

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Teoritis**

##### 2.1.1 Pengkajian fungsi Neurologik

###### 1. Tinjauan anatomi dan fisiologi

Sistem persarafan terdiri dari otak, *medulla spinalis*, dan saraf *perifer*. Struktur-struktur ini bertanggung jawab untuk kontrol dan koordinasi aktifitas sel tubuh melalui implus-implus elektrik. Perjalanan implus implus tersebut berlangsung melalui serat-serat saraf dan jaras-jaras, berlangsung melalui serta-serat saraf dan jaras-jaras secara langsung dan terus-menerus. Responsnya seketika sebagai hasil perubahan potensial elektrik, yang mentransmisikan sinyal-sinyal. Pada tinjauan anatomi berikut membahas mengenai otak, *meningen*, *korpus kolosum*, dan *disensefalon*. (Suzanne & Brenda, 1997).

###### 2. Otak

Otak dibagi menjadi tiga bagian besar seperti yang di katakan Suzanne & Brenda (1997) yaitu *serebrum*, batang otak dan *serebelum*. Semua berada dalam satu bagian struktur tulang yang disebut tengkorak, yang juga melindungi otak dari cedera. Empat tulang yang berhubungan membentuk tulang tengkorak :tulang *frontal*, *parietal*, *temporal* dan *oksipital*. Pada dasar tengkorak terdiri dari tiga bagian fossa-fossa. Bagian *fossa anterior* berisi *lobus frontal selebral* bagian *hemisfer* : bagian tengah *fossa* berisi *lobus parietal*, *temporal* dan *oksipital* dan bagian *fossa posterior* berisi batang otak dan *medula*.

###### 3. *Meningen*

Menurut Suzanne & Brenda (1997) bahwa di bawah tengkorak, otak dan *medulla spinalis* ditutup tiga *membran* atau *meningen*. Komposisi *meningen* berupa jaringan serabut penghubung yang melindungi,

mendukung, dan memelihara otak. *Meningen* terdiri dari *duramater*, *arakhonid* dan *pia mater*.

a. *Duramater*

Menurut Pearce, Evelyn (2013), bahwa *duramater* berbentuk padat dan keras, dan lapisan dalam yang bersatu dengan lapisan luar, kecuali pada bagian tertentu, tempat *sinus-venus* terbentuk, dan tempat *duramater* membentuk falks serebri yang terletak di antara kedua *hemisfer* otak. Tepi atas *falks serebri* membentuk *sinus longitudinalis superior* atau *sinus sagitalis superior* yang menerima darah vena dari otak, dan tepi bawah falks serebri membentuk *sinus longitudinalis inferior* atau *sinus sagitalis inferior* yang menyalurkan darah keluar *falks serebri*, kemudian Suzzane & Brenda (1997) juga menyatakan bahwa *duramater* merupakan lapisan paling luar, menutup otak dan *medulla spinalis*. Sifat *duramater* liat, tebal, tidak elastis, berupa serabut dan berwarna abu-abu. Bagian pemisah *dura* : *falx serebri* yang memisahkan kedua *hemisfer* di bagian *longitudinal* dan *tentorium*, yang merupakan lipatan dari *dura* yang membentuk jaring-jaring membran yang kuat. Jaring ini mendukung *hemisfer* dan memisahkan *hemisfer* dengan bagian bawah otak (*fossa posterior*). Jika tekanan di dalam rongga otak meningkat, jaringan otak tertekan ke arah *tentorium* atau berpindah ke bawah, keadaan ini disebut *herniasi*.

b. *Arkhonid*

*Arkhonid* merupakan *membran* bagian tengah, membran yang bersifat tipis dan lembut ini menyerupai sarang laba-laba, oleh karena itu disebut *arkhnoid*. Membran ini berwarna putih karena tidak dialiri darah, pada dinding *arkhnoid* terdapat *pleksus khoroid*, yang bertanggung jawab memproduksi cairan *serebrospiral* (CSS). Membran yang mempunyai bentuk seperti

jari tangan ini disebut juga *arkhnoid villi*, yang mengabsorpsi cairan *serebrospiral* (CSS). Pada usia dewasa normal, CSS diproduksi 500 ml per hari, tetapi 150 ml diabsorpsi oleh *villi*. *Villi* mengabsorpsi CSS juga pada saat darah masuk ke dalam sistem (akibat trauma, pecahnya *aneurisma*, *stroke* dan lain-lain), dan yang mengakibatkan sumbatan. Bila *villi arkhnoid* tersumbat (peningkatan ukuran *ventrikel*) dapat menyebabkan *hidrosefalus*. (Suzanne & Brenda, 1997).

c. *Pia mater*, menurut Suzanne & Brenda (1997), disebut *membran* yang paling dalam, berupa dinding tipis, transparan, yang menutupi otak dan meluas ke setiap lapisan daerah otak.

#### 4. *Serebrum*

Suzanne & Brenda (1997) mengatakan bahwa *Serebrum* terdiri dari dua *hemisfer* dan empat lobus *Substansia grisea* terdapat pada bagian luar *serebrum* dan *Substansia alba* menutupi dinding *serebrum* bagian dalam. Pada prinsipnya komposisi substansi *grisea* terbentuk dari badan-badan sel saraf memenuhi *korteks serebri*, *nukleus* dan *basal ganglia*. *Substansi alba* terdiri dari sel-sel saraf yang menghubungkan bagian-bagian otak dengan bagian yang lain. Sebagian besar *hemisfer serebri* (*telensefalon*) berisi jaringan sistem saraf pusat (SSF). Area inilah yang mengontrol sistem *motorik* tertinggi, yaitu terhadap fungsi individu dan intelegensi, dan Evelyn (2013) juga menyatakan, *serebrum* mengisi bagian depan dan atas rongga tengkorak, yang masing-masing disebut *fosa kranialis anterior* dan *fosa kranialis tengah*. *Lobus serebrum* terdiri dari bagian sebagai berikut :

- 1) *Frontal, lobus* terbesar. Terletak pada *fossa anterior*. Area ini mengontrol perilaku individu, membuat keputusan kepribadian dan menahan diri.
- 2) *Parietal, lobus sensori*. Area ini menginterpretasikan sensasi, sensasi rasa yang tidak berpengaruh adalah bau.

*Lobus parietal* mengatur individu mengetahui posisi dan letak bagian tubuhnya.

- 3) Temporal berfungsi mengintegrasikan sensasi kecap, bau dan pendengaran. Ingatan jangka pendek sangat berhubungan dengan daerah ini.
- 4) *Oksipital*, terletak pada *lobus posterior hemisfer serebri*. Bagian ini bertanggung jawab menginterpretasikan penglihatan.

## 5. Korpus kolosum

*Korpus kolosum* adalah kumpulan serta-serta yang tipis, yang menghubungkan kedua *hemisfer* otak dan bertanggung jawab dalam transmisi informasi dari salah satu sisi otak ke bagian lain. Informasi yang ditransfer adalah *sensori*, memori dan belajar membedakan sesuatu. Orang yang dominan menggunakan tangan kanan dan beberapa orang yang dominan menggunakan tangan kiri, mempunyai bagian *serebri* yang dominan pada daerah kiri otak dengan kemampuan lebih pada bicara, bahasa, aritmatika, menghitung dan fungsi analisis. Daerah *hemisfer* yang tidak dominan bertanggung jawab terhadap kemampuan *geometrik*, penglihatan, membuat pola dan fungsi musikal. *Bangsai ganglia* terdiri dari sejumlah *nukleus* dan terletak di bagian dalam *hemisfer serebri*, bertanggung jawab mengontrol gerakan halus tubuh, kedua tangan dan ekstremitas bagian bawah. Brenda & Suzanne (1997).

## 6. Diensefalon

Menurut Suzanne & Brenda (1997), mengatakan bahwa *Fossa* bagian tengah atau *diensefalon* berisi *talamus*, *hipotalamus* dan kelenjar *hipofisis*. *Talamus* berada pada salah satu sisi pada sepertiga *ventrikel* dan aktifitas primernya sebagai pusat penyambung sensasi bau yang diterima. Semua *implus* memori sensasi dan nyeri melalui bagian ini. *Hipotalamus* terletak pada bagian *anterior* dan *inferior talamus*. Berfungsi mengontrol dan mengatur sistem saraf autonom. *Hipotalamus* juga bekerja sama dengan

*hipofisis* untuk mempertahankan keseimbangan cairan, mempertahankan pengaturan suhu tubuh melalui peningkatan *vasokonstriksi* atau *vasodilatasi* dan mempengaruhi *sekresi hormonal* dengan kelenjar *hipofisis*. Hipotalmus juga sebagai pusat lapar dan mengontrol berat badan, sebagai pengatur tidur, tekanan darah, perilaku agresif dan seksual, dan pusat respon emosional (rasa malu, marah, depresi, panik, takut). Kelenjar *hipofisis* dianggap sebagai master kelenjar karena sejumlah hormon-hormon dan fungsinya diatur oleh kelenjar ini. Dengan hormon-hormonnya

### 2.1.2 Pengkajian neurologik

Menurut Suzanne & Brenda (1997) menyatakan bahwa otak dan *medula spinalis* tidak dapat dilihat diperkusi, dipalpasi, dan diauskultasi secara langsung seperti sistem lain pada tubuh. Pengkajian neurologik dibagi menjadi lima komponen: fungsi serebral, *status mental*, *status intelektual*, *sistem motorik*.

#### 1. Fungsi serebral

Serebral yang tidak normal dapat menyebabkan gangguan dalam komunikasi, fungsi intelektual, dan dalam pola tingkah laku emosional. (Suzanne & Brenda, 1997).

#### 2. Status mental

Fungsi *serebral* yang adekuat ditentukan melalui pengkajian status mental seseorang. Pengkajian mengobservasi penampilan dan tingkah laku seseorang, dengan melihat cara berpakaian, kerapihan dan kebersihan diri. Postur sikap, gerakan tubuh, ekspresi wajah dan aktifitas *motorik* dapat menjadi penunjuk informasi penting atau indikator tertentu terhadap keadaan fungsi *serebral* seseorang. (Suzanne & Brenda, 1997).

#### 3. Fungsi intelektual

Brenda mengungkapkan bahwa fungsi intelektual dikaji saat keadaan intelektual seseorang mengalami gangguan atau menunjukkan hal

diluar kenormalan tertentu. Sering seseorang dalam kondisi *toksik* atau mereka yang mempunyai kerusakan *korteks frontal* saat dikaji kelihatan tidak benar-benar normal atau kehilangan satu atau lebih dari kapasitas integritas intelektual yang ada. Orang yang mempunyai IQ rata-rata mampu mengulang tujuh angka tanpa terputus-putus dan mampu mengatakan kembali lima angka kebelakang. Kapasitas untuk menginterpretasikan pengetahuan pepatah menguji abstrak, sebab akibat, yang adalah fungsi intelektual yang lebih tinggi. Suzanne & Brenda (1997).

