – orang yang familiar merupakan permasalahan yang dimiliki oleh anak tunanetra (Freeman dkk, 2007).

b. Klasifikasi

Dilihat dari sudut pandang pendidikan, tunanetra dikelompokkan menjadi (Kosasih, 2012):

- 1) Tunanetra total, yaitu bila saat mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan media indra peraba
- 2) *Low vision*, yaitu anak masih bisa membaca dengan cara melihat dan menulis tetapi dengan ukuran yang lebih besar

Suparno dkk (2007) mengelompokkan tunanetra berdasarkan:

1) Tingkat Ketajaman Penglihatan

Penglihatan normal seseorang berdasarkan hasil tes Snellen yaitu dengan ketajaman penglihatan 20/20 atau 6/6 meter. Kategori ini masih dapat dibedakan lagi menjadi:

- a) *Low vision*, hanya memiliki ketajaman penglihatan 6/20m-6/60m.

Penderita ini masih dapat melihat dengan bantuan alat khusus.

- b) *The blind*, yaitu penyandang tunanetra yang memiliki tingkat ketajaman penglihatan 6/60m atau kurang. Penderita ini

kemungkinan masih dapat melihat gerakan-gerakan tangan atau hanya dapat membedakan gelap dan terang.

c) Sama sekali tidak dapat melihat, yaitu tunanetra yang memiliki ketajaman penglihatan dengan visus 0

2) Adaptasi Pedagogis

Klasifikasi berdasarkan kemampuan penyesuaian dalam pemberian layanan pendidikan khusus yaitu:

a) *Moderate Visual Disability*

Penderita jenis ini masih dapat melaksanakan tugas-tugas visual yang dilakukan orang awas dengan menggunakan alat bantu khusus serta dengan bantuan cahaya yang cukup.

b) *Severe Visual Disability*

Mebutuhkan bantuan dalam mengerjakan tugas visual karena penglihatan mereka kurang baik atau kurang akurat meskipun dengan menggunakan alat bantu visual dan modifikasi.

c) *Profound Visual Disability*

Tidak dapat memanfaatkan penglihatannya dalam pendidikan dan mengandalkan indra perabaan dan pendengaran dalam menempuh pendidikan sehingga dalam melakukan tugas-tugas visual mereka mengalami kesulitan.

c. Etiologi

Penyebab ketunanetraan menurut Kosasih (2012) yaitu:

1) Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor yang berhubungan erat dengan kondisi bayi saat dalam kandungan seperti genetik, kondisi psikis ibu, kekurangan gizi, keracunan obat, dan virus.

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal terjadi saat atau setelah bayi lahir seperti kecelakaan, pengaruh alat bantu medis saat melahirkan sehingga sistem persarafan rusak, panas badan terlalu tinggi, kekurangan vitamin, bakteri, dan virus *trachoma*.

Freeman dkk (2007) menyebutkan penyebab tunanetra dibagi menjadi:

- 1) Bawaan lahir, yaitu karena trauma *prenatal* atau *postnatal*, kelainan genetik atau perkembangan
- 2) Keturunan, yaitu karena retinitis pigmentosa atau degenerasi macular Stargardt
- 3) Kondisi didapat, yaitu karena infeksi atau penyakit okular, trauma, perubahan karena usia, atau penyakit sistemik

d. Karakteristik

Karakteristik anak tunanetra antara lain (Kemenkes RI, 2010):

- 1) Kemampuan berhitung, menerima informasi dan kosakata yang dimiliki hampir sama dengan anak normal tetapi dalam hal pemahaman yang berhubungan dengan penglihatan mengalami kesulitan
- 2) Sulit menguasai keterampilan sosial yang ditandai dengan sikap tubuh tidak menentu, agak kaku, serta antara ucapan dan tindakan kurang sesuai karena tidak dapat mengetahui situasi yang ada di lingkungan sekitarnya.
- 3) Kepekaan indera pendengaran dan perabaan yang lebih baik dibandingkan dengan anak normal, dan perilaku seperti menggosok-gosokkan mata dan meraba-raba sekelilingnya sering mereka lakukan

