

## BAB II

### LANDASAN TEORI DAN LANDASAN BERPIKIR

#### 2.1. Landasan Teori

Pada bab ini diuraikan tentang landasan teori, antara lain : otak manusia, bagian dan fungsi otak, Demensia, Alzheimer, Anomia hakikat linguistik yang berkaitan seperti; menyimak, wacana, dan landasan berpikir.

##### 2.1.1. Alzheimer

Penyakit Alzheimer adalah suatu penyakit degeneratif, progresif yang paling sering disebabkan oleh demensia. Pertama kali ditemukan pada tahun 1906 oleh Alois Alzheimer, seorang neurologi dan psikiater Jerman<sup>1</sup>. Alzheimer menemukan pada seorang penderita berumur 51 tahun yang meninggal 4 tahun kemudian sesudah menderita demensia. Gejala klinis dari penderita tersebut selain demensia juga paranoid. Dari hasil pemeriksaan otak melalui *Magnetic Resonance Imaging* (MRI) selain atorfi dan ditemukan kelainan histopatologis yang sangat spesifik di korteks serebrum antara lain beberapa *neurofibrillary tangles* (NFT) dan *senile plaques* (SP).

---

<sup>1</sup> Jan Sudir Purba, *Demensia dan Penyakit Alzheimer*, hlm 3

Pada penemuannya Alzheimer menulis : *Da sich diese Fibrillen mit anderen Farbstoffen färben lassen als normale Neurofibrillen, muss eine chemische Umwandlung der Fibrillensubstanz stattgefunden.* Pada tahun 1910, psikiater Kraepelin memberi nama penyakit ini Alzheimer.<sup>2</sup>

Ada 3 (tiga) stadium Alzheimer Demensia (AD), yaitu (1). Stadium amnesia di mana terdapat diskalkuli dan apraksia, (2). Stadium *confusion* dimana terjadi afasia, disorientasi waktu, tempat, bingung, perilaku abnormal dan adanya episode psikotik. Stadium akhir adalah (3). Stadium demensia dimana terdapat gangguan kognisi berat, inkontinensia, kelainan neurologik berupa kejang, reflex patologik-primitif sehingga ia hanya tidur saja.

Kelas stadium akan lebih diuraikan di bawah ini

Perubahan mental penderita Alzheimer sangat perlahan-lahan, sehingga pasien dan keluarganya tidak mengetahui secara pasti kapan penyakit ini mulai muncul. Terdapat beberapa stadium perkembangan penyakit Alzheimer yaitu:

1. Stadium I (lama penyakit 1-3 tahun)

- Ingatan : New learning defective, remote recall mildly impaired

---

<sup>2</sup> Ibid, hlm 4

- Visuospatial skills : *topographic disorientation, poor complex constructions*
- Bahasa : *poor wordlist generation, anomia*
- Personality : *indifference, occasional irritability*

## 2. Stadium II (lama penyakit 3-10 tahun)

- Ingatan : hanya mengingat hal yang sudah diulang beberapa kali
- Visuospatial skills : *spatial disorientasi*
- Bahasa : *fluent aphasia*
- Personality : *indifference, irritability*

## 3. Stadium III (lama penyakit 8-12 tahun)

Hanya tidur dan tidak mengingat apa-apa lagi selain kejadian masa lalu yang merema.<sup>3</sup>

Diagnosa defentif dan Alzheimer membutuhkan pemeriksaan post-mortem. Prosedur sedemikian tidak aplikabel dan tidak praktis dalam praktek klinik. Oleh karenanya kita terpaksa harus puas dengan diagnose kemungkinan (probable)<sup>4</sup>. Diagnosis probable dari Alzheimer mencakup:

### 1. Penderita dewasa dengan demensia yang progresif gradual

---

<sup>3</sup> Japardi Iskandar, *Penyakit Alzheimer* USU Digital Library, hlm 3

<sup>4</sup> Sidiarto Kusumoputro, *Artikel Penyakit Alzheimer*, hlm 75

2. Kelainan neurologic lain dan penyakit sistemik yang dapat menyebabkan demensia harus disingkirkan melalui pemeriksaan klinik dan evaluasi laboratorium.

Dengan menggunakan kriteria di bawah ini didapatkan ketajaman diagnosis sampai 90%.

Kriteria diagnosis klinik untuk *probable* Alzheimer ialah:

1. Didapatkan demensia pada pemeriksaan klinik dan dipastikan melalui tes mental dan tes neuropsikologi.
2. Didapatkan deficit pada 2 atau lebih bidang kognitif
3. Perburukan secara progresif memori dan fungsi kognitif lainnya
4. Tidak dijumpai gangguan kesadaran
5. Tidak dijumpai gangguan sistematis atau penyakit otak lainnya yang dapat menyebabkan deficit memori dan kognitif progresif.<sup>5</sup>

McKhann dkk mengajukan 6 kriteria diagnostic klinis primer AD (telah dikonfirmasi dengan otopsi) yang menurut Katzman dkk ketepatan diagnosis sekitar 90%. Adapun kriteria tersebut adalah sebagai berikut :

1. Demensia yang ditegakkan oleh pemeriksaan klinis dan neuropsikologik
2. Defisit pada 2 atau lebih di bidang fungsi luhur ( memori, bahasa, kognisi, emosi, dan visuospasial)
3. Kemunduran progresif dibidang memori dan fungsi kognitif lainnya