Suzanne & Brenda (1997) juga menyatakan bahwa status emosional, pengkajian fungsi emosional juga mencakup status emosional seseorang. Persepsi, pertimbangan daerah yang lebih spesifik dari fungsi kortikal yang lebih tinggi. Agnosia adalah ketidakmampuan menginterpretasikan atau mengenal benda yang dilihat dengan menggunakan perasaan spesial. Seseorang dapat melihat bulpen tapi tidak tahu disebut apa atau apa yang dapat dilakukan oleh benda itu. Seseorang mampu untuk menggambarkan benda tersebut tetapi tidak untuk menginterpretasikan fungsinya. Seseorang ada yang mengalami *agnosia auditori* dan *agnosia taktil*, demikian pula *agnosia visual*.

#### 4. Kemampuan motorik

Pengkajian terhadap *intergrasi motor kortikal* dapat terlihat saat seseorang melakukan aktivitas yang berhubungan dengan keterampilan (melempar sebuah bola, mengerjakan kursi). Suzanne & Brenda (1997).

#### 2.1.3 Kajian Linguistik (Kebahasaan)

Kata linguistik berasal dari bahasa latin *lingua* yang berarti 'bahasa'. Linguistik adalah ilmu tentang bahasa atau ilmu yang menjadikan bahasa sebagai objek kajiannya dan memperlakukannya sebagai bahasa. Bahasa sebagai alat komunikasi merupakan sistem yang bersifat sistematis dan sistemis, tahap-tahap perkembangannya yaitu pertama tahap spekulasi adalah tahap pembicaraan mengenai pernyataan-pernyataan tentang bahasa

dan cara mengambil kesimpulan tidak didasarkan pada data empiris melainkan dengan rekaan belaka.

Kedua tahap observasi dan klarifikasi adalah tahap pengamatan dan penggolongan terhadap bahasa-bahasa yang diselidiki tetapi belum sampai merumuskan teori, ketiga tahap perumusan teori adalah dimana bahasa diteliti, diamati dan diklarifikasi serta dibuatkan teori-teorinya, bahasa-bahasa di dunia meskipun banyak perbedaan tetapi ada pula persamaannya hal itulah yang dipelajari linguistik.

Sejarah linguistik yang sangat panjang telah melahirkan berbagai aliran-aliran linguistik yang pada akhirnya mempengaruhi pengajaran bahasa. Masing-masing aliran tersebut memiliki pandangan yang berbeda-beda tentang bahasa sehingga melahirkan berbagai tata bahasa. Aliran tradisional telah melahirkan sekumpulan penjelasan dan aturan tata bahasa yang dipakai kurang lebih selama dua ratus tahun lalu.

Menurut para ahli sejarah, tata bahasa yang dilahirkan oleh aliran ini merupakan warisan dari studi preskriptif (abad ke 18). Studi preskriptif adalah studi yang pada prinsipnya ingin merumuskan aturan-aturan berbahasa yang benar. Sejak tahun 1930-an sampai akhir tahun 1950-an aliran linguistik yang paling berpengaruh adalah aliran struktural. Tokoh linguis dari Amerika yang dianggap berperan penting pada era ini adalah Bloomfield. Linguistik Bloomfield berbeda dari yang lain. Dia melandasi teorinya berdasarkan psikologi behaviorisme. Menurut Behaviorisme ujaran dapat dijelaskan dengan kondisi-kondisi eksternal yang ada di sekitar kejadiannya.

Kelompok Bloomfield menyebut teori ini mechanism, sebagai kebalikan dari mentalism. Bloomfield berusaha menjadikan linguistik sebagai suatu ilmu yang bersifat empiris. Karena bunyi-bunyi ujaran merupakan fenomena yang dapat diamati langsung maka ujaran mendapatkan perhatian yang istimewa. Akibatnya, kaum strukturalis memberikan fokus perhatiannya pada fonologi, morfologi, sedikit sekali pada sintaksis, dan sama sekali tidak pada semantik. Tata bahasa tagmemik dipelopori oleh Kenneth L. Pike,

Bukunya yang terkenal adalah *Language in Relation to a United Theory of The Structure of Human Behaviour* (1954).

Menurut aliran ini, satuan dasar dari sintaksis adalah tagmem (bahasa Yunani yang berarti susunan). Tagmem adalah korelasi antara fungsi gramatikal atau slot dengan sekelompok bentuk-bentuk kata yang dapat saling dipertukarkan untuk mengisi slot tersebut. Linguistik transformasi melahirkan tata bahasa Transformational Generative Grammar yang bahasa mengandung segi ekspresi (Signifiant) dan segi isi (signifie). Masing-masing segi mengandung forma dan substansi : forma ekspresi, substansi ekspresi, forma isi, dan substansi isi.

#### 2.1.4 Kajian Neurologi Bahasa (Neurolinguistik)

##### 1. Pengertian Neurologi Bahasa (Neurolinguistik)

Menurut Anas & Jauhar (2015), neurolinguistik adalah ilmu tentang hubungan antara bahasa dan saraf otak (Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa, Edisi Keempat : 960).

Neurolinguistik adalah studi yang memusatkan perhatian pada dasar-dasar biologis bahasa dan peralatan-peralatan otak yang mendasari pemerolehan dan penggunaan bahasa (Anas & Jauhar, 2015)

##### 2. Aspek Neurologi Bahasa

Aspek neurologi bahasa berasal dari otak.

Otak ( serebrum dan serebelum ) adalah salah satu komponen dalam sistem susunan saraf manusia. Komponen lainnya adalah sumsum tulang belakang atau *medula spinalis* dan saraf tepi. Yang pertama, otak, berada di dalam ruang tengkorak ; *medula spinalis* berada di dalam ruang tulang belakang ; sedangkan saraf tepi ( saraf spinal dan saraf otak ) sebagian berada di luar kedua ruang tadi (Anas & Juhar, 2015).

Otak seorang bayi ketika baru dilahirkan beratnya hanya kira-kira 40 % dari berat otak orang dewasa ; sedangkan makhluk primate lain, seperti kera dan simpanse adalah 70% dari otak dewasanya (Menyuk,2015). Dari perbandingan tersebut tampak bahwa manusia kiranya telah dikodratkan secara biologis untuk mengembangkan otak dan



kemampuannya secara cepat. Sedangkan dalam soal pemakaian otak, sebagian besar otak manusia untuk proses mental, termasuk proses kebahasaan. Sedangkan binatang seperti simpanse lebih banyak memakai otaknya untuk kebutuhan-kebutuhan fisik (Anas & Jauhar, 2015).

Menurut Anas & Jauhar (2015) perbedaan otak manusia dan otak makhluk lain, seperti kera dan simpanse, bukan hanya terletak pada beratnya saja, melainkan juga pada struktur dan fungsinya. Pada otak manusia ada bagian-bagian yang sifatnya disebut manusiawi, seperti bagian-bagian yang berkenaan dengan pendengaran, ujaran, pengontrol alat ujaran, dan sebagainya. Pada otak makhluk lain tidak ada bagian-bagian yang berkenaan dengan ujaran itu. Sebaliknya, pada otak makhluk lain, banyak bagian yang berhubungan dengan insting, sedangkan pada otak manusia tidak banyak. Ini berarti; perbuatan makhluk lain lebih banyak dikendalikan oleh insting dan perbuatan manusia bukan hanya karena insting.

Permukaan otak yang disebut sebagai *korteks serebri* tampak berbelok-kelok membentuk lekukan (disebut *sulkus*) dan benjolan (disebut *girus*). Dengan adanya sulkus dan girus ini permukaan otak yang disebut *korteks serebri* itu menjadi lebih luas. Berikut penjelasan mengenai *korteks serebri* dan *girus* :

a. *Korteks serebri* ini mempunyai peranan penting baik pada fungsi *elementer*, seperti pergerakan, perasaan, dan panca indra, maupun pada fungsi yang lebih tinggi dan kompleks yaitu fungsi mental atau fungsi luhur atau fungsi *kortikal* dari kata *korteks*. Fungsi *kortikal* ini antara lain terdiri dari isi pikiran manusia, ingatan atau memori, emosi, persepsi, organisasi gerak dan aksi, dan juga fungsi bicara (bahasa).

b. *Girus* yang terdapat pada *korteks hemisfer* kiri dan *hemisfer* kanan mempunyai peranan bagi masing-masing fungsi tertentu. *Korteks hemisfer* kanan menguasai fungsi *elementer* dari sisi tubuh sebelah kiri, dan *korteks hemisfer* sebelah kiri menguasai fungsi tubuh sebelah kanan. Andaikan *korteks presentral hemisfer*

kanan tempat pusat pergerakan tubuh rusak, maka akan terjadi kelumpuhan pada sisi tubuh sebelah kiri dan sebaliknya pula.

Perkembangan atau pertumbuhan sel otak manusia berlangsung dengan sangat cepat, sejak bayi hingga akhir masa remaja. Pengenalan terhadap lingkungan baru pada rentang usia tersebut, memicu lahirnya jutaan sel-sel baru, dan pertumbuhan ini masih akan terus berlangsung pada usia dewasa, hanya saja agak lebih lambat.

Perkembangan atau pertumbuhan otak manusia menurut Volpe (1987) terdiri atas enam tahap, yaitu

- 1) Pembentukan tabung *neural*.
- 2) *Profilerasi selular* untuk membentuk calon *sel neuron* dan *glia*.
- 3) Perpindahan *selular* dari *germinal subependemal* ke *korteks*.
- 4) *Deferensiasi selular* menjadi *neuron spesifik*.
- 5) Perkembangan *akson* dan *dendrite* yang menyebabkan bertambahnya *sinaps*.
- 6) *Elimenisi selektif neuron, sinaps*, dan sebagainya untuk spesifikasi.

Kelahiran saraf-saraf baru bisa saja terjadi di wilayah otak lain dan urat saraf tulang belakang. Ia seperti sel kulit, lahir untuk memperbaharui sel-sel yang telah mati. Dengan demikian, kemungkinan besar sel otak juga dapat memperbaharui dirinya sepanjang waktu.