Kosasih (2012) memaparkan karakteristik yang dimiliki oleh anak tunanetra sangat bervariasi dalam hal kognitif, sosial, emosi, motorik, dan kepribadian, tergantung tingkat ketajaman penglihatan, usia, tingkat pendidikan, dan waktu anak saat mengalami ketunanetraan. Kondisi yang dapat terjadi pada anak tunanetra yaitu:

- 1) Konsep tentang suatu objek menjadi tidak utuh karena tidak memiliki kesan, persepsi, pengertian, ingatan, dan pemahaman yang bersifat visual
- 2) Umumnya cenderung memiliki daya ingat yang tinggi, namun rendah dalam pengembangan konsep

- 3) Mengalami masalah yang besar dalam orientasi dan mobilitas
- 4) Hambatan dalam perkembangan koordinasi tangan dan badan yang akan mempengaruhi perilaku motorik saat dewasa
- 5) Saat berjalan terlihat kaku, tegang, lamban, disertai perasaan was-was dan penuh kehati-hatian

e. Kebersihan Gigi dan Mulut Anak Tunanetra

Anak tunanetra memiliki kebersihan gigi dan mulut yang buruk (Solanki dkk, 2013). Penelitian oleh Reddy dan Sharma (2011) menunjukkan, kebersihan gigi dan mulut pada anak tunanetra tergolong rendah, prevalensi karies yang tinggi, dan insidensi trauma tinggi. Pengawasan untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut anak tunanetra dapat dilakukan oleh orangtua dengan cara menyikat gigi yang benar dan mengontrol diet mereka. Peningkatan pengawasan terhadap kebersihan gigi dan mulut anak tunanetra dapat meminimalisir terjadinya karies dan mengurangi kemungkinan perawatan dental yang kompleks (Solanki dkk, 2013). Penelitian yang sudah ada menunjukkan bahwa edukasi tentang kebersihan gigi dan mulut belum dijalankan secara efektif untuk anak tunanetra. Pemberian edukasi kepada orangtua anak tunanetra merupakan hal yang penting dilakukan sebagai tindakan pencegahan masalah gigi dan mulut (Ali dkk, 2015). Anak tunanetra dapat meningkatkan kebersihan gigi dan mulutnya jika diajarkan dengan metode pendekatan khusus seperti pendekatan multisensorial yang dinilai lebih efektif dibanding unisensorial (Ganapathi dkk, 2015). Pendekatan

spesial dibutuhkan untuk mengajarkan anak tunanetra cara menjaga kebersihan gigi dan mulutnya baik dari segi waktu maupun kesabaran (Bennadi dkk, 2013). Memonitor kebersihan gigi dan mulut mereka dan rajin kontrol ke dokter gigi dapat meningkatkan status kebersihan gigi dan mulut mereka (Ali dkk, 2015).

4. Tunarungu

a. Definisi

Secara etimologi dari kata 'tuna' dan 'rungu', tuna artinya kurang dan rungu artinya pendengaran. Orang dikatakan tunarungu apabila ia tidak mampu mendengar (*deaf*) atau kurang mampu mendengar suara (*hard of hearing*). Tunarungu merupakan kondisi terdapatnya kerusakan fungsi dari sebagian atau seluruh alat atau organ-organ pendengaran yang menyebabkan kekurangan atau hilangnya kemampuan mendengar (Kosasih, 2012). Anak tunarungu secara fisik tidak berbeda dengan anak pada umumnya namun saat berkomunikasi barulah diketahui bahwa mereka tunarungu (Kemendiknas, 2010). Kehilangan pendengaran dapat dialami oleh seseorang seiring bertambahnya usia namun dapat juga dialami oleh anak-anak baik kehilangan pendengaran sebagian maupun total (Welbury dkk, 2005). Anak tunarungu mengalami gangguan komunikasi secara verbal, sehingga mereka menggunakan bahasa isyarat dalam berkomunikasi, oleh karena itu terdapat hambatan dalam pergaulan dengan orang normal (Kemenkes RI, 2010). Kehilangan pendengaran kurang dari 20 dB, biasanya tidak menimbulkan efek

terhadap perkembangan anak, tetapi kehilangan lebih dari 40 dB menimbulkan gangguan dalam perkembangan bicara (Hull dan Johnston 2008).

b. Klasifikasi

Menurut Fiske dkk (2007), klasifikasi tunarungu berikut di dasarkan pada suara terendah yang dapat didengarkan oleh penderita tunarungu yang di ukur dalam satuan desibel:

- 1) Tunarungu ringan (*mild deafness*): suara terendah yang dapat di dengar adalah 25-39 dB
- 2) Tunarungu sedang (*moderate deafness*): suara terendah yang dapat di dengar adalah 40-69 dB
- 3) Tunarungu berat (*severe deafness*): suara terendah yang dapat di dengar adalah 70-94 dB
- 4) Tunarungu sangat berat (*profound deafness*): suara terendah yang dapat di dengar adalah 95 dB atau lebih

Behrman dkk (2000) mengklasifikasikan tipe kehilangan pendengaran sebagai berikut:

1) Kehilangan Pendengaran Perifer

Kehilangan pendengaran tipe ini disebabkan oleh disfungsi dalam penghantaran suara melalui telinga luar atau tengah atau oleh transduksi energi suara menjadi aktivitas saraf pada telinga dalam dan saraf ke-8. Kehilangan suara ini dapat konduktif, sensorineural, atau

campuran. Kehilangan pendengaran konduktif terjadi bila terdapat gangguan penghantaran suara melalui telinga luar dan tengah, atau keduanya. Kehilangan pendengaran sensorineural terjadi bila terdapat cedera pada perkembangan struktur telinga dalam, seperti penghancuran sel rambut karena kebisingan, penyakit, atau agen ototoksik, agenesis kokhlea, fistula perilymfatika jendela membrana bundar atau oval, dan lesi divisi akustik saraf ke-8. Kehilangan pendengaran kombinasi konduktif dan sensorineural disebut kehilangan pendengaran campuran.

2) Kehilangan Pendengaran Sentral

Defisit pendengaran yang berasal sepanjang jalur sistem saraf pendengaran sentral, dari saraf ke-8 proksimal sampai korteks, biasanya disebut kehilangan pendengaran sentral. Tumor, penyakit demielinasi, kejang-kejang, dan berbagai sindrom (misal sindrom Landau), dapat menyebabkan defisit pendengaran walaupun telinga luar, tengah, dan dalam normal.

Menurut Hull dan Johnston (2008), tuli di klasifikasikan menjadi:

1) Tuli Konduktif

Tuli konduktif disebabkan karena terdapat disfungsi telinga tengah. Menurut Fiske dkk (2007), tipe yang paling sering terjadi ini disebabkan karena cairan yang berada di telinga bagian tengah menghambat suara dari telinga bagian tengah menuju *cochlea* dan

saraf auditorius. Kebanyakan tipe konduktif ini bersifat sementara namun dapat menjadi permanen.

2) Tuli Sensorineural

Tuli sensorineural disebabkan karena terdapat kerusakan koklea atau saraf pendengaran. Menurut Fiske dkk (2007), tipe ini disebabkan karena terdapat kesalahan yang terdapat di dalam telinga atau saraf auditorius, biasanya karena masalah pada *cochlea*. Tipe ini bersifat permanen. Scully dkk (2007) mengatakan, penderita tipe ini memiliki kesulitan mendengarkan dengan jelas, memahami ucapan, dan menginterpretasi suara.

c. Etiologi

Penyebab gangguan pendengaran dapat dibagi menjadi empat kategori yaitu (Behrman dkk, 2000):

1) Genetik-Kongenital

Anak dengan orang tua yang menderita ketulian familial berisiko mengalami gangguan pendengaran. Ketulian familial dapat dominan, resesif, atau terkait X.

2) Genetik-Pasca Lahir

Beberapa penyebab ditentukan secara genetik. Penderita gangguan pendengaran ini tidak mengekspresikan dirinya sampai sesudah lahir.

3) Nongenetik-Kongenital

Embrio rentan terhadap pengaruh cara dan bahan toksik pada saat awal kehamilan. Obat-obat ototoksik (misal streptomisin, kina, thalidomid), radiasi, infeksi (misal *rubella*, sitomegalovirus) dapat merusak perkembangan telinga saat trimester pertama.

