

GANGGUAN BERBAHASA TATARAN FONOLOGIS PADA TUTURAN PENDERITA STROKE ISKEMIK: KAJIAN PSIKOLINGUISTIK

Icha Fadhilarsari

Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia

Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Hasyim Asy'ari

Jalan Irian Jaya, No. 55 Tebuireng Jombang, 61471

ichafadhilarsari12@gmail.com

ABSTRAK: Gangguan berbahasa (*language disorders*) jauh lebih kompleks dibandingkan gangguan wicara (*speech disorders*). Gangguan berbahasa dalam istilah medis disebut afasia. Penderita akan mengalami kesulitan berkomunikasi serta cenderung gagal dalam menerapkan kemampuan berbahasa. Imbasnya, penderita gangguan ini akan mengalami deviasi atau penyimpangan linguistik. Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan dan mendeskripsikan gangguan berbahasa yang dialami pasien stroke iskemik. Gejala yang paling tampak pada penderita stroke iskemik sangat khas, yakni penyimpangan tataran fonologis. Dengan menggunakan metode deskriptif-kualitatif kajian ini menempatkan subjek penderita gangguan hemisfer kiri, di mana bagian tersebut dalam kajian neurolinguistik memiliki fungsi sebagai pengolah kemampuan linguistik seseorang, seperti fonologis, morfologis, sintaksis, dan semantis. Data penelitian ini berupa tuturan seorang subjek penelitian yang mengalami stroke iskemik. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi, rekam, catat, wawancara dan elitasi menggunakan media gambar dan daftar pertanyaan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi penyimpangan tataran fonologis, antara lain (1) penghilangan atau penyederhanaan fonem, (2) penggantian fonem, dan (3) ketidakberaturan pada tuturan penderita stroke iskemik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa gangguan berbahasa tataran fonologis merupakan bentuk kesalahan dan/atau penyimpangan yang terjadi pada seseorang penderita stroke iskemik yang disebabkan oleh kerusakan lesi kortikal di otak kiri, tepatnya di daerah broca, yang mengkhususkan diri dalam tugas-tugas pemroduksian bahasa.

KATA KUNCI: *Afasia; gangguan bahasa; penyimpangan fonologis; psikolinguistik; stroke iskemik.*

PHONOLOGICAL LANGUAGE DISORDERS IN ISCEMIC STROKE PATIENTS: A PSYCHOLINGUISTIC STUDY

ABSTRACT: *Language disorders are much more complex than speech disorders. Language disorders in medical terms are called aphasia. Patients will have difficulty communicating and tend to fail in applying language skills. As a result, people with this disorder will experience linguistic deviations or deviations. This study aims to classify and describe language disorders experienced by ischemic stroke patients. The most visible symptom in ischemic stroke patients is very typical, namely phonological level deviations. By using a descriptive-qualitative method, this study places the subject with left hemisphere disorders, where this section in neurolinguistic studies has a function as a processing of one's linguistic abilities, such as phonological, morphological, syntactic, and semantic. The data of this research is the speech of a research subject who experienced an ischemic stroke. Data was collected by using observation, recording, note-taking, interviewing and elicitation techniques using picture media and a list of questions. The results of this study indicate that there are deviations at the phonological level, including (1) omission or simplification of phonemes, (2) replacement of phonemes, and (3) irregularities in the speech of ischemic stroke sufferers. So it can be concluded that language disorders at the phonological level are a form of errors and/or deviations that occur in a person with ischemic stroke caused by damage to cortical lesions in the left brain, precisely in Broca's area, which specializes in language production tasks.*

KEYWORDS: *Aphasia; language disorders; phonological aberrations; psycholinguistics; ischemic stroke.*

Diterima:
2022-01-18

Direvisi:
2022-01-19

Distujui:
2022-01-19

Dipublikasi:
2022-03-30

Pustaka : fadhilasari, i. (2022). GANGGUAN BERBAHASA TATARAN FONOLOGIS PADA TUTURAN PENDERITA STROKE ISKEMIK: KAJIAN PSIKOLINGUISTIK. Fon: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, 18(1). doi:<https://doi.org/10.25134/fon.v18i1.5533>