### 3. Fungsi Kebahasaan Otak

Anas & Jauhar (2015), mengungkapkan bahwa kedua *hemisfer* otak mempunyai peranan yang berbeda bagi fungsi *kortikal*. Fungsi bicara bahasa dipusatkan pada *hemisfer* kiri bagi orang yang tidak kidal. *Hemisfer* kiri ini disebut *hemisfer dominan* bagi bahasa dan korteksnya dinamakan *korteks bahasa*. *Hemisfer dominan* atau *superior* secara morfologis memang agak berbeda dari *hemisfer* yang tidak dominan atau *inferior*. *Hemisfer dominan* lebih berat, lebih besar girusnya dan lebih panjang. *Hemisfer* kiri yang terutama mempunyai arti penting bagi bicara bahasa, juga berperan

untuk fungsi memori yang bersifat verbal. Sebaliknya, *hemisfer* kanan penting untuk fungsi emosional, lagu isyarat, baik yang emosional ataupun yang verbal.

Hemisfer kiri memang dominan untuk fungsi bicara bahasa, tetapi tanpa aktifitas *hemisfer* kanan, maka pembicaraan seorang akan menjadi monoton, tak ada *prosodi*, tak ada lagu kalimat ; tanpa menampakkan adanya emosi dan tanpa disertai isyarat-isyarat bahasa.

Penentuan dan pembuktian daerah-daerah tertentu dalam otak dalam kaitannya dengan fungsi bicara bahasa dan fungsi-fungsi lain pada awalnya dilakukan dengan penelitian terhadap orang-orang yang mengalami kerusakan otak atau kecelakaan yang mengenai kepala. Kemudian dilakukan juga dengan berbagai eksperimen terhadap orang sehat.

Satu daerah lagi yang terlibat dalam proses ujaran adalah daerah *korteks ujaran superior* atau daerah *motor suplementer*. Bukti bahwa daerah itu dilibatkan dalam artikulasi ujaran fisik berasal dari ahli bedah saraf. Menurut Anas (2015) Penfield dan Robert, yang melakukan penelitian. Dengan bantuan arus listrik keduanya dapat mengidentifikasi daerah-daerah otak yang dipengaruhi rangsangan listrik. Daerah-daerah yang dipengaruhi rangsangan listrik itu mempengaruhi hasil ujaran secara normal. Karena daerah *motor suplementer* itu berdekatan dengan celah yang digunakan untuk mengendalikan gerak fisik, yakni menggerakkan tangan, kaki, lengan dan lain-lain, daerah itu juga mengendalikan penghasilan ujaran.

#### 4. Teori Lateralisasi

Banyak pakar psikologi yang meragukan teori lateralisasi, bahwa pusat-pusat bahasa dan ucapan berada pada *hemisfer* kiri. Mereka berpendapat bahwa seluruh otak bertanggung jawab dan terlibat dalam proses pemahaman dan produksi bahasa. Pendapat ini dalam psikologi disebut *holisme*. Namun demikian, dari bukti-bukti eksperimental yang dilakukan terhadap otak yang normal, kebenaran teori lateralisasi itu bisa dipertimbangkan. Berikut dikemukakan beberapa eksperimen yang pernah

dilakukan untuk menyokong teori lateralisasi. Menurut Anas & Jauhar (2015)

- a. Tes menyimak rangkap ( *dichotic listening* )
- b. Tes stimulus elektrik ( *electrical stimulation of brain* )
- c. Tes grafik kegiatan elektrik ( *electris encephalo graphy* )
- d. Tes wada ( *tes amysal* )
- e. Teknik fisiologi langsung ( *direct physiological technique* )
- f. Teknik belah dua otak ( *bisected brain technique* )

#### 5. Teori Lokalisasi

Teori lokalisasi atau lazim juga disebut pandangan lokalisasi berpendapat bahwa pusat-pusat bahasa dan ucapan berada di daerah Broca dan daerah Wernicke seperti sudah disebut sebelumnya. Anas & Jauhar (2015)

Ada beberapa cara lain untuk menunjukkan teori lokalisasi ini antara lain sebagai berikut.

- a. Teknik stimulus elektrik
- b. Teknik perbedaan anatomi otak
- c. Cara melihat otak dengan PET ( *Positron Emission Tomography* )

#### 6. Hemisfer yang dominan

Menurut Yule (1985) fungsi bagian tertentu pada satu daerah otak yang mengalami kerusakan akan digantikan oleh penggantinya dibagian otak yang lain. Oleh karena itu, sangat diperlukan kecermatan untuk menyatakan hubungan-hubungan antara aspek-aspek perilaku linguistik dan letaknya dalam otak (Anas & Jauhar, 2015).

Anas & Jauhar (2015) menyimpulkan bahwa sebagian orang kurang mendapat *lateralisasi* daripada sebagian orang yang lain. Maksudnya, untuk orang-orang tertentu kemampuan berbahasa dikendalikan oleh *hemisfer* kiri orang-orang tertentu lain oleh *hemisfer* kanan. Sebagian orang lebih cenderung pada penggunaan salah satu *hemisfer* kiri atau kanan, secara lebih siap untuk kondisi kognitif.

Setiap orang memiliki pola otak yang unik yang mendasari kemampuan berbahasa yang dimilikinya. Hal ini dibuktikan dengan hasil temuan bahwa ternyata wanita memiliki pola otak yang membuat IQ verbalnya lebih besar dibanding pria.

Bahasa pertama (bahasa ibu) seseorang berkaitan erat dengan jaringan sel saraf, sedangkan bahasa kedua berkaitan dengan otak. Ini dibuktikan dari hasil penelitian terhadap orang terserang stroke. Stroke yang menyerang salah satu bagian otak dapat membuat hilangnya kemampuan bahasa pertama, sedangkan bahasa kedua (yang sedang dipelajari) masih melekat atau dapat juga sebaliknya yang hilang bahasa kedua sedangkan bahasa pertama masih tetap ada.

Kritik terhadap teori lateralisasi sebagai hasil penelitian lebih lanjut berujung pada lahirnya hipotesis adanya *hemisfer* yang dominan yang mungkin pada *hemisfer* kiri dan mungkin pula pada *hemisfer* kanan.

#### 7. Otak Wanita

Anas & Jauhar (2015) mengutip dari majalah Femina edisi bulan Juni 1999 menurunkan artikel berjudul "Otak Kita, Keunggulan Kita", dan yang dimaksud dengan kita di sini adalah wanita. Dalam tulisan itu diakui memang ukuran otak pria lebih besar antara 10-15% dari pada otak wanita. Padahal temuan mutakhir dibidang neurologi menegaskan bahwa dalam beberapa hal otak wanita lebih unggul.

- a. Otak wanita lebih seimbang
- b. Otak wanita lebih tajam
- c. Lebih awet dan selektif

#### 2.1.5 Gangguan berbahasa

Dalam Anas dan Jauhar (2015) menjelaskan bahwa gangguan berbahasa dimulai dengan encode semantik, encode gramatika dan encode fonologi. Encode semantik dan encode gramatika berlangsung dalam otak, sedangkan encode fonologi dimulai dari otak kemudian dilanjutkan pelaksanaannya oleh alat-alat bicara yang melibatkan sistem saraf otak (neuromiskuler) bicara dari otot tenggorokan, otot, lidah bibir, mulut, langit-langit, rongga hidung, pita suara, dan

paru-paru. Karena itu, dapat dikatakan bahwa berbahasa adalah proses mengeluarkan pikiran dan perasaan (dari otak) secara lisan, dalam bentuk kata-kata atau kalimat-kalimat.

Manusia yang normal fungsi otak dan alat bicaranya, tentu dapat berbahasa dengan baik. Namun, mereka yang memiliki kelainan fungsi otak dan alat bicaranya, tentu mempunyai kesulitan dalam berbahasa, baik produktif maupun reseptif. Jadi, kemampuan berbahasanya terganggu.

Gangguan berbahasa ini secara garis besar dapat dibagi dua. Pertama, gangguan akibat faktor medis dan kedua, akibat faktor lingkungan sosial. Yang dimaksud faktor medis adalah gangguan, baik akibat kelainan fungsi otak maupun akibat kelainan alat bicara. Sedangkan, yang dimaksud dengan faktor lingkungan sosial, adalah lingkungan kehidupan yang tidak alamiah manusia, seperti tersisih atau terisolasi dari lingkungan kehidupan masyarakat manusia sewajarnya.

Secara medis, menurut Sidharta (1984), gangguan berbahasa itu dapat dibedakan atas tiga golongan, yaitu gangguan berbicara, gangguan berbahasa, gangguan berpikir, dan gangguan lingkungan sosial. Ketiga gangguan itu masih bisa diatasi kalau penderita gangguan itu mempunyai daya dengar yang normal, jika tidak tentu menjadi sukar atau sangat sukar (Anas & Juhar, 2015).

Dilihat dari jenisnya gangguan berbahasa dibagi menjadi tiga yaitu afasia, sindrom irlen dan disleksia (Rapin dan Allen, 1988), penjelasannya sebagai berikut :

1. Afasia

- a. Pengertian

Afasia adalah gangguan fungsi bicara yang disebabkan oleh adanya kelainan pada otak. Umumnya penderita kondisi ini sering keliru dalam memilih, merangkai, dan mengartikan kata-kata menjadi sebuah kalimat yang benar. Selain itu, afasia juga dapat memengaruhi kemampuan menulis.

b. Penyebab afasia

Cedera dan kerusakan di bagian pemrosesan bahasa pada otak merupakan penyebab utama afasia. Penyakit ini umumnya menyerang orang dewasa penderita stroke. Studi menunjukkan bahwa sebanyak 25-40 persen pasien stroke yang sembuh berlanjut menderita afasia. Dalam kasus tertentu, afasia merupakan gejala dari penyakit epilepsi atau kelainan neurologis. Cedera atau kerusakan pada otak yang mengakibatkan afasia dapat dipicu oleh sejumlah kondisi, di antaranya:

- 1) Tumor otak.
- 2) Infeksi yang memengaruhi fungsi otak, misalnya *ensefalitis* atau *meningitis*.
- 3) Cedera parah di kepala, misalnya akibat jatuh dari ketinggian atau kecelakaan lalu lintas.
- 4) Penyakit yang menyebabkan sel-sel otak mengalami kemunduran, misalnya demensia dan penyakit Parkinson.

c. Gejala Afasia

Berdasarkan gejala yang dialami oleh penderitanya, afasia bisa dibagi menjadi beberapa jenis, di antaranya:

- 1) Afasia reseptif. Pada jenis ini, penderita akan kesulitan dalam memahami maksud perkataan lawan bicara meskipun bisa mendengarnya secara jelas. Respon komunikasi dari si penderita pun akan kacau dan sulit dipahami.
- 2) Afasia ekspresif. Pada jenis ini, penderita tahu apa yang ingin dia katakan kepada lawan bicara, namun dia kesulitan dalam mengutarakannya.
- 3) Afasia progresif primer. Kondisi ini menyebabkan penurunan kemampuan membaca, menulis, berbicara, dan pemahaman mengenai percakapan dari waktu ke waktu. Afasia progresif

primer cukup sulit ditangani. Meski demikian, kondisi ini jarang terjadi.