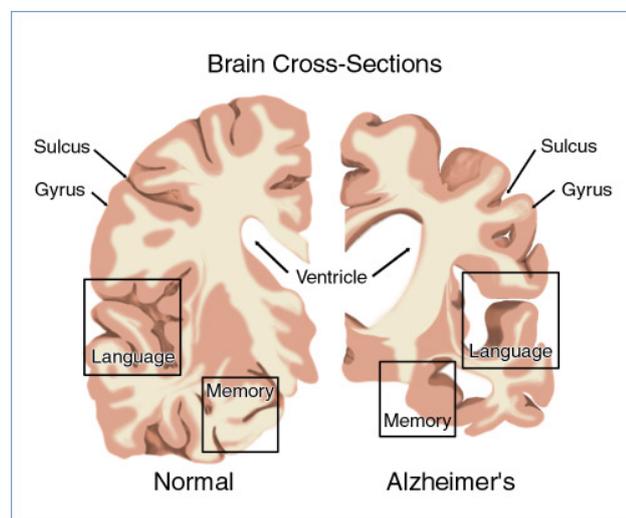
---

<sup>5</sup> Ibid, hlm 76

4. Kesadaran tidak terganggu
5. Timbul antara umur 40-90 tahun
6. Tidak adanya gangguan sistemik atau kelainan otak lain yang dapat menyebabkan kemunduran memori kognitif.<sup>6</sup>

Gangguan neurologis juga sering ditemukan antara lain meningginya tonus otot, mioklonus, gangguan gerak demikian juga munculnya refleks primitive dalam kriteria probable Alzheimer's Disorders (The National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke and Alzheimer's Disease and Related Disorder Association

Di bawah ini juga dapat kita lihat dalam gambar perbedaan otak yang menderita penyakit Alzheimer dan yang normal<sup>7</sup>.



**Gambar.1 Gambaran otak Penderita Azheimer**

(dr. Samino dkk. *Alzheimer Journalistic Award*.)

<sup>6</sup> Ibid, hlm 78

<sup>7</sup> dr. Samino dkk. *Alzheimer Journalistic Award*. (Jakarta: HHE. 2008). Hlm.8

Dari gambar di atas yang dapat dijelaskan adalah perbedaan yang muncul, karena fungsi kognitif pada otak berkurang. Bukan hanya fungsi berbahasanya saja namun fungsi motorik dan kognitif juga berkurang dikarenakan banyak hal.

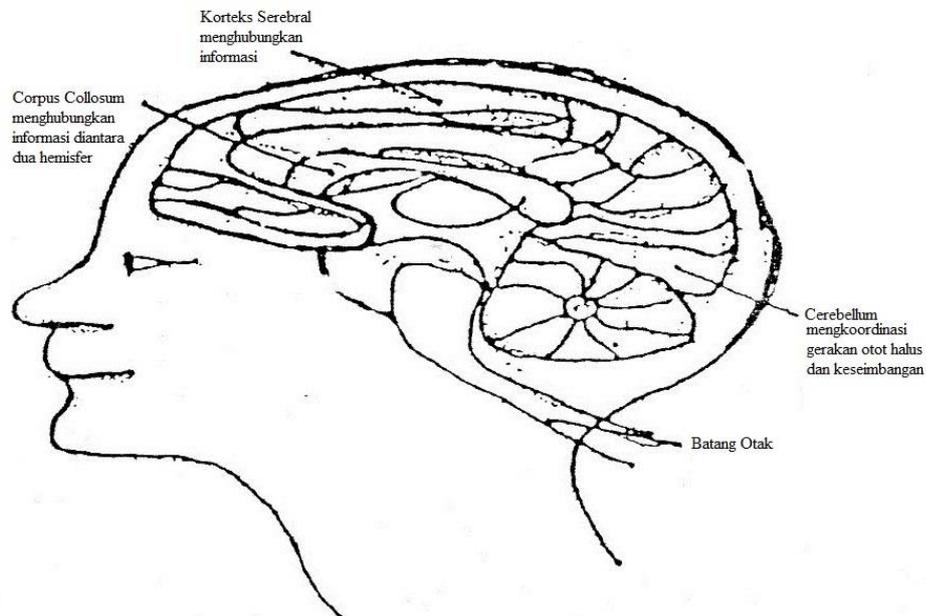
Otak manusia terdiri atas otak besar (serebrum), otak kecil (serebellum) dan batang otak. Otak besar dibagi lagi menjadi dua bagian (hemisfer) kiri dan kanan. Bagian kiri dan kanan memiliki fungsi yang berbeda antara keduanya. Secara lebih terperinci lagi keduanya terdiri dalam bagian-bagian yang disebut lobus yang sama yaitu bagian depan (lobus frontal), samping (lobus temporal), tengah (lobus parietal), belakang (lobus oksipital).<sup>8</sup>