PENDAHULUAN

Dilihat dari fungsi serta lokasi anatomis, gangguan berbahasa (*language disorders*) dikategorikan sebagai gangguan “wicara-bahasa” yang lebih kompleks dibandingkan gangguan wicara (*speech disorders*) (Gillam, et al., 2017; Laksmidewi, 2018; Sun & Wallach, 2014). Dalam istilah medis, gangguan bahasa disebut afasia (Arifuddin, 2010; Dardjowidjojo, 2003; Schoeman & Van der Merwe, 2010; Whitaker, 2007). Sedangkan gangguan wicara disebut disartria (Enderby, 2013; Sellars, et al., 2005). Gangguan wicara sifatnya perifer. Dalam kasus disartria terdapat kelainan struktur anatomis, otot, dan saraf tepi pada alat wicara yang mempengaruhi suara (*voice disorders*) (Ferri, 2014; Gonzalez-Lopez, et al., 2020). Sedangkan dalam kasus afasia sifatnya multimodalitas. Kasus gangguan berbahasa terdapat pada korteks serebri. Artinya, kasus afasia cenderung diakibatkan oleh sebuah gangguan yang berpusta pada pembuluh darah otak, utamanya stroke, serta cedera kepala, infeksi, atau gangguan generatif (Dennis, 2010; Dronkers, et al., 2017; Laksmidewi, 2018).

Sehubungan dengan situasi komunikasi, dampak yang disebabkan afasia lebih laten dibandingkan disartria yang hanya berkaitan dengan neoromuskular, artikulasi, respirasi, dan resonansi. Gangguan “wicara-bahasa” kategori afasia berakibat pada situasi komunikasi menjadi tidak lancar dan rentan menimbulkan persepsi yang berbeda dari yang diharapkan oleh penutur dan mitra tutur.

Afasia adalah gangguan terkait kemampuan dalam berbahasa. Gangguan berbahasa ini cenderung diakibatkan oleh cedera pada wilayah otak. Kasus afasia paling sering ditemui pada pasien stroke, cedera kepala, tumor otak, atau penyakit degeneratif. Kerusakan ini terletak pada bagian otak yang mengatur kemampuan berbahasa, yaitu Broca dan area Wercicke (Fadhilasari, 2016; Laksmidewi, 2018; Le & Lui, 2021).

Stroke merupakan penyebab paling tinggi dalam kasus afasia (disebutkan sekitar 20% pasien stroke mengalami gangguan berbahasa) (Laksmidewi, 2018). Stroke disebabkan oleh penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah pada bagian otak tertentu. Akibatnya suplai oksigen ke otak otomatis terhenti sehingga menyebabkan kerusakan jaringan otak, dan pada kondisi ekstrim dapat menyebabkan kematian (Sekerdag, et al., 2018; Tadi & Lui, 2021). Dalam kasus di luar kematian, berbagai macam gejala yang diakibatkan stroke sesuai dengan daerah otak yang terlibat, seperti bicara pelo (cedal), wajah lumpuh sebelah, lumpuh anggota gerak bahkan koma, sekaligus mengancam jiwa.

Setiap kasus afasia memiliki gejala yang spesifik. Artinya, tidak ada dua pasien atau penderita gangguan berbahasa dengan gejala yang sama persis (Sastra, 2011). Karena setiap kasus afasia akan selalu berbeda pada satu penderita dengan penderita yang lainnya. Hal tersebut bergantung pada lokasi serta tingkat kerusakan (jaringan otak yang lumpuh) akibat penyumbatan dan/atau pecahnya pembuluh otak. Oleh sebab itu, tingkat keparahan dan luasnya cakupan afasia

harus didiagnosis secara spesifik. Selain mempertimbangkan faktor kemampuan berbahasa pasien sebelum insiden serta kepribadian yang bersangkutan.

Beberapa pasien penderita afasia mampu menangkap substansi wicara seseorang namun terkendala dalam melakukan respon, baik berupa horizon kata-kata terlebih susunan sintaksis berupa kalimat. Akhirnya tantangan terbesar penderita afasia adalah wujud tuturan yang dihasilkan. Setelahnya, bagaimana mitra tutur lantas memahami tuturan penderita afasia tersebut. Karena seperti disebutkan di atas, gangguan berbahasa memiliki dampak yang lebih kompleks dibandingkan dengan gangguan wicara.