- 4) Afasia anomik. Penemuan kata menjadi makin sulit bagi penderita afasia anomik. Kondisi ini umumnya diistilahkan dengan anomia. Penderita afasia anomik cukup kesulitan dalam memilih dan menemukan kata-kata yang tepat ketika menulis dan berbicara.
- 5) Afasia global. Kondisi ini tergolong afasia paling berat dan biasanya terjadi ketika seseorang baru saja mengalami stroke. Penderita afasia global tidak mampu membaca, menulis, serta kesulitan memahami percakapan orang lain.

Pada kasus yang umum terjadi, afasia lambat laun dapat menyebabkan gangguan kecemasan, depresi, dan perasaan terisolasi pada penderitanya.

#### d. Diagnosis Afasia

Pemeriksaan tingkat keparahan afasia biasanya akan dilakukan oleh dokter atau terapis wicara dan bahasa. Rangkaian pemeriksaan bertujuan untuk memperoleh hasil dari usaha pasien dalam menulis, membaca, memahami pendengaran, komunikasi fungsional, dan ekspresi verbal. Seperti yang ada di bawah ini :

- 1) Penilaian berkomunikasi. Tes ini dapat dilakukan secara sederhana, misalnya dengan menyebutkan benda-benda yang berada di dalam ruangan dan menanyakan nama keluarga atau kerabat yang dimulai dari huruf tertentu.
- 2) Pengamatan citra otak. Pengamatan bertujuan dalam melihat seberapa parah kerusakan yang terjadi di otak. Alat yang digunakan secara umum ialah *magnetic resonance imaging* (MRI), CT scan, dan dalam beberapa kasus memakai tomografi emisi positron.



#### e. Penanganan Afasia

Penanganan afasia bergantung pada faktor-faktor seperti jenis afasia, usia, penyebab, serta ukuran dan posisi kelainan di otak. Penderita afasia yang terserang stroke dianjurkan mengikuti sesi terapi wicara dari ahli terkait. Sesi terapi yang akan berlangsung secara rutin ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan berbicara penderita afasia. Dalam sesi terapi, penderita juga akan diajarkan cara berkomunikasi yang tidak harus melibatkan percakapan. Jika Anda memiliki kerabat atau teman yang menderita afasia, berikut ini adalah sejumlah tips yang bisa Anda lakukan dalam berkomunikasi dengan mereka:

- 1) Dapatkan perhatian penderita afasia sebelum Anda mulai berkomunikasi.
- 2) Berbicara tidak terlalu keras, sederhana, dan perlahan-lahan.
- 3) Gunakan alat peraga dalam penyampaian pesan.
- 4) Tulis atau gambar pesan-pesan yang ingin disampaikan di secarik kertas. Jaga kontak mata dan perhatikan bahasa tubuh serta penggunaan gestur penderita afasia.
- 5) Gunakan pertanyaan sederhana dengan jawaban "ya" atau "tidak", ketimbang pertanyaan panjang yang bertele-tele.
- 6) Berikan waktu bicara yang cukup bagi penderita afasia.
- 7) Berikan semangat dan hindari overproteksi terhadap penderita afasia.
- 8) Berikan pujian ketika penderita afasia telah berusaha bicara.
- 9) Lakukan hal-hal di atas dalam kegiatan sehari-hari, kapan dan di mana saja.

Selain dengan terapi, dokter juga biasanya akan meresepkan obat-obatan sebagai kombinasi dalam penanganan afasia. Contohnya adalah *bifemelane*, *bromocriptine*, *idebenone*, *piracetam*, atau *piribedil*.

## 2. Sindrom Irlen

Sindrom Irlen atau yang lebih dikenal disleksia visual pada sebuah teks baca tercipta dari nama penemunya. Helen. L. Irlen, Ma, LMFT, peneliti, pengajar dan terapis dari Clifornia State University. Penemuan Irlen pada sistem saraf, bukan pada sistem penglihatan. Sindrom Irlen disebabkan karena gabungan kepekaan mata terhadap cahaya dan ketidaktepatan waktu di dalam jalur penglihatan otak hingga menimbulkan gangguan persepsi (Olivia & Vica, 2016).

Menurut (Olivia & Vica, 2016) menyatakan bahwa pengidap sindrom Irlen boleh jadi memiliki daya penglihatan sempurna, namun mengalami gangguan persepsi saat membaca. Ini karena adanya kelainan dasar pada saraf biologis, yang berdampak pada ketidak mampuan otak menguraikan dan membentuk sandi informasi secara visual.

Penderita sindrom Irlen memiliki orientasi ruang yang berbeda dengan orang-orang pada umumnya. seperti telah disinggung sebelumnya, mereka cenderung memiliki masalah dengan dimensi dan kedalaman ruang. Bila kita memandang sekeliling, tampak jelas perbedaan batas ruang yang dibentuk garis tepi dinding, lantai, dan langit-langit, atau ketika berada di alam bebas, jelas pada penglihatan kita, lembang yang curam, gunung yang menjulang, gerombolan semak-semak, kontur tanah dan lain sebagainya.

Semua yang disebutkan tadi terbentuk dari pola garis dan lengkung yang bersilangan sejajar, bertumpuk, berimpit, maupun beririsan. Pola-pola tersebut dapat jelas teramati kita yang masuk kategori “normal”, namun tidak demikian bagi para penderita sindrom Irlen. Perbedaan sistem saraf mengharuskan mereka terus-menerus beradaptasi dengan distorsi visual yang muncul dalam penglihatan mereka.

#### 2.1.6 Disleksia

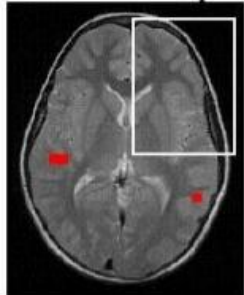
Dyslexic Example



←  
Left  
Anterior

fMRI (Disleksia)

Control Example



←  
Left  
Anterior

fMRI (Orang Biasa)

Todd Richards, University of Washington

Kedaaan otak pengidap disleksia dengan otak normal dilihat dari atas oleh MRI

Gambar 1



Gambar ilustrasi fisiologis otak pengidap disleksia dengan perbandingan fisiologis otak normal

Gambar 2

## 1. Pengertian disleksia

Olivia & Vica (2016) menyatakan, disleksia berasal dari bahasa Yunani, “dys” yang artinya “kesulitan untuk” dan “lexis” yang artinya “huruf” atau “leksikal”. Secara ringkas disleksia berarti kesulitan seseorang dalam melakukan aktivitas yang berkaitan dengan huruf, terutama kegiatan membaca dan menulis.

Pada umumnya penyandang disleksia kesulitan mengeja kata, membaca, menulis, bahkan berbicara, serta mendengarkan suara orang lain dan menerjemahkannya ke dalam bentuk kata-kata, menganalisa maksud keseluruhan kata-kata, serta mencampurkan bunyi/ suara dalam kata-kata.

Disleksia lebih tepat digambarkan sebagai tuntutan cara belajar yang berbeda, ketimbang sebagai kekurangan atau ketidakmampuan, karena dengan penanganan tepat, mereka tetap bisa belajar secara efektif dan memiliki daya tangkap serta kemampuan layaknya orang normal. Secara umum disleksia dapat dikatakan sebagai kesulitan mengolah masalah, sebab informasi yang dilakukan otak penderita disleksia sangat berbeda dengan manusia pada umumnya.

Cara kerja otak yang berbeda membuat penderita disleksia belajar membaca, menulis, dan mengeja dengan cara yang berbeda pula. Inilah yang membuat metode membaca dan menulis konvensional tidak dapat diterapkan pada penderita disleksia. Perbedaan proses ini berpengaruh terhadap keseharian mereka, karena membuat mereka memiliki orientasi spasial, manajemen waktu, daya ingat, kemampuan motorik, persepsi auditori dan atau visual, serta kemampuan berbahasa yang berbeda pula.

## 2. Pengertian disleksia menurut para ahli

Penelitian dari Yale University, Dr. Sally Sahywitz, berpendapat bahwa untuk mempelajari bahasa, penderita disleksia menggunakan bagian otak yang lain, yang tidak digunakan orang-orang pada umumnya dalam kegiatan memproses bahasa. Pendapat ini diperkuat dengan berbagai bukti

ilmiah dari autopsi, pengamatan spesimen, maupun studi pencitraan hasil penelitian Dr. Albert M. Galaburda, MD, neurology Harvard Medical School, yang menyimpulkan disleksia merupakan kondisi erat yang berkaitan erat dengan sistem saraf. Galaburda mengatakan bahwa manusia memiliki dua belahan otak yang tidak simetris, belahan kiri lebih besar, sedangkan pada penderita disleksia belahan otaknya simetris. Dengan kata lain belahan otak kanan penderita disleksia menjadi lebih besar daripada otak kanan manusia pada umumnya, sementara belahan kirinya lebih kecil daripada otak kiri manusia pada umumnya.

Bagian otak kiri berkaitan dengan urutan, cara berpikir linier, dan kemampuan berbahasa. Dengan ukuran sisi kiri yang lebih kecil daripada manusia normal maka dengan sendirinya area bahasa penderita disleksia berbeda pula. Inilah yang membuat kemampuan mereka memproses informasi linguistik atau bahasa jadi berbeda. Bagian ini berkaitan dengan intuisi, kreativitas, serta kemampuan visual. Itulah kelebihan sekaligus keunggulan para penderita disleksia.

Kondisi tersebut membuat penderita disleksia memiliki perbedaan kemampuan dan kekurangan yang sangat kontras. Dengan arahan tepat, penderita disleksia bisa berhasil menjadi pribadi yang dikarunia bakat tertentu dan sangat berpotensi yang sangat baik dalam pekerjaan. Namun bila, dibiarkan, kebanyakan karena tak disadari akan menjadi gangguan yang sangat menghambat kelancaran kehidupan penderita disleksia di masyarakat. Kelebihan dan kekurangan yang begitu mencolok dalam satu pribadi memosisikan disleksia ibarat pisau bermata dua

### 3. Lima area luas masalah disleksia menurut (Olivia dan Vica, 2016)

Masalah yang dialami penderita disleksia dapat dikategorikan dalam lima kategori :

- a. Mencampur huruf atau kata kata yang sama pengucapannya, seperti B dan D, P dan Q; maupun kata-kata seperti yang ada di bawah ini.