Otak besar adalah bagian otak yang paling penting dalam kegiatan berbahasa. Bagian ini merupakan bagian otak yang terlibat langsung dalam memproses bahasa yaitu korteks sereberal. Pengertian dari korteks serebral adalah bagian yang tampak seperti gumpalan-gumpalan berwarna putih dan merupakan bagian terbesar dalam sistem otak manusia<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Kushartanti, Untung Yuwono, dan Multanis RMT Lauder, *Pesona Bahasa : Langkah Awal Memahami Linguistik*, (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama,2000), Hlm 15

<sup>9</sup> Ibid, Hlm 16



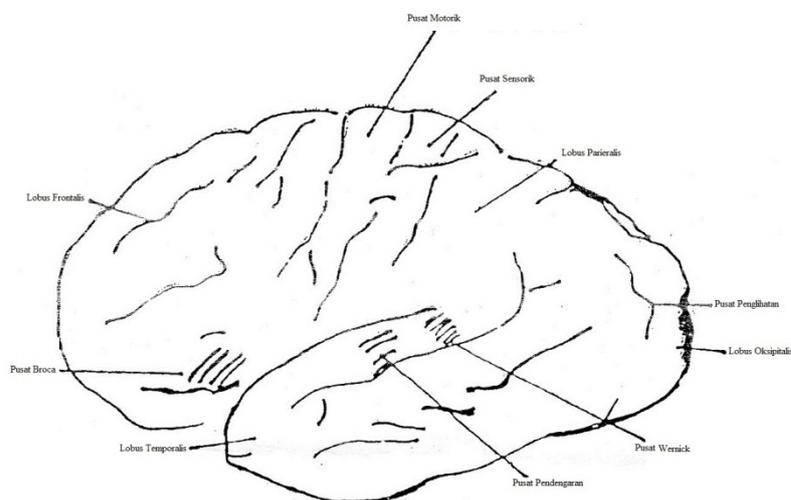
**Gambar.2 Letak Korteks Serebral**

(Kushartanti, Untung Yuwono, dan Multanis RMT Lauder, *Pesona Bahasa : Langkah Awal Memahami Linguistik*)

Di dalam permukaan otak terdapat lapisan tipis jaringan yang berwarna abu-abu yang disebut zat kelabu dan substansinya *grisea*, maka di dalam lapisan ini terdapat badan sel yang mengandung inti dengan jumlah sel saraf yang membentuk otak sedikitnya 100 miliar, sedangkan substansi *grisea* merupakan permukaan otak yang letak luar, maka disebut korteks otak (kulit otak) atau korteks serebri.

Korteks serebri dibagi menjadi sejumlah area menurut perbedaan-perbedaan dalam susunan arsitektur dari komponen jaringan seperti sel-sel saraf, serat-serat bermielin, dan pembuluh darah. Oleh karena itu dapat dikatakan sebagai sitoarsitektur, mieloarsitektur dan angioarsitektur.

Bagian korteks serebri dan substansia albanya merupakan suatu bagian yang terbesar dari telensefalon, sedangkan telensefalon sendiri dari bagian vesikee proensefalik monoventrikular yang bulat atau otak depan. Semua korteks bertanggung jawab untuk fungsi integrasi yang lebih tinggi dan operasi yang rumit berguna untuk menghubungkan pada bagian lain dari otak. Di bawah ini merupakan gambaran bagian-bagian otak besar



**Gambar.3 Otak Besar terbagi 4 baga atau lobus dan juga pusat-pusat fungsi otak besar**

(Kushartanti, Untung Yuwono, dan Multanis RMT Lauder, *Pesona Bahasa : Langkah Awal Memahami Linguistik*)

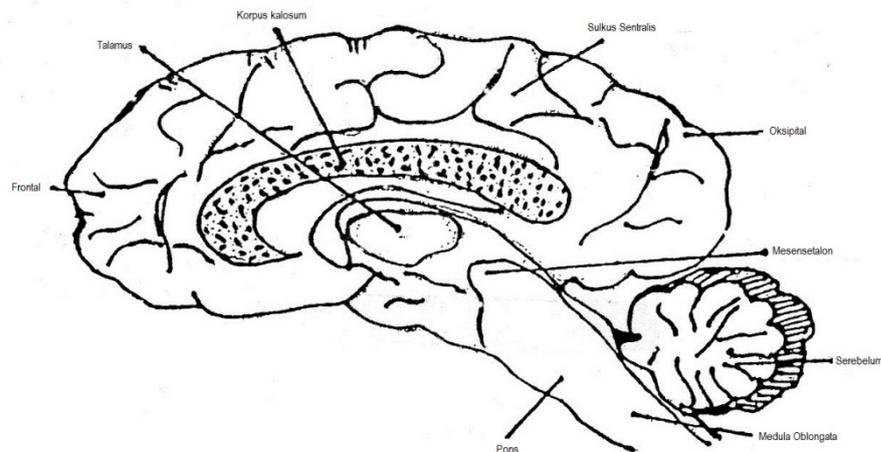
Pada gambar di atas juga disebutkan juga pusat-pusat fungsi dalam otak besar di bagian korteks serebri yaitu bagian belakang bagian dahi, di depan sulkus sentralis terdapat pusat gerak dan pusat motorik. Di belakang pusat gerak ini sistem lobus parietalis, bagian ubun-ubun yang

terdapat pusat fungsi rasa kulit yaitu berupa rasa nyeri, tekanan panas, dingin dan rasa sikap, rasa gerak, dan juga rasa arah gerak. Pada bagian belakang kepala terdapat pusat penglihatan, sedangkan di atas lobus temporalis terdapat pusat pendengaran.