4) Nongenetik-Pasca Lahir

Infeksi virus dan bakteri dapat merusak telinga dalam. Beberapa infeksi pada anak yang disertai ketulian mendadak meliputi *meningitis* kriptokokus, campak, dan *parotitis*. *Meningitis* merupakan penyebab utama gangguan pendengaran yang didapat pada masa anak. Kehilangan pendengaran pada anak dapat juga disebabkan oleh obat-obatan ototoksik (misal aminoglikosid, platinum), pajanan bising, trauma kepala, *otitis media*, serangan vaskular, lesi kranium, dan berbagai bahan toksik.

d. Karakteristik

Menurut Miall dkk (2007), kondisi klinis dari anak tunarungu adalah kurang respon terhadap suara, bicaranya mengalami keterlambatan, masalah kebiasaan, keterbatasan dalam belajar, dan gangguan syaraf. Van Uden mengemukakan beberapa sifat kepribadian anak tunarungu dibandingkan dengan anak normal, yaitu (Efendi, 2006):

- 1) Lebih egosentris
- 2) Lebih tergantung kepada orang lain dan apa yang sudah dikenal
- 3) Perhatian anak tunarungu lebih susah dialihkan

- 4) Lebih memerhatikan yang konkret
- 5) Lebih miskin dalam fantasi
- 6) Mempunyai sifat polos, sederhana, tanpa banyak masalah
- 7) Perasaan anak tunarungu cenderung dalam keadaan ekstrem tanpa banyak nuansa
- 8) Lebih mudah marah dan cepat tersinggung
- 9) Kurang mempunyai konsep tentang hubungan
- 10) Mempunyai perasaan takut akan hidup yang lebih besar

e. Kebersihan Gigi dan Mulut Anak Tunarungu

Kondisi kebersihan gigi dan mulut anak tunarungu mayoritas menunjukkan kategori sedang (Agusta dkk, 2014). Implikasi kebersihan gigi dan mulut anak tunarungu yaitu mereka tidak dapat mendengarkan instruksi (Fiske dkk, 2007). Operator perlu mengetahui cara mereka berkomunikasi. Anak tunarungu akan membaca gerakan bibir, maka kita harus berhadapan langsung dengannya dan berbicara secara jelas dan perlahan. Anak tunarungu yang berkomunikasi melalui bahasa isyarat, praktisi dapat menyampaikannya lewat orangtua (Koch dan Poulsen, 2001). Menjaga kebersihan gigi dan mulut anak tunarungu dapat ditanamkan dengan cara meningkatkan edukasi tentang kebersihan gigi dan mulut (Alse dkk, 2015). Edukasi melalui instruksi secara visual dinilai efektif dalam penanaman kesehatan gigi dan mulut pada anak tunarungu (Sandeep dkk, 2014). Gambar dan tulisan dapat digunakan sebagai alat pembantu (Koch dan Poulsen, 2001).

5. Tunagrahita

a. Definisi

Istilah tunagrahita berasal dari bahasa sansekerta, tuna artinya rugi, kurang dan grahita artinya berfikir (Mumpuniarti, 2000). Tunagrahita adalah istilah yang digunakan untuk menyebut anak yang mempunyai kemampuan intelektual di bawah rata-rata. Kepustakaan bahasa asing menggunakan istilah-istilah *mental retardation*, *mentally retarded*, *mental deficiency*, *mental defective*, dan lain-lain (Kosasih, 2012). Retardasi mental adalah keadaan yang ditandai oleh terbatasnya kemampuan yang diakibatkan oleh gangguan yang bermakna dalam inteligensi terukur dan perilaku penyesuaian diri (adaptif). Retardasi mental juga mencakup status sosial, hal ini dapat lebih menyebabkan kecacatan daripada cacat khusus itu sendiri (Behrman dkk, 2000).

Anak retardasi mental mengalami kelambatan dalam perkembangan mentalnya dan memiliki kesulitan dalam hal perhatian, persepsi, ingatan, dan berfikir. Anak dengan intelegensi rendah yang tidak mengalami masalah dalam beradaptasi, tidak dapat disebut dengan anak retardasi mental. Mereka tidak dapat hidup sendiri dan selalu bergantung kepada orang lain untuk membantu kehidupan mereka (Welbury dkk, 2005). Anak retardasi mental memiliki prestasi sekolah kurang secara menyeluruh, tingkat kecerdasan (IQ) di bawah 70, memiliki ketergantungan pada orang lain secara berlebihan, kurang tanggap,

penampilan fisiknya kurang proporsional, perkembangan bicara terlambat dan bahasa terbatas (Kemenkes RI, 2010).