Was - saw

There - their

- b. Permasalahan dengan urutan linear seperti abjad, jadwal, kalimat, daftar intruksi
  - c. Permasalahan dengan ingatan jangka pendek. Penderita disleksia kategori ini kerap mengalami masalah ingatan jangka pendek yang cukup serius. Mereka mempunyai masalah dalam mempertahankan, memproses, serta mengingat kembali informasi yang ada tanpa adanya penguatan signifikan
  - d. Permasalahan koordinasi. Penderita disleksia kategori ini sering mengalami masalah fisik karena ceroboh, buruknya koordinasi gerak dengan pengucapan kalimat. Kesulitan menggunakan huruf kapital secara tepat.
  - e. Permasalahan dalam membaca dan menulis. Penderita kategori ini sering memiliki masalah terhadap kesadaran fonologikal, yaitu kemampuan mengenali, memisahkan, dan membedakan bunyi di dalam kata. Biasanya hal ini berpengaruh pada seluruh aspek keaksaraan seperti membaca, mengeja dan menulis.
4. Penyandang disleksia menurut (Olivia dan Vica, 2016) memiliki sifat-sifat umum antara lain :
- a. Sering mengulang-ulang, menambah-nambahkan, melakukan transposisi, serta membuat kesalahan ketika sedang membaca dan menulis.
  - b. Sering membalik-balikkan kata atau huruf
  - c. Memiliki tulisan tangan buruk, yang berakibat pada permasalahan dalam menulis atau menyalin
  - d. Membaca berulang-ulang, namun hanya berhasil mendapatkan sedikit pemahaman
  - e. Sulit berkonsentrasi

- f. Menghindari membaca, lebih menyukai mendengar orang lain membacakan mereka
  - g. Tidak konsisten dalam membaca atau mengeja secara fonetik
  - h. Mempunyai kemampuan berbicara atau lisan yang baik, namun buruk dalam tulisan.
  - i. Mempunyai IQ tinggi, tetapi belum atau tidak pernah diuji secara akademis
  - j. Mempunyai kesulitan mengatur serta mengurutkan ide atau pikiran
  - k. Dalam keseharian terlihat ceria, cerdas, dan pandai berbicara, tetapi kesulitan dalam membaca, menulis atau mengeja
  - l. Cenderung berpikir melalui gambar dan mengutamakan intuisi, bukan melalui bunyi atau kata
  - m. Terlihat seperti sedang “terbang ke dunianya sendiri” di tengah-tengah pelajaran
5. Tiga tipe disleksia dijelaskan oleh (Olivia dan Vica, 2016) ada tiga macam, antara lain adalah

Berdasarkan indikator-indikator di atas maka disleksia dapat digolongkan menjadi tiga bagian besar, yaitu :

a. Disleksia disponesia

Disebut juga disleksia auditori/ fonologikal. Masalah utamanya terletak pada penyatuan huruf dan bunyi. Penderita disleksia disponesia sulit mengenali bunyi fonetik atau kata-kata

b. Disleksia disnemkinesia

Disleksia disnemkinesia disebut juga disleksia developmental. Masalah utama tipe ini adalah daya ingat dan pergerakan motorik yang menyebabkan si penderita cenderung membolak-balikkan huruf di dalam kalimat. Buruknya pengembangan kemampuan visual spesial membuat si penderita kesulitan mengenali huruf-huruf P, B, Q, D. Selain itu penderita

disleksia jenis ini kerap mengalami kesulitan membuat kata dan membangun kosakata. Penderita disleksia developmental membaca sangat perlahan karena harus mengeja huruf demi huruf.

c. Disleksia disleksia

Disleksia disleksia dikenal dengan istilah disleksia visual. Masalah utama tipe ini adalah sulit membaca kata atau kalimat serta menguraikan kata-kata secara keseluruhan. Akibatnya penderita sulit menggunakan kata sehingga kalimat bentukannya tidak beraturan. Selain itu, penderita disleksia visual bermasalah dalam menangkap dan menyimpan informasi secara berurutan. Para peneliti menemukan bahwa penderita disleksia tipe ini memiliki memori jangka pendek, diskriminasi visual, dan penglihatan berurutan.

6. Kategori disleksia

Ada dua kategori utama yang menyebabkan orang menderita disleksia sesuai yang ada pada tulisan (Olivia dan Vica, 2016), yaitu :

a. Disleksia bawaan

Disleksia jenis ini didapat sejak lahir. Sebagian besar mendapatkannya secara genetik. Faktor-faktor penyebabnya adalah faktor keturunan alias mewarisi struktur dan fungsi otak yang tidak normal. Bisa juga penderitanya mengalami kerusakan otak saat di dalam kandungan atau pasca dilahirkan karena kurang nutrisi selama dalam kandungan, saat hamil ibunya depresi dan mengonsumsi minuman keras dan obat-obatan terlarang, atau bayi kekurangan oksigen.

b. Disleksia bukan bawaan

Disleksia jenis ini terjadi karena trauma atau benturan di kepala saat kecelakaan sehingga bagian otak yang mengendalikan



atau mengatur kemampuan berbahasa atau penglihatan seseorang menjadi rusak.

7. Tingkat keparahan disleksia diungkapkan oleh (Endang & Julia, 2017), ada tiga tingkatan, yaitu :

a. Tingkat ringan, anak mengalami beberapa kesulitan untuk menguasai keterampilan belajar pada satu atau dua domain akademik, namun masih memungkinkan untuk diatasi atau berfungsi cukup baik jika mendapatkan dukungan layanan yang tepat, terutama dalam usia sekolah.

b. Tingkat sedang, ditunjukkan dengan adanya kesulitan untuk menguasai keterampilan dalam satu atau lebih bidang akademik dan membutuhkan strategi pengajaran yang intensif. Membutuhkan beberapa layanan yang mendukung dalam pembelajaran di sekolah, di tempat kerja atau di rumah untuk menyelesaikan secara tepat dan efisien.

c. Tingkat parah, mengalami kesulitan yang tinggi dalam penguasaan keterampilan belajar pada satu atau lebih bidang akademik, sehingga individu tidak mampu mempelajari kemampuan tersebut tanpa pengajaran individual yang intensif dan khusus selama hampir sepanjang dia sekolah. Meskipun ada dukungan dan layanan di rumah, sekolah atau tempat kerja, individu tidak dapat menuntaskan pekerjaannya secara efisien.

8. Masalah disleksia jika dilihat melalui kriteria *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder* seperti yang disampaikan Endang & Julia (2017), ada empat kriteria, yaitu :

a. Kesulitan yang amat sangat

Dengan melihat definisi DSM (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder*) ini sangat jelas dapat kita mengerti bahwa disleksia hanya dapat dilihat saat anak duduk di sekolah dasar, sudah belajar membaca dan mengeja, tetapi kesulitannya

tidak dapat diatasi padahal sudah dilatih dengan baik. Pada akhirnya memengaruhi prestasi di sekolah.

Dengan kata lain bahwa, dapat dikatakan sebagai disleksia, apabila kita semua baik guru maupun orang tua di rumah sudah memberinya bantuan, memberinya ekstra bimbingan membaca dan mengeja, bahkan sudah diberi *remidial teaching*, tetapi kesulitannya masih terus menerus ada. artinya masalah yang ada pada disleksia akan disandangnya seumur hidup.

Dalam DSM (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder*) disebutkan bahwa disleksia adalah suatu masalah membaca dan mengeja yang sangat amat sulit. Dengan begitu batasan disleksia hanya pada masalah membaca dan mengeja, yang pada akhirnya akan merembet ke masalah-masalah lainnya yaitu prestasi dan pelajaran di sekolah pada pelajaran-pelajaran berbasis membaca. Namun dapat saja masalah itu tidak muncul di semua mata pelajaran, misalnya ia baik di mata pelajaran matematika. Hal ini bergantung dari tipe disleksia yang disandangnya dan apakah diikuti juga dengan disleksia kalkulia. Kesulitan dalam belajar dan penggunaan keterampilannya di sekolah, yang tampak dari adanya gejala-gejala yang terus-menerus sedikitnya enam bulan. Dan paling tidak satu dari gejala sebagai berikut :

- 1) Adanya ketidaktelesian atau lambatnya dan kesulitan membaca kata-kata (misalnya membac kata-kata yang berdiri sendiri secara salah, atau ragu-ragu untuk membaca secara keras, sering menebak-nebak kata-kata, mengalami kesulitan menyebut kata-kata dengan baik).
- 2) Kesulitan mengeja (misalnya menambahkan huruf mati dan huruf hidup, membuangnya atau mengganti dengan yang ia inginkan).

b. Ketertinggalan

Membaca dan mengeja merupakan hal penting dan dapat diukur, telah berkembang lebih buruk bila dibandingkan dengan teman sebayanya. Hal itu menyebabkan pengaruh yang negatif terhadap prestasi sekolah dan kerja, atau pada aktivitas sehari-hari.

Kecurigaan yang pertama terhadap disleksia pada anak kita adalah apabila ia mengalami ketertinggalan yang terus menerus jika dibandingkan dengan teman-teman sekelasnya. Terutama dalam pelajaran membaca. Ia akan mengalami kesulitan dalam bentuk :

- 1) Membaca kata per kata tanpa melihat secara menyeluruh
- 2) Meraba-raba bacaan
- 3) Tidak ada atau minim intonasi
- 4) Gangguan dalam pengejaan
- 5) Mengganti-ganti huruf maupun kata-kata dengan huruf atau kata-katanya sendiri (misalnya kata/pondok/diganti menjadi/ rumah).

Kita dapat melihat situasi seperti ini di caturwulan ketiga kelas satu. Tetapi kita jangan dahulu cepat-cepat menyatakan anak kita disleksia. Mungkin ia memang kurang stimulasi atau bimbingan, atau hal-hal lain yang menghambat perkembangan. Beri ia kesempatan lebih banyak sambil diberi bimbingan. Pada tahun kedua, jika ternyata masalahnya masih terus berlanjut, maka anak diberi *remedial teaching* yaitu berupa bimbingan khusus secara intensif tentang teknik membaca, mengeja dan memahami bacaan.

Dengan begitu diagnosis baru dapat ditegakkan setelah berbagai hal tentang kemungkinan-kemungkinan yang dapat menyebabkan masalah membaca dan mengeja disingkirkan, serta anak sudah diberi bimbingan, pelatihan, dan terapi untuk memperbaiki kekurangannya tetapi tidak dapat memberikan hasil.

Barulah diagnosis disleksia bisa diberikan setelah melalui tes-tes disleksia untuk menentukan masalah spesifiknya pada masalah apa.

c. Dapat terlihat jelas

Masalah belajar sudah nampak sejak awal-awal tahun belajar, namun baru kelihatan secara jelas pada saat anak dituntut lebih banyak keterampilan sekolah daripada kemampuan yang dimiliki anak. Misalnya saat mengerjakan ulangan atau ujian dengan batas waktu, saat harus membaca dan menulis teks yang panjang dan kompleks dengan waktu tertentu, atau pada saat harus mengerjakan tugas-tugas yang lebih sulit.