Kesalahan pada setiap daerah-daerah saraf otak besar manusia yang sudah dijelaskan di atas akan menimbulkan gangguan pada setiap fungsinya. Fungsinya tersebut berjalan atau berproses tanpa harus diajarkan, maka fungsi ini disebut fungsi dasar atau fungsi primer. Kemudian dengan belajar timbullah pusat-pusat akan pengertian melalui indra dan berkaitan dengan pusat berbahasa, maka fungsi ini disebut fungsi luhur atau fungsi skunder.

Berdasarkan ini otak besar merupakan suatu bagian yang sangat penting pada manusia, karena otak besar ini berkaitan dengan kebahasaan yang digunakan manusia pada saat berkomunikasi dengan lawan bicaranya. Pada sistem otak besar yang terdapat empat lobus yang terdiri dari lobus frontalis, lobus parietalis, lobus oksipitalis, dan lobus temporalis yang merupakan pusat-pusat fungsi otak besar yang terus berproses dalam aktivitas kegiatan manusia.

Pada bagian otak kecil manusia terletak di arkiserebrum lobus flokulono dulari adalah bagian serebrum yang terletak paling bawah yang mendapat asupan dari sistem vestibularis dan berfungsi mengurus keseimbangan<sup>10</sup>. Paleoserebrum terdapat sebagian di dekat arkiserebelum dan yang lainnya terdapat di bagian depan atas yang berfungsi mengurus koordinasi otot yang bersangkutan dengan gerakan dasar, sedangkan neoserebelum berada di bagian tengah otak kecil di antara arki dan poleoserebelum yang fungsinya berkaitan dengan koordinasi akan gerakan-gerakan terampil yang dipelajari.



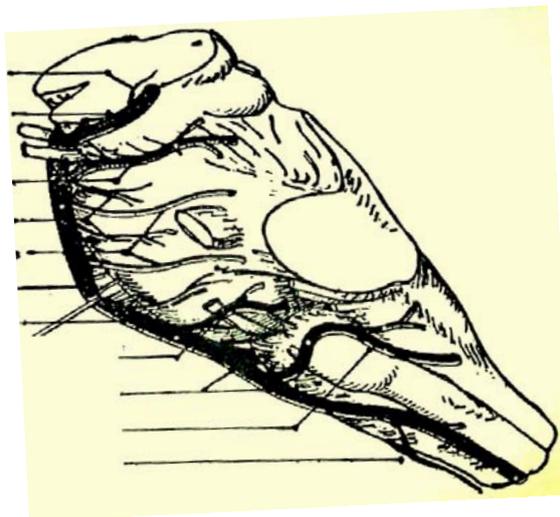
**Gambar.4 Letak Otak Kecil (serebelum)**

(Kushartanti, Untung Yuwono, dan Multanis RMT Lauder, *Pesona Bahasa : Langkah Awal Memahami Linguistik*)

<sup>10</sup> *ibid*, Hlm 6

Otak kecil yang letaknya berada di bawah bagian otak besar, memiliki tugas untuk mengatur keseimbangan dan tingkat kesadaran manusia pada saat beraktifitas setiap harinya.

Di dalam batang otak formasio retikularis terdapat di bagian tengah medulla oblongata hingga diensefalon. Struktur ini terdiri atas sel-sel neuron yang berukuran sedang dan kecil lalu berhubungan dengan dendrit dan aksonnya satu dengan yang lainnya. Neuron-neuron tersebut membentuk sistem sktifitas asendens berakson panjang yang berjalan di dalam fasikulus tegmentalis sentralis. Pada sistem retikularis aktifans asendens (SRAA) yang mendapat kolateral dari semua saraf-saraf sensorik yang berjalan di dalam batang otak dan selain itu juga mendapat timbal balik dari korteks yang dapat merangsang dan merubah aktifitas.



**Gambar.5 Batang Otak**

(Kushartanti, Untung Yuwono, dan Multanis RMT Lauder, *Pesona Bahasa : Langkah Awal Memahami Linguistik*)

Jaras-jaras saraf utama dari formasio retikularis yang menghantarkan rangsangan ke atas ada 3 (tiga) jenis antara lain: (1). Berjalan ke nucleus retikularis talami, lalu ke nucleus talami yang non spesifik kemudian berproyeksi keseluruh korteks serebri, (2). Berjalan ke hipotalamus dan selanjutnya berproyeksi ke sistem limbik, dan (3). Terdiri atas akson neuron serotonin nuklei rafe musensefalon dan neuron norepinefrin lokus sereleus yang juga berproyeksi difus ke neokorteks <sup>11</sup>.

Penjelasan akan ketiga jaras-jaras yaitu sebagai berikut: (1). perangsangan neukleus retikularis talami ternyata berpengaruh menghambat aktifitas korteks serebri yang tampak pada aktivitas manusia yang secara nyata dan adanya respon pengarahannya yaitu menaikkan voltase reaksi pada korteks serebri yang memiliki frekuensi rangsangan, (2). Hubungan resiprokal formasio retikularis hipotalamus dengan sistem limbic neokorteks juga berperan penting pada kesadaran, dan (3). Berasal dari nuklei di dalam pons, nuklei rafe, lokus sereleus, parabrakialis yang aksonnya berjalan melalui fasikulus tegmentalis sentralis dan fasikulus frontalis medialis yang ikut berperan.