b. Klasifikasi

Kemenkes RI (2010) menggolongkan keterbelakangan mental menjadi:

- 1) Keterbelakangan mental ringan IQ 50-69
- 2) Keterbelakangan mental sedang IQ 35-49
- 3) Keterbelakangan mental berat IQ 20-34
- 4) Keterbelakangan mental sangat berat IQ <20

Terdapat tiga klasifikasi tentang anak tunagrahita menurut Skala Binet dan Skala Weschler (Kosasih, 2012):

1) Tunagrahita Ringan

Tunagrahita ringan disebut juga *moron* atau debil. Menurut Skala Binet, kelompok ini memiliki IQ antara 68-52, sedangkan menurut Skala Weschler memiliki IQ antara 69-55. Anak tunagrahita kategori ini masih dapat belajar membaca, menulis, dan berhitung sederhana.

2) Tunagrahita Sedang

Tunagrahita sedang disebut juga *imbesil*. Kelompok ini memiliki IQ 51-36 pada Skala Binet dan 54-40 menurut Skala Weschler. Anak tunagrahita sedang sangat sulit bahkan tidak dapat belajar secara akademik seperti belajar menulis, membaca, dan berhitung walaupun mereka bisa belajar menulis secara sosial.

3) Tunagrahita Berat

Tunagrahita berat disebut juga idiot. Kelompok ini dapat dibedakan lagi antara tunagrahita berat dan tunagrahita sangat berat. Tunagrahita berat (*severe*) memiliki IQ antar 32-20 menurut Skala Binet dan antar 39-52 menurut Skala Weschler. Tunagrahita sangat berat (*profound*) memiliki IQ di bawah 19 menurut Skala Binet dan IQ di bawah 24 menurut Skala Weschler. Anak tunagrahita berat memerlukan bantuan perawatan secara total, baik dalam hal berpakaian, mandi, ataupun makan.

c. Etiologi

Menurut Kirk (dalam Efendi, 2006), penyebab tunagrahita yaitu karena faktor endogen, yaitu faktor ketidaksempurnaan psikobiologis dalam memindahkan gen (*hereditary transmission of psycho-biological insufficiency*) dan faktor eksogen, yaitu faktor yang terjadi akibat perubahan patologis dari perkembangan normal.

Klasifikasi penyebab menurut Hull dan Johnston (2008):

1) Genetik

- a) Gangguan kromosomal: trisomi misal sindrom down, delesi misal sindrom cri du chat, anomali kromosom seks
- b) Gangguan metabolik: asam amino misal fenilketonuria, karbohidrat misal galaktosemia, asam organik misal asidemia isovalerat

c) Gangguan degeneratif serebral: gangliosidosis, lipidosis, karbohidrat kompleks, mukopolisakaridosis, leukodistrofi

d) Gangguan struktural: tuberosklerosis, hidrosefalus familial

2) Intrauterin

a) Infeksi kongenital: sitomegalovirus, rubella, toksoplasmosis

b) Obat-obatan: fenitoin, alkohol

c) Malformasi serebral: hidranensefali, porencefali

3) Perinatal

a) Masalah selama kehamilan: toksemia preeklampsia, perdarahan antepartum, prematur

b) Masalah selama persalinan dan kelahiran: persalinan lama, gawat janin, trauma, asfiksia

c) Masalah neonatal: perdarahan intraventricular, hipoglikemia, *meningitis*, ikterus

4) Pascanatal

a) Trauma: cedera sengaja maupun tidak sengaja

b) Infeksi: *ensefalitis*, *meningitis*

c) Anoksia: asfiksia, status epileptikus

d) Metabolik dan endokrin: hipoglikemia, hipernatremia, hipotiroidisme

e) Keracunan: timbal

f) Psikologis: psikosis infantil/*autism*

d. Karakteristik

Anak tunagrahita mempunyai karakteristik sebagai berikut (Efendi, 2006):