Seorang anak dapat dikatakan penyandang disleksia jika memang sudah terlihat jelas mempunyai masalah yang terus menerus di area membaca dan menulis. Di tahun-tahun pertama sekolah, anak mengalami kesulitan, namun kita masih belum dapat mengatakannya sebagai penyandang disleksia. Namun, dengan bertambahnya beban agar ia mampu memperlihatkan keterampilan membaca namun ia tidak dapat memenuhi tuntutan pendidikan. Ia terus-menerus tertinggal hingga guru dan orang tua bisa melihat dengan jelas bahwa ia memang mengalami kesulitan membaca.

Seorang anak yang misalnya bicara sering salah ucapan, belum tentu adalah penyandang disleksia. Begitu pula seorang anak yang angka pelajarannya buruk, belum tentu ia mengalami disleksia, kemungkinan ia mempunyai masalah di area berbahasa, seperti misalnya kesulitan gramatikal, karena ketertinggalan kemampuan gramatikal, kekurangan daftar kata, kesulitan dalam pemanggilan kata-kata (*finding words problem*) dan lain sebagainya yang menyebabkan ia mengalami kesulitan. Kondisi seperti ini biasa terjadi pada anak-anak yang mengalami keterlambatan perkembangan bicara dan bahasa SLI (*Specific*

*Language Impairment*). Anak-anak SLI atau terlambat berbicara ini sering dianggap sebagai anak penyandang disleksia, sehingga ia sering kali mendapat bimbingan yang salah yang mengakibatkan dirinya menjadi stress dengan berbagai akibatnya.

Gejala yang ditampilkan oleh anak penyandang SLI (*Specific Language Impairment*) memang terdapat beberapa kesamaan dengan disleksia (*overlaps*), tetapi keduanya memiliki akar permasalahan yang berbeda. SLI adalah suatu masalah perkembangan yang kelak pada saatnya akan mengalami normalisasi perkembangan. Tetapi disleksia adalah gangguan neurologis yang akan disandang seumur hidup. Karena itu disleksia didefinisikan sebagai gangguan belajar atau *learning disorder*.

d. Kespesifikan

Masalah belajar yang ada tidak dapat dijelaskan akibat retardasi mental, atau karena gangguan mata yang tidak dikoreksi, atau karena gangguan pendengaran, gangguan psikis atau neurologis, ketertinggalan psikososial, penguasaan bahasa yang kurang atau karena buruknya pendidikan. Disleksia sebagai gangguan yang spesifik dalam DSM (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder*) bahwa disleksia diamsukkan dalam kriteria gangguan yang spesifik. Artinya disini bahwa disleksia adalah suatu gangguan yang eksklusif, ia tidak disebabkan oleh suatu masalah atau suatu gangguan dan adanya disleksia tidak akan menyebabkan gangguan lainnya.

9. Distorsi pada media cetak

Penyandang disleksia juga mengalami distorsi pada media cetak yang mungkin tampak melalui mata penderita disleksia menurut (Olivia dan Vica, 2016), adalah sebagai berikut :

- a. Halo, yaitu huruf yang terlihat tampak double dan saling menimpa seperti terbayang
- b. Blurry, mirip dengan halo tapi kadang bisa tampak jelas seperti mata normal
- c. Rivers, keadaan penglihatan disleksia ketika melihat huruf seperti tampak sulit dibaca karena kehilangan jarak atau spasi antar kata satu dengan yang lainnya
- d. Shaky, pada jenis ini huruf tampak bergerak menari-nari di tempat, bergoyang-goyang ke kiri dan ke kanan, bahkan dalam beberapa kasus menari hingga keluar kertas
- e. Wash out, yaitu huruf seolah-olah tampak seperti tulisan yang kena air atau seperti kertas yang habis tercuci (huruf tampak meleleh)
- f. Swirl, keadaan ini memperlihatkan ketika penderita disleksia melihat tulisan hurufnya tampak seolah-olah tersedot ke tengah
- g. Seesaw, pada tulisan huruf tampak berlari lari ke atas dan ke bawah atau berloncatan. Bahkan juga bisa hingga keluar batas kertas

#### 10. Remedial Teaching

Endang & Julia (2017) mengatakan bahwa, *remedial Teaching* diberikan kepada siswa yang secara spesifik mempunyai gangguan belajar disleksia, dilakukan oleh seorang ahli kependidikan kekhususan atau psikolog pendidikan, dengan metode pendidikan kekhususan, atau dapat juga dilakukan oleh konselor berupa pembimbing terdekat penderita. Dilakukan perindividu secara berkala.

Karena bentuk gangguan disleksia memiliki keragaman yang cukup besar, maka sangat sulit membuat sebuah model yang cocok untuk semua anak. Pembuatan metode belajar atau

pelatihan tidak bisa di patenkan untuk umum, karena bergantung permasalahan, kebutuhan dan respon saat penanganan oleh si anak. Sekalipun demikian dalam hal ini masih dapat diberikan berbagai patokan yang dapat kita pegang dalam membuat *Individual Education Program* (IEP) bagi anak penyandang disleksia tersebut.

Karakteristik *Individual Education Program* (IEP) adalah sebagai berikut :

a. Membangun tugas yang teranalisis

Prinsip struktur yang *mini-max*, artinya diberikan tugas yang banyak (maksimal), bermacam-macam namun dengan tahapan kecil (minimum). Perlakuan ini dilakukan terus menerus hingga siswa dapat mencapai tujuan akhir tugas tersebut.

b. Bekerja secara terencana

Program terencana membuat siswa lebih teratur, dengan begitu efektifitas dan ketepatan hasil bisa lebih maksimal. Sistematis program pelatihan sekalipun sederhana harus terarah dan direncanakan.

c. Penggunaan bahasa yang sesuai dengan level anak

Bahasa yang rumit perlu dihindari, untuk memudahkan anak mendalami pengajaran dan menyerap materi pelatihan yang diberikan. Bahasa yang sederhana dan sesuai dengan karakter anak menjadikan ia mudah dalam mengingat dan melatih memori kepalanya untuk memahami di kemudian hari.

d. Dukungan perangkat teknik

Perangkat teknik terdekat oleh siswa dibutuhkan dalam pelatihan disleksia. Alat atau media tertentu yang digunakan sebaiknya yang paling sering digunakan siswa atau menjadi kebiasaan yang menyenangkan bagi siswa, ini untuk merangsang pemahaman siswa lebih cepat dari biasanya.

e. Instruksi yang pasti

Intruksi yang diberikan pada saat tahap pembelajaran harus jelas dan konsisten, agar siswa tidak mudah goyah konsentrasi dan daya ingatnya, karena mengajar anak disleksia berbeda dengan anak normal yang harus lebih dalam lagi dalam kefokusannya.

- f. Pendekatan pada orientasi pemahaman dan pengetahuan dasar anak

Pendekatan orientasi seperti ini sangat diperlukan dalam mencari cara-cara yang pas untuk mengatasi masalah kesulitan penjejaan.

- g. Frekuensi latihan

Pengulangan-pengulangan pelatihan bobotnya dilakukan sesuai dengan kebutuhan anak, tentunya dengan tetap melakukannya setiap hari agar semua yang dicerna bisa bertahan dan di ingat.

- h. Materi pelatihan yang bervariasi

Kebosanan harus dihindari saat melakukan pengajaran pada anak penyandang disleksia, untuk menghindari pemahaman sebelumnya yang akan terpecah dan hilang, variasi ini bisa berbentuk dari alat, cara kerja, gaya komunikasi dan lainnya

- i. Pendekatan pada meningkatkan motivasi

Perlakuan ini yang sangat harus diperhatikan sejak awal melakukan pelatihan. Meningkatkan rasa percaya diri dan mempertahankan rasa percaya anak disleksia pada pembimbingnya sangat diperlukan untuk kelancaran pengajaran baginya.

## **2. 2 Ruang lingkup data**

Film *Taare Zameen*

*Taare Zameen Par (Seperti Bintang-Bintang di*



*langit*)

Sutradara : Aamir Khan  
Produser : Aamir Khan  
Penulis : Amole Gupte  
Pemeran : Aamir Khan, Darsheel Safary, Tisca Copra, Vipin Sharma, Sactet Engineer, Tanay Chedda  
Musik : Shankaar, Eshaan, Loy  
Sinematografi : Setu  
Penyunting : Dheepa Bhatia  
Distributor : Aamir Khan Production, UTV Entertainment, The Walt Disney Company  
Tanggal Rilis : 21 Desember 2007  
Lama Waktu tayang : 164 menit

Penghargaan yang pernah diraih :

2008 Filmfare Awards

- Pemenang: Best Movie- Aamir Khan (producer)
- Pemenang: Best Director - Aamir Khan
- Pemenang: Best Story - Amole Gupte
- Pemenang: Critics Award Best Performance - Darsheel Safary
- Pemenang: Best Lyricist - Prasoon Joshi
- Nominasi: Best actor in a leading role (male) - Darsheel Safary
- Nominasi: Best actor in a supporting role (male) - Aamir Khan
- Nominasi: Best actor in a supporting role (female) - Tisca Chopra

2008 Star Screen Awards

- Pemenang:Best Director - Aamir Khan (shared with Shimit Amin for *Chak De India*)
- Pemenang: Best Debut Director - Aamir Khan
- Pemenang:Best Supporting Actor - Aamir Khan
- Pemenang:Special Jury Award - Darsheel Safary
- Pemenang:Best Child Artist - Darsheel Safary
- Pemenang:Best Story - Amole Gupte
- Pemenang:Best Dialogue - Amole Gupte
- Pemenang:Best Lyricist - Prasoon Joshi
- Nominasi:i Best film
- Nominasi: Best actor in a supporting role (female) - Tisca Chopra
- Nominasi: Best playback singer (male) - Shankar Mahadevan (title song and *Maa*)
- Nominasi: Best background music - Shankar-Ehsaan-Loy
- Nominasi: Best music - Shankar-Ehsaan-Loy
- Nominasi: Best screenplay - Amole Gupte
- Nominasi: Best special effects - Tata Elxsi

#### 2008 V. Shantaram Awards

- Pemenang:Best Film (Gold)
- Pemenang:Best Director (Silver) - Aamir Khan
- Pemenang:Best Actor in a lead role - Darsheel Safary
- Pemenang:Best Writer - Amole Gupte <sup>[2]</sup>
- Nominasi: Best artist in a supporting role - Tisca Chopra
- Nominasi: Best music - Shankar-Ehsaan-Loy
- Nominasi: Best debut director - Aamir Khan
- Nominasi: Best debut artist in a leading role - Darsheel Safary