Namun harus dimafhumi jika kapasitas intelektual seorang penderita afasia tidak bisa disebut terganggu (penuh atau normal) (Raven, 1956). Oleh sebab itu, banyak pasien yang kemudian bisa sembuh total seperti sebelum mengalami afasia. Sebagian lain, pasien yang rutin melakukan pemulihan dengan latihan dan percobaan yang masif dapat memperbaiki kualitas wicara.

Sehubungan dengan proses pemulihan, terdapat beberapa kasus penderita afasia dimana pasien mengalami kesulitan dalam memulai tuturannya. Fenomena ini menarik untuk diungkapkan. Dikatakan demikian, sebab penderita gangguan berbahasa mengalami kesulitan dalam mengontrol impuls neuron-nya secara motorik. Sehingga strategi generik yang dilakukan penderita afasia adalah penyederhanaan tuturan yang dilakukan dengan cara fonem atau suku kata dihilangkan. Penderita dengan kecenderungan demikian kebanyakan berasal pasien stroke iskemik.

Dengan gambaran tersebut, tulisan ini hendak mengungkapkan gangguan berbahasa pasien stroke iskemik. Dari observasi terhadap informan pada penelitian ini penderita stroke iskemik memiliki wilayah gangguan yang terletak

di belahan otak kiri. Dari pengamatan pada proses perkembangan bahasa, peneliti juga melihat gejala jika informan menunjukkan kekacauan (bahkan semakin kacau dalam setiap periode) dalam tuturan, yang menjadi alasan lain berikutnya kenapa fenomena ini sangat menantang sehingga menarik untuk dikaji. Lebih jauh, tulisan ini juga bertendensi untuk melakukan deskripsi tingkat atau derajat gangguan berbahasa yang dialami oleh pasien stroke iskemik.

Terkait penelitian terdahulu sehubungan dengan gangguan berbahasa telah banyak dilakukan oleh beberapa pihak, antara lain Johan dan Susanto (2018) yang menulis *Gangguan Berbahasa Pada Penderita Strok Suatu Kajian: Neurolinguistik*, Nabila (2019), *Gangguan Fonologi Afasia Pada Penderita Stroke Suatu Kajian: Psikolinguistik*, serta Rahmadani (2018) *Gangguan Fonologi Pada Penyandang Pascastroke Sindrom Afasia: Kajian Neurolinguistik*. Namun dari sekian hasil yang tersedia, artikel Purnamasari, dkk. (2018) *Kesalahan Fonologi Pada Penderita Afasia Broca Pascastroke Dalam Tinjauan Psikolinguistik* dapat disebut paling relevan dengan tulisan ini. Dalam artikel tersebut diungkapkan kesalahan fonologis yang kerap muncul pada tuturan penderita afasia. Hasilnya diperoleh dua bentuk kesalahan fonologis pada kemampuan berbahasa Indonesia. Dalam hal ini penderita afasia sulit mengucapkan fonem dan perubahan fonem. Bentuk kesalahan tersebut merujuk pada bunyi vokal dan konsonan kata yang diucapkan penderita afasia.

Persamaan artikel Purnamasari, dkk. dengan tulisan ini, yakni fokus penelitian pada penderita gangguan berbahasa pada tataran fonologis dari penderita stroke. Namun demikian terdapat perbedaan yang substansial antara tulisan ini dengan tulisan lain sebelumnya. Dalam artikel Purnamasari, dkk. berfokus

pada kesulitan dalam pengucapan fonem dan perubahan bentuk vokal dan konsonan. Sedangkan tulisan ini mengkaji tataran fonologis berupa penghilangan atau penyederhanaan, penggantian, dan ketidakberaturan pada bunyi vokal dan konsonan tuturan penderita stroke iskemik. Pendek kata, tulisan ini memiliki keterbedaan yang signifikan dalam elaborasinya.