- 1) Cenderung memiliki kemampuan berpikir konkret dan sukar berpikir
- 2) Kesulitan dalam berkonsentrasi
- 3) Terbatasnya kemampuan bersosialisasi
- 4) Tidak mampu mengingat informasi yang sulit
- 5) Kurang mampu menganalisis dan menilai kejadian yang dihadapi

e. Kebersihan Gigi dan Mulut Anak Tunagrahita

Kebersihan gigi dan mulut anak tunagrahita tergolong rendah. Penyebab dari hal ini dipengaruhi oleh disabilitas, level IQ, dan tingkat pengetahuan orangtua tentang kebersihan gigi dan mulut (Jain dkk, 2009). Anak tunagrahita cenderung susah untuk menyikat gigi nya secara teratur maka kebersihan gigi dan mulutnya harus dijaga. Salah satu teknik untuk mengajarkan mereka agar menjaga gigi dan mulutnya yaitu dengan *tell-show-do*. Intelektual mereka yang jauh di bawah rata-rata menuntut orang yang mengajarkan mereka cara membersihkan gigi dan mulut untuk sabar (Koch dan Poulsen, 2001). Menurut Teixeira dkk (2015), kualitas kebersihan mulut anak retardasi mental berhubungan dengan ada tidaknya karies dan derajat defisiensi mental anak tersebut. Penelitian yang dilakukan pada anak retardasi mental menunjukkan bahwa mereka membutuhkan seseorang untuk membantu mereka menjaga kebersihan gigi dan mulutnya. Deteksi dini penyakit gigi dan

mulut serta perawatan yang sesuai harus segera direncanakan, karena kesehatan gigi dan mulut yang diabaikan dapat meningkatkan resiko penyakit sistemik. Kesehatan gigi dan mulut *special need children* harus diperhatikan oleh orang tua, sekolah, maupun masyarakat (Abijeth dkk, 2015).

6. Sekolah Luar Biasa

Sekolah untuk *special need children* sama dengan sekolah anak-anak pada umumnya. Sekolah bagi mereka dirancang secara khusus sesuai dengan jenis dan karakteristik kelainannya. Sekolah untuk *special need children* ada beberapa macam yaitu Sekolah Luar Biasa (SLB), sekolah terpadu (*mainstreaming*) dan sekolah inklusi (Kosasih, 2012). Sekolah Luar Biasa (SLB) adalah sekolah bagi *special need children* yaitu salah satu jenis sekolah yang bertanggungjawab melaksanakan pendidikan untuk anak-anak yang berkebutuhan khusus (Kemenkes RI, 2010). Terdapat berbagai jenjang pendidikan dalam satu unit SLB, mulai dari SD, SMP hingga lanjutan. SDLB berbeda dengan SLB. SDLB adalah bentuk persekolahan (layanan pendidikan) bagi *special need children* hanya untuk jenjang pendidikan SD. Selain itu, siswa SDLB tidak hanya terdiri dari satu jenis kelainan, tetapi bisa dari berbagai jenis kelainan (Kosasih, 2012). Sekolah Luar Biasa (SLB) harus dikemas dan dirancang sedemikian rupa sehingga program dan layanannya dekat dengan lingkungan *special need children* karena mereka memiliki hak yang sama dengan anak normal untuk tumbuh dan berkembang di tengah lingkungan keluarga. Fungsi dari Sekolah Luar Biasa

(SLB) yaitu sebagai pusat pelatihan, sumber tenaga terampil dan penyedia dukungan profesional bagi sekolah-sekolah umum dalam memenuhi kebutuhan pendidikan khusus (Santoso, 2012).

Sekolah Luar Biasa (SLB) merupakan sekolah khusus yang diperuntukkan bagi anak penyandang cacat yang dapat dikelompokkan menjadi (Kemenkes RI, 2010):

- a. SLB-A: Sekolah untuk tunanetra (anak yang mengalami hambatan penglihatan)
- b. SLB-B: Sekolah untuk tunarungu (anak yang mengalami hambatan pendengaran)
- c. SLB-C: Sekolah untuk tunagrahita (anak yang mengalami retardasi mental). Anak tunagrahita ringan dapat bersekolah di SLB-C, sedangkan anak tunagrahita sedang dapat bersekolah di SLB-C1.
- d. SLB-D: Sekolah untuk tunadaksa (anak yang mengalami cacat tubuh)
- e. SLB-E: Sekolah untuk tunalaras (anak yang mengalami penyimpangan emosi dan sosial)
- f. SLB-F: Sekolah khusus untuk autisme
- g. SLB-G: Sekolah untuk tunaganda (anak yang mengalami lebih dari satu hambatan)