#### 2008 Zee Cine Awards

- Pemenang:Zee Cine Award for Best Director - Aamir Khan
- Pemenang:Zee Cine Award for Most Promising Director - Aamir Khan
- Pemenang:Zee Cine Award for Best Lyricist - Prasoon Joshi, *Maa*

- Pemenang:Zee Cine Award - Critics' Choice Best Actor - Darsheel Safari
- Pemenang:Most Promising Debut (Child Artiste) - Darsheel Safari
- Pemenang:Zee Cine Award for Best Story - Amole Gupte
- Nominasi: Best film
- Nominasi: Best actor in a supporting role (male) - Aamir Khan
- Nominasi: Best actor in a supporting role (female) - Tisca Chopra

Identitas pemeran :

1. Aamir Khan sebagai Ram Shankar Nikumbh



Nama lengkap : Aamir Hussain Khan

Tempat tanggal lahir : Mumbai, Maharashtra, India, 14 Maret 1965 (53 Tahun)

Agama : Islam

Nama Ibu : Zeenat Hussain

Nama Ayah : Tahir Hussain

Saudara kandung : Faisal Khan, Farhaat Khan, Nikhat Khan

Tinggi : 178 Cm

Berat : 74 Kg

Status perkawinan : Menikah

Istri : Reena Dutta (1987-2002)  
Kiran Rao (2005-sekarang)

Anak : Junaid dan Ira

Tahun aktif : 1973-sekarang

Aamir Khan seorang keturunan dari keluarga Islam dari Mumbai, Maharashtra, salah satu tempat dominasi warga Islam yang ada di India, pria berumur 53 tahun ini telah banyak menyematkan namanya dalam berbagai karya di industri perfilman dan seni lainnya. Aktor berkebangsaan India yang tentunya banyak berkiprah di negaranya muncul sebagai idola yang sangat mencuri mata para warga India bahkan masyarakat dunia. Aamir Khan hadir sebagai salah satu aktor yang diperhitungkan karena kemampuan seni dan jiwa khas yang dia punya mengenai sebuah karya. Aamir Khan mulai melambungkan nama sejak berumur delapan tahun, mulai mengikuti casting pemain figuran sebagai anak kecil yang dibutuhkan untuk beberapa film layar lebar hingga tayangan sinetron harian di Televisi India, menjadi foto model hingga menjadi salah satu tembakan mencolok pada film *Taare Zameen Par* ini, perannya sebagai Ram Shankar Nikumb memaksa dia untuk menyelami karakter baru yang khas sebagai guru dari seorang anak disleksia bernama Ishaan.

Nikumb menjadi salah satu sorotan pada film ini dan memberikan esensi baru dan tersendiri ketika dia juga berperan sebagai guru yang ternyata memiliki kesamaan kekurangan dengan anak didiknya yang menjadi pemeran utama. Nikumb bermain sebagai seseorang yang tercuri simpatinya ketika melihat Ishaan yang saat itu mengalami goncangan hati, karena pengalaman pribadinya Nikumb berkeinginan mencari tahu dan membantu Ishaan dalam menyelamatkan masa depannya dari krisis kepercayaan diri dan tekanan orang tua yang kurang memahami kondisinya.

Pada film ini Nikum tak hanya menjadi pemain yang menyokong banyak pengaruh kepada pemain utama, tapi dia sendiri yang menggarap film ini dan menjadi sutradara sekaligus produser film Taare Zameen Par ini. Nikumb berperan sebagai seorang mantan disleksia yang berhasil meretaskan dirinya dari kesulitan yang dia alami. Hadir sebagai guru baru seni di sekolah asrama khusus yang ditempati Ishaan mengantarkan Nikumb pada kisah barunya untuk kembali mengulang mengingat masa lalunya sebagai penyandang disleksia yang sama seperti Ishaan. Keberanian dan kelembutan hati dari seorang pendidik mengantar Nikumb dapat mengembalikan Ishaan menjadi dirinya sendiri, bahkan jauh lebih baik untuk berlari kencang meraih prestasi yang selama ini dianggap mustahil oleh orang disekitas Ishaan. Nikumb berperan sangat penting dalam penyelesaian kisah pada film ini. Menjadi salah satu peran yang memiliki sumber data yang dapat dikaji pula.

## 2. Darsheel Safary sebagai Ishaan Nandkishore Awasthi



Nama lengkap : Darsheel Mitesh Safary

Tempat tanggal lahir : Mumbai, Maharashtra, India, 9 Maret 1996 (22 Tahun)

Agama : Hindu

Nama Ibu : Sheetal Safary

Nama Ayah : Mitesh Safary  
Saudara Kandung : Nejvi Safary  
Tinggi : 165 Cm  
Berat : 60 Kg  
Status perkawinan : Belum menikah  
Tahun aktif : 2007-Sekarang

Darsheel yang berperan sebagai Ishaan Nandkishore Awasthi sukses besar dengan diraihnya Star Screen Award for Best Child Artist pada tahun 2008. Darsheel baru saja berulang tahun pada 9 Maret lalu dan saat ini Darsheel sudah berusia 22 tahun dan masih aktif di dunia hiburan. Bahkan ia sering aktif dalam kegiatan remaja di negaranya yang bekerja sama dengan beberapa stasiun TV swasta. Darsheel berperan sebagai seorang anak disleksia bukan berarti ia memerankan hal yang sebenarnya terjadi padanya. Ia memerankan sebagai seorang anak dengan disleksia yang berada di tengah situasi kurang bersahabat oleh keluarganya yang terlalu idealis tanpa memikirkan sisi lain dari seorang anak, tanpa memperdulikan apa keluh dan masalahnya, yang dipaksa hanya harus menjadi yang unggul dan cerdas.

Ishaan yang tumbuh dengan keistimewaan tentu berontak karena merasa dirinya bukan di zona miliknya, hingga akhirnya membawa dia harus tinggal di asrama dan kehidupan baru dimulai hingga munculah sinar baru dalam penyembuhan dan kemajuan masa depan Ishaan oleh gurunya Nikumb. Dalam film Ishan sangat berperan apik dengan didukung kondisi wajah yang membuat rasa dari peran yang ia bawakkan semakin hidup, tingkah pola dan keluwesan bermain peran anak ini perlu juga diperhitungkan, dan menjadikan film ini sangat laris di India saat itu hingga mendapat banyak perhatian lebih dari beberapa pemerhati film di negara itu.

### **3. Tanay Hemant Chheda sebagai Rajan Damodran**



Nama lengkap : Tanay Hemant Chheda

Tempat tanggal lahir : Mumbai, Maharashtra, India, 27 Juni 1996 (22 Tahun)

Agama : Islam

Tinggi : 173 Cm

Berat : 62 Kg

Status perkawinan : Belum Menikah

Tahun aktif : 2006-sekarang

Dalam film Taare Zameen Par berperan sebagai Rajan yang merupakan teman sekelas Ishaan dan saat ini Tanay Chheda sudah berusia 21 tahun. Mengawali karier dalam film Don pada tahun 2006 membuat nama Tanay Chheda semakin dikenal terlebih saat Ia membintangi Taare Zameen Par dan Slumdog Billionaire. Tanay juga pernah beradu acting dengan Shah Rukh Khan dalam film My Name is Khan. Tanay juga mementingkan pendidikannya, dibuktikan dengan ia menempuh pendidikan di Universitas California Selatan di Los Angeles, Amerika Serikat.

Tanay seklaipun hanya menjadi teman Ishaan sang tokoh utama tapi pengaruh dirinya pada pendalaman kisah cukup besar, terlihat karena munculnya

tokoh Rajan saat itu adalah ketika permasalahan semakin meruncing menuju klimaks hingga penyelesaiannya yang berakhir bahagia. dapat dikatakan bahwa Rajan menjadi saksi dari perubahan Ishaan saat di sekolah barunya.

#### **4. Tisca Chopra sebagai Maya Awasthi (Ibu Ishaan)**



Nama lengkap : Tisca Chopra

Tempat tanggal lahir : Himachal Pradesh, India, 1 November 1967 (51 Tahun)

Agama : Hindu

Nama Ayah : S.C Arora

Saudara kandung : Mayur C. Arora

Tinggi : 165 Cm

Berat : 57 Kg

Status perkawinan : Menikah

Suami : Capt. Sanjay Chopra ()

Anak : Tara

Tahun aktif : 1993-sekarang



Berperan sebagai Ibu dari Ishaan membuat Tisca banyak dipuji karena aktingnya yang luar biasa. Siapa yang menyangka Tisca sudah berusia 51 tahun saat ini. Kurang lebih sudah 45 film yang ia bintangi.

Tisca sangat mencuri perhatian penonton dengan keberadaan dan karakternya sebagai ibu yang terlihat bersahaja dan bertanggung jawab dengan keadaan rumah dan keluarga dengan tetap menjaga kepatuhan pada suaminya, seperti khasnya wanita India yang kita tahu selama ini.

Tangisan Tisca yang membuat penonton menjadi ikut hanyut dalam kisah yang di uraikan dengan gerak dan bicaranya sebagai ibu pemeran utama yaitu Ishaan. Menjadi ibu yang dipaksa berada pada situasi menyulitkan yang ia alami, antara harus memahami anaknya yang memiliki perhatian khusus dengan ego suaminya dan permasalahan lainnya, membuat dia merasa lebih lemah dari yang seharusnya. Harus menahan sakitnya rindu ketika berpisah jauh dengan anak bungsunya dan melawan takut kekhawatiran mengenai keadaan anaknya.

Hingga pada akhirnya senyum bahagianya tercurah karena Ishaan yang sudah bisa membuktikan keistimewaannya selama ini yang harus lebih dilihat dan disadari. Karirnya sebagai seorang aktris, tidak membuat Tisca cukup begitu saja dibuktikan dengan karirnya sebagai produser dan penulis. Sebagai seorang Sarjana Sastra di Universitas Delhi dan bekerja secara ekstensif di bidang teater, Tisca juga kemudian mencoba peruntungan menjadi seorang sutradara.