Manusia memiliki pusat pengatur kesadaran yang berada di dalam batang otak, yaitu formasio retikularis dan proyeksi difusnya keseluruh otak. Pengertian ascendens adalah jaras yang terdiri dari batang otak menuju ke otak, sedangkan jaras descendens adalah korteks serebri yang ke-

---

<sup>11</sup> *ibid*, Hlm 41

luar kemudian jaras balik lagi ke batang otak<sup>12</sup>. Jaras dan korteks serebri ini dapat mengatur derajat kesadaran yang diperlukan untuk melakukan tugas-tugas.

Batang otak merupakan jaras saraf otak yang bekerja sebagai rangsangan. Pada saat manusia akan tidur dan sadar yang mengatur ini semua adalah batang otak, dengan saraf-saraf yang berproses terus menerus dengan cara bergantian.

Saat ini belum ada marka biologik yang dapat digunakan untuk menentukan adanya demensia<sup>13</sup>. Diagnosis terutama ditegakkan melalui pengamatan klinik oleh dokter serta orang disekitarnya dengan kesan bahwa memang ada deteriorasi kognitif. Kesalahan diagnostic mungkin terjadi, karena perubahan kognitif pada stadium dini demensia. Orang yang sebelumnya mempunyai tingkat inteligensi yang tinggi, walaupun sudah terjadi kemunduran dalam kognitifnya, masih dapat diperoleh skor tes dalam batas normal. Bahkan terkadang tes kognitif yang tersedia saat ini dapat pula menyesatkan, karena faktor linguistik, kultural, edukasi dan sosioekonomik dapat mempengaruhi performans dan di samping itu sulit pula mengevaluasi kemampuan premorbid secara akurat.

Demensia merupakan suatu sindroma klinis ditandai dengan gangguan memori dan kognitif berupa penurunan daya ingat, fungsi intelektual

---

<sup>12</sup> *ibid*, Hlm 49

<sup>13</sup> *ibid*, Hlm.18

yang menyebabkan perubahan perilaku<sup>14</sup>. Perubahan perilaku ini nantinya akan mengganggu aktivitas sehari-hari. Sindroma ini dapat diakibatkan oleh gangguan organik, penyakit kronis dan penyakit degeneratif yang sifatnya progresif (Adams, 1993). Selain itu Demensia juga dapat disebabkan oleh lebih dari 70 penyebab antara lain, toksisitas obat-zat (alkohol), infeksi SSP (AIDS, lues, virus, MS), trauma kapitis (hematoma subdural), tumor otak, hidrosefalus normotensive, keracunan logam berat dan bahan organik, defisiensi bahan gizi, kelainan metabolik, kelainan vascular (MID) dan neurodegeneratif<sup>15</sup>.

Berdasarkan uraian di atas tentang pembagian otak manusia disimpulkan secara keseluruhan, bahwa otak besar merupakan bagian yang paling penting dalam kegiatan berbahasa. Tetapi otak kecil juga ikut berperan dalam bagian kegiatan yang mengatur kegiatan manusia, sedangkan batang otak memiliki fungsi untuk merangsang prosesnya.

### **2.1.2. Anomia**

Anomia yaitu kesulitan menemukan kata pada kontroversi visual dan pada waktu bicara spontan, merupakan gejala yang menjadi ciri semua bentuk afasia<sup>16</sup>. Namun jika anomia lebih berat daripada relatif rin-

---

<sup>14</sup> Jan Sudir Purba, *Demensia dan Penyakit Alzheimer*, Hlm 1

<sup>15</sup> Samuel Lazuardi, *Penyakit Alzheimer*. NEURONA volume 12, no2-3, April 1995. Hlm 18

<sup>16</sup> Dr. Soeharto Heerdjan dan Dra Ny SMN Astoeti Heerdjan, *Afasia Deskripsi Pemeriksaan dan penanganan*. Jakarta, Hlm. 66

gannya gangguan-gangguan yang lain, digunakan istilah afasia Anomis. Nama 'afasia Amnestis'.

Penurunan penamaan obyek visual disajikan diselidiki pada pasien dengan diagnosis klinis penyakit Alzheimer. Gangguan objek penamaan berkorelasi dengan kesulitan daftar nama-nama benda-benda dari kategori semantik tertentu dan dengan pilihan yang salah dari kata-kata redaksional terkait dengan nama-nama yang benar untuk objek dalam tes pengenalan nama. Hasil ini menunjukkan bahwa pasien dengan penyakit Alzheimer memiliki gangguan semantik ditandai oleh ketidakmampuan untuk membedakan antara objek-objek yang menjadi anggota dari kategori semantic yang sama, dan bahwa penurunan ini terkait dengan kesulitan menghasilkan nama-nama untuk benda. Penurunan semantik hadir pada pasien dengan kemampuan normal untuk membedakan bentuk visual yang disajikan, menunjukkan bahwa defisit semantik dalam penyakit Alzheimer terjadi secara independen dari kelainan fungsi visuospatial. Pasien cenderung membuat kesalahan pada item yang sama di kedua penamaan konfrontasi dan tes pengenalan nama, menunjukkan bahwa penurunan semantik dalam penyakit Alzheimer melibatkan hilangnya informasi tentang objek tertentu dan nama-nama<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup>. Huff FJ, Corkin S, Growdon JH. *Semantic impairment and Anomia in Alzheimer's disease*, Hlm.1