Kajian ini menggunakan paradigm atau literature psikolinguistik. Simajuntak (1987:1) psikolinguistik merupakan ilmu yang mengkaji dan menguraikan proses psikologis yang terjadi jika seorang penutur mengucapkan dan memahami suatu kalimat pada saat berkomunikasi dan bagaimana seorang penutur memperolehnya. Dalam khazanah psikolinguistik ihwal gangguan bahasa serta bagaimana sistem kerja otak bekerja dalam memproses sekaligus memproduksi bahasa tuturan juga termasuk dalam wilayah kajiannya. Gangguan ekspresi verbal-nonverbal yang kerap kali dialami penderita pascastroke merupakan gejala afasia (Indah, 2017). Penderita afasia kerap kali mengandalkan ekspresi (baca: komunikasi) nonverbal dan mengandalkan gestur tubuh karena gangguan berbahasa yang dialaminya. Penderita gangguan berbahasa jenis ini tidak memiliki gangguan dalam memahami tuturan mitra tutur. Pangkal gangguan terletak pada hemisfer kiri, di mana bagian tersebut memiliki fungsi sebagai pengolah kemampuan linguistik seseorang, seperti fonologis, morfologis, sintaksis, dan semantis.

Penelitian ini berfokus pada pasien stroke iskemik yang mengalami gangguan pada bagian hemisfer kiri yang menyebabkan cacat verbal dalam tataran fonologis dan leksikal. Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan dan mendeskripsikan gangguan berbahasa berupa bentuk penyimpangan tataran

fonologis pada tuturan penderita stroke iskemik.

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini berjenis kualitatif. Data penelitian berupa hasil wawancara yang dilakukan pada penderita stroke iskemik, dilengkapi catatan lapangan, serta dokumen pribadi berupa bentuk-bentuk verbal dari penderita afasia kategori stroke iskemik. Penelitian ini termasuk dalam jenis deskriptif dikarenakan narasi yang digunakan secara umum bertujuan untuk menjabarkan ihwal gangguan berbahasa berupa bentuk penyimpangan fonologis pada tuturan penderita stroke iskemik.

Data penelitian berupa tuturan penderita afasia berupa bahasa yang diujarkan dalam bahasa Indonesia. Dalam hal ini pasien penderita stroke iskemik kerap kali menunjukkan penyimpangan dalam tataran fonologis. Subjek penelitian ini bernama MIY, seorang penderita stroke iskemik yang mengalami gangguan pada hemisfer kiri.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan, (1) observasi, bertujuan untuk memperoleh gambaran seputar kemampuan linguistik penderita stroke iskemik, utamanya bentuk penyimpangan fonologis; (2) wawancara, teknik penelitian ini digunakan untuk mendapatkan data tentang bentuk penyimpangan fonologis; (3) pemancingan, Teknik ini dilakukan dalam hubungannya untuk memberi stimulus (pancingan) pada subjek untuk memunculkan gejala kebahasaan yang diharapkan peneliti. Gejala kebahasaan yang dimaksud berupa bentuk penyimpangan fonologis; (4) teknik perekam, digunakan untuk menyimpan data tuturan subjek yang diperoleh dari teknik wawancara dan pemancingan; dan (5) pencatatan, teknik digunakan sehubungan dengan keterangan-keterangan objektif yang didapatkan

selama proses pengambilan data di lapangan.

Terkait analisis data, kajian ini menguraikan pelbagai data seputar gangguan berbahasa pada tataran fonologis oleh penderita stroke iskemik. Teknik deskriptif tersebut selanjutnya dioperasionalkan dengan menggunakan teknik pemilahan. Teknik pemilahan ini merupakan cara untuk membedakan satu bagian yang dicari dengan bagian lain. Dalam teknik pemilahan, perlu didukung dengan menggunakan tabel untuk mempermudah pengolahan data. Data yang diperoleh didistribusikan ke dalam kolom-kolom yang tersedia pada tabel. Dengan kata lain, Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan deskriptif-kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bentuk Penyimpangan Fonologis Pada Tuturan Penderita Stroke Iskemik

Berdasarkan hasil penelitian gangguan bahasa tataran fonologis pada tuturan penderita stroke iskemik terdapat beberapa penyimpangan fonologis, antara lain (1) penghilangan fonem, (2) penggantian fonem dan (3) ketidakberaturan. Adapun bentuk penyimpangan bunyi vokal, konsonan, dan suku kata, sebagai berikut:

Tabel 1. Bentuk Penyimpangan Fonologis Pada Tuturan Penderita Stroke Iskemik

Bentuk Penyimpangan	Data Tuturan
Penghilangan Fonem	Vokal: [ə],[ɔ],[a], [e] Konsonan: [r], [h], [d]
Penggantian Fonem	Vokal: [a], [i], [j] Konsonan:

	[p], [b], [s], [c] dan [z]
Ketidakteraturan	Suku Kata: [bamana], [palaya], [toyoyo]

Berdasarkan uraian tabel di atas dapat dijabarkan bahwa dalam gangguan bahasa tataran fonologis pada tuturan penderita stroke iskemik terdapat banyak penyimpangan yang ditunjukkan oleh penderita stroke iskemik tatkala menuturkan ujaran bahasa. Bentuk penyimpangan fonologis tersebut berupa bunyi vokal dan konsonan. Selain itu, bentuk penyimpangan fonologis yang dilakukan oleh penderita stroke iskemik berupa suku kata yang dapat disebut penyimpangan assembling (*assembly deviation*). Berdasarkan data tuturan, penderita stroke iskemik melakukan penyimpangan suku kata di awal, tengah dan belakang. Penyimpangan suku kata di awal di sebut antisipasi, penderita afasia menuturkan suatu ujaran atau bunyi dan terdapat penyimpangan atau kekeliruan. Dalam hal ini penderita stroke iskemik mengantisipasi terproduksinya bunyi (*voice*). Lantas bunyi tersebut diartikulasikan untuk menggantikan bunyi yang seharusnya. Sedangkan penyimpangan yang terjadi di tengah suku kata disebut penyimpangan asimilasi. Penyimpangan yang terjadi di akhir suku kata disebut perseverasi.

1. Penghilangan Fonem Pada Tuturan Penderita Stroke Iskemik

Bentuk penyimpangan yang berupa penghilangan fonem pertama terdapat pada konsonan getar [r] sebagai wujud dari pengguguran fonem dan/atau penyederhanaan bentuk. Penghilangan fonem tidak hanya terjadi pada bunyi konsonan, tetapi pada vokal dan unsur suku kata. Bentuk penyimpangan yang

berupa penghilangan fonem pada tuturan penderita stroke iskemik pada subjek MIY meliputi, (a) penghilangan bunyi [r], (b) penghilangan bunyi vokal, (c) penghilangan bunyi [h], (d) penghilangan bunyi lebih dari satu fonem. Penjabarannya sebagai berikut:

(a) Penghilangan bunyi getar [r]

Penyimpangan fonologis berupa penghilangan bunyi [r] pada subjek penderita stroke iskemik (MIY). Pengucapan penghilangan bunyi [r] pada subjek MIY terjadi tidak konsisten. Tuturan [r] yang berbunyi getar cenderung diucapkan dalam satu sisi. Namun pada kesempatan lain tuturan [r] yang bergetar tersebut diucapkan penuh. Dalam data penelitian, subjek MIY menghilangkan bunyi getar [r] di tengah suku kata dan pada konsonan gabung. Berikut beberapa data fonologis yang telah diklasifikasikan sebagai penghilangan bunyi getar [r] di tengah suku kata:

Tabel 2. Penghilangan bunyi getar [r] Pada Tuturan Penderita Stroke Iskemik

Kode	Penghilangan Bunyi [r]	Kosa Kata dan Data
1A8	Penghilangan bunyi [r] pada deret konsonan	[gubərnur] menjadi [gubənur]
1A9	Penghilangan bunyi getar [r] dengan penambahan bunyi diakhir	[kərja] menjadi [kəjah]
1A13	Penghilangan bunyi [r] pada kluster	[skripsi] menjadi [səkripsi]
1A30	Penghilangan bunyi getar [r] di tengah suku kata	[surabaya] menjadi [subaya]

1A89	Penghilangan bunyi getar [r] pada akhir kata	[air] menjadi [aʲɛ]
------	----------------------------------------------	---------------------