Penting untuk membangun kerjasama sebagai tim dari beberapa keahlian untuk keberhasilan pembelajaran *special need children* (Santoso, 2012). Tanggung jawab pendidikan *special need children* di sekolah terletak ditangan pendidik, yaitu guru SLB. Guru Pendidikan Luar Biasa merupakan

salah satu komponen pendidikan yang secara langsung mempengaruhi tingkat keberhasilan *special need children* dalam menempuh perkembangannya (Hamalik, 2003). Setiap *special need children*, baik yang bersifat permanen maupun temporer, memiliki hambatan belajar dan kebutuhan yang berbeda-beda. Hambatan belajar yang dialami oleh setiap anak, disebabkan oleh tiga hal yaitu:

- a. Faktor lingkungan
- b. Faktor dalam diri anak sendiri
- c. Kombinasi antara faktor lingkungan dan faktor dalam diri anak

Oleh karena itu layanan pendidikan didasarkan atas hambatan belajar dan kebutuhan masing-masing anak (Alimin, 2005 dalam Santoso, 2012).

B. Landasan Teori

Menjaga kebersihan gigi dan mulut merupakan hal yang penting karena dapat terhindar dari penyakit gigi dan mulut. Tingkat kebersihan gigi dan mulut seseorang dapat diukur dengan menggunakan OHI-S (*Oral Hygiene Index Simplified*). Skor OHI-S diperoleh dari penjumlahan indeks debris dan indeks kalkulus yang menghasilkan kategori baik, sedang, buruk.

Perilaku mempengaruhi status kebersihan gigi dan mulut seseorang. Keterbatasan yang dimiliki *special need children* menjadi hambatan mereka dalam perilaku menjaga kebersihan gigi dan mulut. *Special need children* merupakan anak yang memiliki keterbatasan atau gangguan dalam hal intelektual, anggota gerak, mental, indera, maupun emosi. Jenis-jenis *special*

need children yaitu tunagrahita, tunarungu, tunanetra, tunadaksa, tunalaras, autis, tunaganda, kesulitan belajar, indigo, *down syndrome*, dan *cerebral palsy*.