## Klasifikasi Anomia

Adanya gangguan-gangguan lain tergantung dari tempat kerusakan Benson (1978) mengusulkan klasifikasi anomia sebagai berikut.<sup>18</sup>

Anomia Produksi Kata adalah pasien mengenal kata, tetapi kata itu tak dapat muncul dalam benaknya. Jika dipancing (misalnya dengan memberikan bunyi awal) biasanya membawa hasil. Tempat kerusakan ialah perisylvii bagian frontal atau bagian fronto- parietal (sentral).

Anomia Seleksi Kata adalah pasien tak tahu kata tetapi dapat menggambarannya. Dipancing tak ada gunanya, tetapi ia dapat memilih kata dari sejumlah kata. Bentuk ini ditemukan pada kerusakan daerah temporo-okspital interior.

Anomia Semantis adalah makna simbolis kata yang dicari sudah hilang, pasien tidak mengenal lagi kata itu. Memancing tak akan menolong dan katanya juga tidak dapat dipilih. Bentuk ini kita jumpai pada afasia Wernicke, afasia transkortikal sensoris, dan biasanya afasia anomis. Kerusakannya meliputi daerah temporo-parietal.

Anomia Khusus Kategori adalah hanya kata-kata yang tergolong kategori tertentu tidak dapat disebut. Yang paling terkenal adalah anomia untuk warna yang merupakan bagian dari sindrom Aleksia oksipital. Dalam bentuk anomia ini, hubungan antara korteks visual dan 'daerah untuk bahasa visual' (girus angularis) terputus. Presepsi warna tetap normal.

---

<sup>18</sup> *Ibid* Hlm. 67

Anomia Khusus Modalitas adalah bentuk anomia yang jarang dijumpai. Anomia jenis ini dibedakan antara agnosia visual (benda atau gambarannya tidak dikenal jika dilihat, tidak dapat disebut namanya) dan agnosia taktil (benda tidak dapat dikenali dengan perabaan dan disebut namanya)

Dari definisi dan klasifikasi di atas, maka penderita Alzheimer memang mengalami ketidakmampuan mengenal objek yang telah dikenal sebelumnya. Hal ini benar-benar mempengaruhi kegiatan berkomunikasi penderita dengan orang-orang di sekeliling penderita.

Karena dalam memahami kalimat seseorang harus memahami setiap kata yang terkandung dalam kalimat tersebut. Jika penderita tidak dapat memahami kalimat, maka lawan bicaranya harus menggunakan kalimat yang mengandung unsur kata yang mudah dipahami oleh penderita Alzheimer. Karena Anomia sudah mengurangi pemaknaan penderita pada sebuah kata.

### **2.1.3 Proses Pemahaman pada Otak**

Otak memegang peranan penting dalam berbahasa. Prosesnya adalah sebagai berikut: apabila input yang masuk adalah bentuk tulisan, maka bunyi-bunyi itu ditanggapi di lobe temporal, khususnya oleh korteks primer pendengaran. Di sini, input tadi diolah secara rinci sekali.

Setelah diterima, dicerna, dan diolah, maka bunyi bunyi bahasa tadi “dikirim” ke daerah Wernicke untuk diinterpretasikan. Di daerah ini bunyi

bunyi itu di pilah-pilah menjadi suku kata, kata, frasa, klausa, dan akhirnya kalimat. setelah diberi makna dan dipahami isinya, maka ada dua jalur kemungkinan. Bila masuk tadi hanya sekedar informasi saja tidak perlu ditanggapi, maka masukan tadi cukup disimpan saja dalam memori. Suatu saat nanti mungkin informasi itu diperlukan. Bila masukan tadi perlu ditanggapi secara verbal, maka interpretasi itu dikirim ke daerah broca melalui *vasikulus arkuat*.

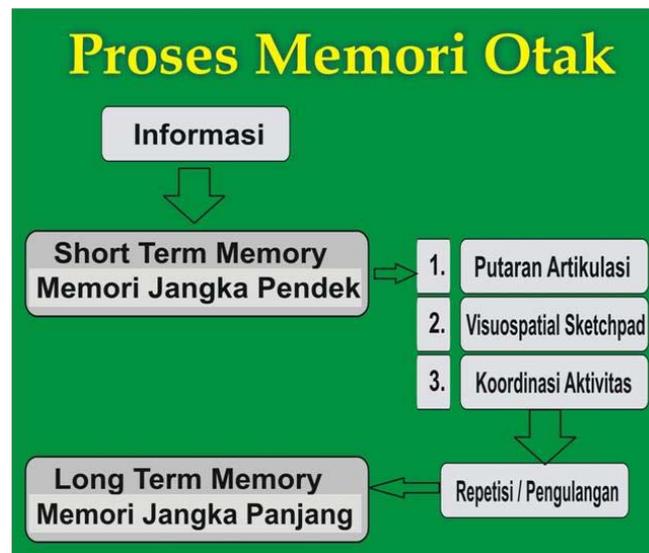
Setelah tanggapan verbal yang bunyinya sudah diterima, maka daerah broca “memerintah” motor korteks untuk melaksanakannya. Proses pelaksanaan di korteks motor juga tidak sederhana, untuk suatu ujaran ada minimal 100 otot dan 140000 rentetan neuromuskuler yang terlibat. Motor korteks juga harus mempertimbangkan tidak hanya urutan kata dan urutan bunyi, tetapi juga urutan dari fitur-fitur pada tiap bunyi yang harus diujarkan.