Pada kode data 1A8 tampak jika kaidah fonologis menunjukkan penghilangan bunyi getar [r]. penghilangan unsur getar pada bunyi [r] dilakukan dengan mereduksi deret konsonan. Pada sebagian kasus (baca: percobaan) bunyi [r] tidak muncul disebabkan bunyi getar pada [r] terletak pada deret konsonan yang tidak diikuti vokal. Konsekuensinya, bunyi [r] seperti diabaikan begitu saja. Seperti yang dilakukan (baca: dituturkan) oleh subjek MIY pada kata [gubərnur] menjadi [gubənur], penghilangan bunyi getar [r] terjadi karena [r] diikuti bunyi nasal [n], bukan bunyi vokal. Penghilangan bunyi getar [r] tidak hanya mereduksi deret konsonan suku tengah, subjek MIY dalam hal itu melakukan penambahan bunyi frikatif [h] pada akhir suku kata yang tampak pada kode data 1A9. Hal tersebut tampak sebuah proses penambahan bunyi frikatif [h] pada kata [kərja] yang dituturkan oleh subjek MIY. Kata yang dituturkan oleh subjek MIY dengan tanpa bunyi [r] terjadi karena dalam susunan kata [kərja] tersebut bunyi [r] tidak disambung secara langsung dengan bunyi vokal. Akhirnya terjadi penambahan bunyi frikatif [h] di ujung kata.

Pada kode data 1A13 subjek MIY menunjukkan penghilangan bunyi getar [r] pada konsonan gabung (kluster), seperti pada [səkripsi] yang dituturkan oleh subjek MIY. Dilihat dari kaidah fonologisnya, tampak subjek MIY menghilangkan bunyi getar [r] pada konsonan gabung. Pada kata yang dituturkan oleh subjek MIY, [səkripsi] menjadi [səkripsi], subjek mereduksi bunyi getar [r] pada kluster [kr]. Penghilangan bunyi [r] tersebut tidak

dilakukan secara konsisten, semisal pada kata [sətro?] yang dituturkan secara jelas meskipun bunyi getar [r] pada kata tersebut dituturkan secara lembut.

Selanjutnya pada kode data 1A30, subjek MIY sekali lagi menunjukkan penghilangan bunyi getar [r] di tengah suku kata. Berdasarkan kaidah fonologis subjek MIY mereduksi bunyi [r] di tengah suku kata sehingga terjadi proses haplologi. Dalam hal itu subjek MIY menghaplologi atau menghilangkan suku kata -ra- pada kata [surabaya] menjadi [subaya]. Pada kata [surabaya] tersebut terjadi proses haplologi yaitu proses penanggalan atau penghilangan satu atau dua bunyi secara bersamaan. Sedangkan pada data 1A89 juga terjadi penyimpangan, yakni berupa penghilangan bunyi getar [r] yang terletak di akhir kata. Dalam hemat peneliti, hal tersebut sengaja dilakukan oleh subjek MIY ketika menuturkan kata [air tərjɔŋ] menjadi [aʲɛ tərjɔŋ]. Bunyi getar [r] dihilangkan diakhir bunyi diftong [ai] pada kata [air] menjadi [aɛ].

Berdasarkan pemaparan di atas tampak bahwa tuturan penderita stroke iskemik pada subjek MIY kerap kali melakukan penghilangan bunyi getar [r]. Meskipun demikian secara kaidah fonologis proses pembentukan kata dalam setiap tuturan subjek MIY tidak konsisten mengalami penyimpangan penghilangan bunyi [r]. Lantas, kesulitan subjek MIY dalam suatu peristiwa tutur, disebabkan oleh kelumpuhan dan kelemahan otot artikulasi. Kelumpuhan tersebut karena kerusakan saraf motorik di pusat saraf atau pada beberapa bagian otak. Dengan demikian disimpulkan proses fonologi yang tampak dilakukan subjek MIY dalam menuturkan bunyi kata(-kata), terdapat beberapa penyebab bunyi getar [r] hilang. Penyebabnya antara lain (1) pereduksian deret konsonan, (2) repetisi, (3) netralisasi vokal, (4) penghilangan suku awal dan

akhir, (5) sinkop, dan (6) haplologi. Proses repetisi tampak pada produksi kata [sertifikasi-sertifikasi] menjadi [setifikasi-setifikasi], selain bunyi [r] tidak disambung dengan bunyi vokal, pengulangan kata tersebut membuat penghilangan bunyi [r]. Selain itu, proses haplologi yang tampak pada produksi kata [sorabaya] menjadi [subaya]. Sinkop pada kata [kəranjaŋ] menjadi [kanjaŋ]. Dalam proses sinkop tersebut terdapat bunyi yang hilang dan sebagian besar berpola VK (Vokal Konsonan). Pada kata [kəranjaŋ] bunyi yang hilang adalah [ə] dan [r], sehingga bunyi [kəranjaŋ] dituturkan tidak lengkap, [kanjaŋ], atau tidak dihasilkan dengan sempurna.