##### **5. Vipin Sharma sebagai Nandkishore Awasthi (Papa Ishaan)**



Nama lengkap : Vipin Sharma

Tempat tanggal lahir :New Delhi, India, 10 November

Agama : Hindu

Tinggi : 170 Cm

Berat : 70 Kg

Status perkawinan : Menikah

Tahun aktif : 1988-sekarang

Vipin sharma berperan sebagai Ayah yang sibuk bekerja membuat Ia kurang memperhatikan anak-anaknya. Namun itu hanya di fim, Ternyata Vipin sharma adalah alumnus Sekolah Drama Nasional, New Delhi, India dan Canadian Film Center, Toronto, Ontario, Kanada. Sudah banyak film yang Vipin bintanginya dan bahkan tahun 2018 debut film berjudul “Daas Dev” akan tayang. Nandkishore memranakan sosok Ayah yang ber ego tinggi dan idelias terhadap pandangannya sendiri tanpa memperhitungkan kasih lembut yang dibutuhkan anaknya. Nandkishore berlaku sangat otoriter, hal ini juga krena ia membandingkan sebuah keadaan anak pertama dan keduanya yang berbeda, perbedaan yang ada bukan ia telisik lebih jauh justru hanya mentah oleh pandangan mata saja. Nandkishore merasa sudah sngat baik dalam emnjadi Ayah dan mengambil sebuah keputusan dan pandangan sampai akhirnya ia bertemu Nikumbh yang menjadi penyelamat bagi anaknya. Penjelasan dan ketelatenan Nikumbh membuat mata Nandkishore terbuka dan tersadar bahwa kasih sayang bukan hanya pengakuan kita sebagai orang tua tapi lebih kepada trasa yang di rasakan anak, bagaimana ia bisa merasa dibutuhkan dan diakui oleh orang tuanya serta merasa dirangkul untuk di sayangi.

## **6. Sachet Engineer sebagai Yohaana Awasthi**



Nama lengkap : Sachet Engineer

Tempat tanggal lahir : Bhubaneswar, Odisha, India, 15 Mei 1995 (23 Tahun)

Agama : Hindu

Status perkawinan : Belum Menikah

Tahun aktif : 2005-sekarang

Kakak dari Ishaan dalam film Taare Zameen Par yang juga menjadi sorotan pencinta film tidak membuat Sachet ingin terjun ke dunia hiburan, Johan memberikan nilai kelembutan dari begitu rumitnya situasi pada film, ia hadir dalam bentuk seorang kakan cerdas tapi tak memiliki egoisitas dalam menenggelamkan atau menjatuhkan adiknya, dia lebih bisa dewasa walaupun tak banyak yang ia lakukan untuk menyelamatkan adiknya dari egoisitas ayahnya karena umurnya yang masih belia dan ketidakuasaannya melawan. Perhatian Johan sangat baik ditampilkan sebagai seorang kakak yang meneduhkan bagi Ishaan di tengah tekanan yang sedang dihadapi. Sachet saat lebih aktif dalam dunia olahraga yaitu renang. Tidak terlalu heran karena Sachet merupakan cucu dari perenang terkenal, Ishwar Girdharlal Engineer. Kecintaan Sachet akan renang

membuahkan hasil dengan banyak diraihnya medali, bahkan ia memperoleh medali emasnya pertama kali pada usia 5 tahun.

Film *Taare Zameen Par* terbukti sangat sukses, baik secara kritis maupun komersial. Salah satu penghargaan yang diraih adalah gelar Film Terbaik dari ajang Filmfare Awards 2008. Yang menarik, film ini sempat dijadikan wakil India di ajang Academy Awards, namun akhirnya gagal masuk. Perdebatan panjang pun dimulai. Banyak pihak membanding-bandingkan film ini dengan *Slumdog Millionaire* yang meraih banyak nominasi dan penghargaan Oscar. Pada film ini banyak melalui proses dan mengalami banyak kejadian dan yang mendukung dan menjadi cerita dalam perjalanan pembuatan film ini.

Salman Khan yang saat itu sebagai orang yang menyarankan judul film ini pada Aamir Khan saat mereka bertemu di sebuah pesta. Yang kemudian Aamir yang berdiskusi bersama Amole Gupte dan Deepa Bhatia menciptakan judul film tersebut. Dan perlu diketahui bahwa sebagian besar lukisan Ishaan di film ini diciptakan oleh Amole Gupte, sang penulis skenario.

Pembuatan film ini tentu melibatkan banyak orang di dalamnya yang membantu, tentunya bantuan berasal dari murid sekolah asli berpartisipasi dalam syuting. Aamir Khan yang bertugas sebagai sutradara tentu bertanggung jawab terhadap mereka dan Aamir menyebut mereka berkontribusi besar dalam menyukseskan film ini. Aamir dan segenap kru sangat memperhatikan segala kebutuhan para aktor cilik ini.

Sebelumnya yang menjadi sutradara pada film ini sebenarnya adalah Amole Gupte, ia awalnya diatur untuk mengarahkan film ini, namun ia digantikan Aamir Khan karena ia tidak yakin dengan kemampuan penyutradaraannya sendiri, selain itu ada cerita bahwa nama Nikumbh yang diberikan untuk peran Aamir Khan diinspirasi dari guru seni dan kepala sekolah di Hansraj Morarji Public School, Shri R. S Nikumbh.

Film ini bisa dikatakan buah dari ide-ide hebat para seniman india. Mulai dari banyaknya kru yang terlibat hingga pemeran yang berasal dari seniman

berpengalaman di India, proses diskusi pembuatan film yang dilakukan bersama oleh beberapa seniman berpengaruh sampai sumber cerita atau ide dari pengalaman pribadi milik salah satu seniman India sebagai penyandang disleksia. Abhishek Bachchan yang menjadi narasumber untuk film ini berkenan berbagi mengenai cerita hidupnya dalam usaha menegatas kesengsaraan dirinya hidup sebagai disleksia, setelah Aamir Khan secara khusus memohon izin pada Amitabh Bachcha yang tidak lain adalah ayah dari Abishek Bachchan

Tokoh Ishaan yang diperankan Darsheel Safary mendapat banyak tentangan dari sekolahnya untuk syuting film ini karena ia akan ketinggalan pelajaran dan ujian. Aamir Khan turun tangan untuk meyakinkan pihak sekolah bahwa Darsheel adalah satu-satunya aktor cilik yang tepat untuk memerankan Ishaan. Aamir juga menjamin studi Darsheel tidak akan terganggu dan secara pribadi membiayai sekolah Darsheel agar ia tidak ketinggalan ujian.

Setelah film ini tanyang ternyata respon masyarakat tentunya di India snagat membludak, *Taare Zameen Par* berhasil meningkatkan kesadaran akan masalah disleksia dan memicu ruang diskusi yang lebih terbuka antara orang tua, sekolah, aktivis, dan pembuat kebijakan. Anjuli Bawa, aktivis dan pendiri Action Dyslexia Delhi, mengatakan bahwa jumlah orang tua yang mengunjungi kantornya meningkat sepuluh kali lipat setelah rilis film ini.

### **2.3 Kajian Penelitian yang Relevan**

Berdasarkan beberapa referensi mengenai penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, saya mengambil empat macam penelitian yang masing-masing berbeda. Penelitian tersebut terkait dengan penelitian yang saya buat, guna untuk mengukur letak penelitian ini diantara penelitian-penelitian sejenis yang sudah ada sebelumnya. Dari empat penelitian terdahulu yang relevan tentu sangat berbeda dari satu penelitian ke penelitian yang lain terutama penelitian yang sudah saya susun. Keempat macam judul penelitian tersebut hadir dari berbagai latar belakang, saya temukan ternyata tidak hanya berasal dari satu jurusan keilmuan yang sama dengan jurusan akademik yang sedang saya tempuh.

Semua saya cari dan tampung untuk mendekati keakuratan peletakan penelitian diantara penelitian yang lain, dengan begitu nilai obyektivitas dapat dicapai. Dari keempat judul penelitian dua diantaranya memiliki kesamaan dari aspek jenis bidang masalah yaitu disleksia dan berbeda di sumber data yang diperoleh dan bidang kajian untuk penelaahan masalah. Penelitian pertama hadir dengan judul *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk Keterampilan Membaca Permulaan Siswa Berkesulitan Membaca (Disleksia) Kelas III di SD Negeri Bangunrejo II Kricak, Tegalrejo Yogyakarta* oleh Hanif Nurul Arifah (2017)”, pada penelitian tersebut menggunakan permasalahan yang sama yaitu disleksia tetapi sumber data dan bidang keilmuan untuk pengkajian masalah berbeda dengan penelitian yang saya susun, karena sumber data menggunakan penelitian kelas dan bidang keilmuan yang digunakan dalam memecahkan masalah menggunakan bidang ilmu kependidikan. Penelitian berikutnya masih dengan aspek kesamaan pada masalah yang diteliti Intan Amalia (2017). *Kesulitan Membaca Anak pada Usia 7-12 Tahun di sekolah Inklusif Galuh Handayani nSurabaya dalam Kajian Morfologi*. Penelitian kedua sama di jenis masalah yang diambil yaitu disleksia dan berbeda dari sumber data yang diambil berupa penelitian kelas dan bidang kajian teoritis yang digunakan yaitu linguistik dengan spesifikasi morfologi. Pada penelitian ketiga dan keempat memiliki kesamaan dalam sumber data, sedangkan berbeda pada permasalahan yang dikupas dan juga bidang keilmuan yang digunakan dalam kajian teoritis. Pertama penelitian berjudul *Nilai-Nilai Pendidikan Karakter dalam Film Taare Zameen Par dalam Ketentuan Pendidikan Islam yang disusun oleh Ummu Umaroh (2013)*, penelitian ini berbeda dalam pengangkatan masalah yang dijadikan objek penelitian dan juga bidang telaah yang digunakan untuk kajian teoritis, kedua adalah penelitian dengan judul *Upaya Membangun Karakter Percaya Diri Siswa Berkebutuhan Khusus dalam Film Taare Zameen Par* oleh Novi Rismawati (2015), pada penelitian tersebut menggunakan keilmuan Pendidikan Kewarganegaraan sebagai wadah analisis masalahnya yang berupa pendidikan karakter tetapi masih didominasi dengan bidang kajian kebahasaan saja. Dapat disimpulkan dengan adanya penelitian yang sudah pernah saya ketahui, bahwa penelitian mengenai kajian neurologik masih sangat minim,

walaupun beberapa sumber data dan jenis permasalahan sudah pernah dipakai bersamaan dengan bidang kajian lain, dan kombinasi penelitian lainnya.

Semua penjelasan ini diambil dari hasil abstrak yang merupakan bagian paling kompleks, sekaligus jembatan jawaban paling sederhana untuk mencari keseluruhan isi penelitian. Dari keempat penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa, penelitian yang saya buat bisa berada diantaranya, tidak menimpang atau menyamai dari penelitian yang sudah pernah dibuat sebelumnya, sehingga dapat melengkapi khazanah keilmuan yang ada.

Keberimbangan ini meletakkan penelitian yang saya buat berada untuk mendukung keilmuan yang sudah ada, menyempurnakan yang sudah pernah dibuat, dan menambah yang belum ada. Penelitian terdahulu memberikan banyak pengetahuan yang dapat dimanfaatkan, dan juga tercantum pada penelitian ini sebagai tambahan informasi, atau wawasan untuk memberikan penjelasan pada masyarakat.