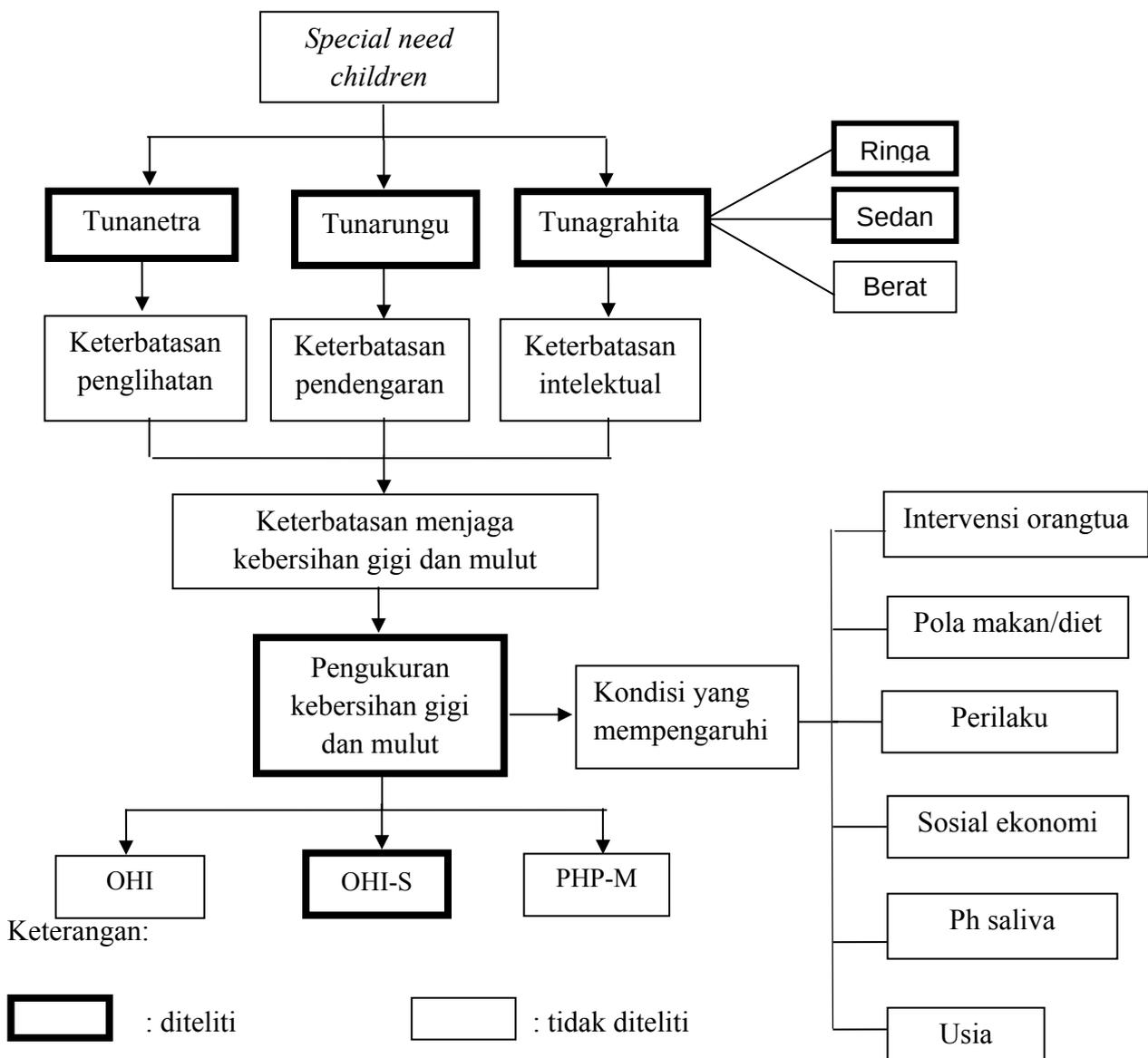
Seseorang yang tidak mampu melihat karena terganggunya indra penglihatan disebut tunanetra. Kesulitan yang mereka alami yaitu dalam hal membaca, melakukan aktivitas sehari-hari yang mengandalkan penglihatan, dan penguasaan ketrampilan sosial. Mereka memiliki kemampuan menerima informasi kebersihan gigi dan mulut yang sama dengan anak normal namun terhambat dalam pemahaman dan pengembangan konsep karena mereka tidak dapat melihat dan sulit membayangkan secara visual sehingga kebersihan gigi dan mulut mereka tergolong rendah.

Anak tunarungu masih kooperatif dan mudah berkonsentrasi karena hanya fungsi pendengaran mereka saja yang terganggu. Tunarungu merupakan keadaan dimana kemampuan mendengar berkurang atau bahkan tidak dapat mendengar sama sekali. Kebersihan gigi dan mulut mereka masih dalam kategori sedang karena mereka masih mampu untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut sendiri dengan baik, namun dengan instruksi yang berbeda.

Tunagrahita merupakan kondisi seorang anak yang intelektualnya jauh dibawah rata-rata sehingga mereka sulit untuk diajak kooperatif dan berkonsentrasi. Tunagrahita dapat diklasifikasikan menurut IQ nya menjadi tunagrahita ringan, sedang, dan berat. Kebersihan gigi dan mulut mereka tergolong rendah karena mereka sulit untuk memahami informasi dan sulit berkonsentrasi.

Special Needs Children bersekolah di Sekolah Luar Biasa. Jenis-jenis sekolah luar biasa yaitu SLB-A untuk anak tunanetra, SLB-B untuk anak tunarungu, SLB-C untuk anak tunagrahita ringan, SLB-C1 untuk anak tunagrahita sedang, SLB-D untuk anak tunadaksa, SLB-E untuk anak tunalaras, SLB-F untuk anak autis, dan SLB-G untuk anak tunaganda. Jenjang pendidikan SLB mulai dari SD hingga lanjutan.

C. Kerangka Konsep



D. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan skor OHI-S antara anak tunanetra, tunarungu, tunagrahita ringan, dan tunagrahita sedang pada SLB 1 Bantul.