Bila input yang masuk bukan dalam bentuk lisan, tetapi dalam bentuk tulisan, maka jalur pemerosesannya agak berbeda. Masukan tersebut tidak ditanggapi oleh korteks primer pendengaran, tetapi korteks visual di lobe oksipital. Masukan ini tidak langsung dikirim langsung ke daerah wernicke, tetapi harus melewati girus angular yang mengoordinasikan daerah pemahaman dengan daerah oksipital. Setelah tahapan ini, prosesnya sama, yakni, input tadi dipahami oleh daerah Wernicke, kemudian dikirim ke daerah broca bila perlu tanggapan verbal. Bila tanggapannya juga visual,

maka informasi itu dikirim ke daerah parietal untuk diproses visualisasinya.

19

Dalam memahami otak juga memproses informasi yang diterima untuk memaknai yang digambarkan dengan bagan di bawah ini:



**Gambar.6 Proses Memori Otak**

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3730816>

Saat manusia menerima informasi, Memori Jangka Pendek atau Short Term Memory (STM) akan segera memprosesnya. Ada 3 bagian STM, yakni :

Sebuah Putaran Artikulasi, yang akan menyimpan bunyi dan kata-kata selama dua detik. Sebagai contoh, apabila kita mendapatkan nomor

<sup>19</sup> Gusdi Sastra. Neurolinguistik Suatu Pengantar. 2011. Hal. 67

telepon baru, maka nomor-nomor tersebut di simpan di area ini. Visuospatial Sketchpad, yang akan menyimpan informasi selama lima detik.<sup>20</sup>

Pelaksana pusat yang mengkoordinasikan aktivitas total STM.

Memori jangka panjang atau Long Term Memory (LTM) adalah memori yang menyimpan informasi yang diterima selama bermenit-menit, berjam-jam atau bahkan bertahun-tahun. Yang diingat oleh LTM adalah pola semantik yang mengarah ke makna informasi, dari pada bunyinya.

Sebagai contoh, seorang pelajar yang telah membuka buku, ia akan lebih hafal makna dari isi buku itu dibandingkan dengan bunyi atau penampilan teksnya. Informasi dapat diingat dengan lebih mudah jika ia memiliki makna.<sup>21</sup>

Penyimpanan jangka panjang dan jangka pendek tidak berjalan terpisah. Namun demikian, hingga sekarang para ahli masih belum mendapatkan penjelasan ilmiah bagaimana hal itu bisa terjadi. Walau begitu, Repetisi (pengulangan) dianggap sebagai pasak yang bisa menancapkan informasi dari STM ke LTM.

---

<sup>20</sup> dr. Rizaldy Pinzon, Mkes., SpS, dr. Laksmi Asanti, SpS (K). *AWAS STROKE! Pengertian, Gejala, Tindakan, Perawatan dan Pencegahan*. 2010. Hal. 16

<sup>21</sup> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3730816>

#### 2.1.4. Pemahaman Kalimat

Kita dapat mendefinisikan arti kata secara tepat apabila arti tersebut berhubungan dengan hal-hal yang kita ketahui secara ilmiah, tetapi tidak dapat mendefinisikan arti kata-kata seperti cinta dan benci, malah kita sering menjumpai arti kata didalam bahasa tidak cocok dengan penggolongan ilmiah.<sup>22</sup>

Dalam proses berbahasa terjadi proses memahami dan menghasilkan ujaran, berupa kalimat-kalimat. Karena itu Emmon Bach mengemukakan bahwa psikolinguistik adalah suatu ilmu yang meneliti bagaimana sebenarnya para pembicara/pemakai bahasa membentuk/membangun kalimat-kalimat bahasa tersebut.<sup>23</sup>

Proses encode dan decode atau proses produksi dan reseptif berawal pada pemahaman dan berakhir pada pemahaman. Ini berarti bahwa proses berbahasa adalah proses komunikasi yang bermakna dan berguna. Dengan kata lain, yang dikomunikasikan adalah makna dan yang di terima adalah makna yang berupa pesan<sup>24</sup>. Bagan di bawah ini juga menunjukkan bahwa berbahasa itu merupakan proses mengirimkan berita dan menerima berita. Kegiatan menghasilkan berita, pesan, dan amanat disebut produktif, sedangkan proses penerimaan berita, pesan, atau ama-

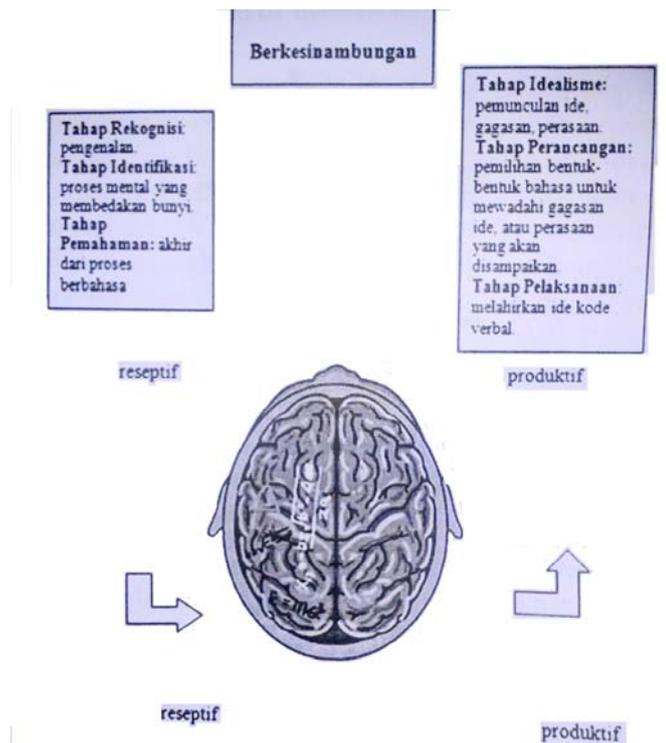
---

<sup>22</sup> Abdul Chaer, Pengantar Semantik Bahasa Indonesia, Jakarta. 2009. Hal 15

<sup>23</sup> Tarigan dan Hendry Guntur, Menyimak Sebagai Suatu Keterampilan Bahasa. 1990, Hal.3

<sup>24</sup> Gusdi Sastra. Neurolinguistik Suatu Pengantar. 2011. Hal. 55

nat disebut reseptif. Kedua proses ini terjadi secara berkesinambungan melalui proses seperti berikut.



**Gambar.7 Bahasa dan otak**

(Gusdi Sastra. Neurolinguistik Suatu Pengantar)

Hakikat pemahaman berhubungan dengan mendengar dan mendengarkan, Subyantoro Hartono (2003:12)<sup>25</sup> menyatakan bahwa mendengarkan adalah peristiwa tertangkapnya rangsangan bunyi oleh panca indera pendengaran yang terjadi pada waktu kita dalam keadaan sadar akan

<sup>25</sup> Achmad HP, *Kapita Selektia Wacana*, Jakarta. 2009. Hal 1

adanya rangsangan tersebut, sedangkan mendengarkan adalah kegiatan mendengar yang dilakukan dengan sengaja, penuh perhatian, terhadap apa yang didengar, sementara itu menyimak pengertiannya sama dengan mendengarkan tetapi dalam menyimak intensitas perhatian terhadap apa yang simak lebih ditekankan lagi.

Dalam penelitian ini, penderita diminta untuk memahami kalimat secara konseptual, memahami sebuah kalimat secara konseptual juga harus memaknai kalimat tersebut secara konseptual terlebih dahulu, karena dengan hal tersebut proses memahami kalimat dapat terjadi dengan baik. Makna Konseptual sendiri berarti makna yang sesuai dengan konsepnya, makna yang sesuai dengan referennya, dan makna yang bebas dari asosiasi atau hubungan apapun.<sup>26</sup> Makna Konseptual juga sebenarnya sama dengan makna makna referensial, makna leksikal, dan makna denotatif.

## **2.2. Landasan Berpikir**

Penelitian ini dilakukan berdasarkan kemampuan memahami sebuah teks pada seseorang. Jika setiap orang memiliki tingkat pemahaman kalimat yang berbeda berdasarkan kemampuan, dan kesehatan. Begitupun tingkat pemahaman pada beberapa penyakit yang menyerang otak, khususnya merusak fungsi berbahasa. Salah satunya adalah Alzheimer.

---

<sup>26</sup> Abdul Chaer, Pengantar Semantik Bahasa Indonesia, Jakarta. 2009. Hal 72

Penyakit Alzheimer adalah suatu penyakit degeneratif, progresif yang paling sering disebabkan oleh demensia. Penyakit ini menyerang otak yang merusak ketiga fungsi otak yang salah satunya adalah fungsi berbahasa. Anomia adalah salah satu fokus dari penyakit ini.

Anomia yaitu kesulitan menemukan kata pada kontroversi visual dan pada waktu bicara spontan, merupakan gejala yang menjadi ciri semua bentuk afasia.

Dengan Anomia pada salah satu gangguan dalam penyakit Alzheimer dipastikan ada hambatan penderita untuk memahami sebuah teks. Dengan itu dilakukan lah penelitian ini untuk mengukur tingkat pemahaman penderita Alzheimer pada sebuah teks yang telah diberikan pada penderita.

### **2.3. Definisi Konseptual**

Definisi konseptual berupa kemampuan penderita Alzheimer memahami kalimat yang dibaca. Dengan fokus Anomia sebagai bagian dari penyakit Alzheimer.

### **2.4. Definisi Operasional**

Kemampuan memahami kalimat dengan cara membaca kalimat dengan memperhatikan aspek-aspek membaca pemahaman. Khususnya bagi penderita Alzheimer. Kemampuan memahami otomatis berkurang

karena kesulitan menemukan kata pada kontroversi baik yang tersirat dan tersurat.