(b) Penghilangan bunyi vokal [ə, ɔ, a, e]

Bentuk penghilangan juga terjadi pada bunyi-bunyi vokal yang dituturkan oleh subjek MIY. Bunyi vokal yang mengalami bentuk penghilangan berupa bunyi [ə, ɔ, a, e]. Bunyi [ə, ɔ] terjadi penghilangan pada awal suku kata. Penghilangan bunyi vokal terjadi pada bentuk kata bilangan saja. Tabel pemaparannya, sebagai berikut:

Tabel 3. Penghilangan Bunyi Vokal [ə, ɔ, a, e] Pada Tuturan Penderita Stroke Iskemik

Kode	Penghilangan Bunyi Vokal	Kosa Kata dan Data
1A44	Penghilangan bunyi [ə] pada awal suku kata	[ənam] menjadi [nam]
1A96	Penghilangan bunyi [ɔ] pada awal suku kata	[ɔmpoŋ] menjadi [mpoŋ]
1A15	Penghilangan bunyi [a] pada akhir suku kata	[bawa] menjadi [baw]
1A15	Penghilangan	[ɛsempe]

	bunyi [e] di akhir suku kata	menjadi [esemp]
--	------------------------------	-----------------

Bentuk penyimpangan berupa penghilangan bunyi awal [ə] dilakukan oleh subjek MIY kebanyakan terjadi pada kata bilangan, yaitu kata [ənam] menjadi [nam]; [əmpat] menjadi [mpat] dan/atau [pat]. Selain pada kata bilangan, penghilangan bunyi awal pada [ɔ] terjadi pada kata [ɔmpoŋ] menjadi [mpoŋ].

Penghilangan bunyi di bagian awal kata kerap kali dilakukan oleh subjek MIY tatkala menuturkan sejumlah kata-kata tertentu. Dalam hal ini, subjek MIY mengambil suku akhir untuk diucapkan. Subjek penelitian juga menghilangkan bunyi akhir pada vokal [a, e]. Terkadang subjek tampak tidak berkonsentrasi sehingga tatkala menuturkan kata-kata bagian akhir kata kerap kali hilang atau lesap. Dalam proses fonologis perubahan bunyi berupa penghilangan atau penanggalan satu atau lebih fonem pada akhir kata disebut apokop. Kata yang mengalami penghilangan di bagian akhir tampak pada [boleh] menjadi [bole], [bawa] menjadi [baw], [esemp] menjadi [əsem]. Hal utama yang menyebabkan (penghilangan bunyi) tersebut berasal dari alat artikulasi yang tidak berfungsi dengan baik. Akhirnya kata-kata yang keluar (baca: diucapkan) menjadi sulit dipahami.

(c) Penghilangan bunyi [h]

Selain penghilangan bunyi vokal, deviasi terjadi pada penghilangan bunyi frikatif [h]. Penghilangan frikatif [h] disebabkan unsur [h] tersebut berada di tengah dan akhir kata. Sedangkan pada subjek MIY, penghilangan frikatif [h] terjadi pada akhir kata. Seperti pada kata [boleh] menjadi [bole], kata [puluh] menjadi [pulu], dan sebagainya. Dari proses tersebut

pereduksian konsonan terjadi di akhir kata saja. Berikut tabel pemaparannya:

Tabel 4. Penghilangan Bunyi Frikatif [h] Pada Tuturan Penderita Stroke Iskemik

Kode	Penghilangan Bunyi [h]	Kosa Kata dan Data
1A24	Penghilangan bunyi [h] pada tengah suku kata	[ɔlahraga] menjadi [ɔlaraga]
1A14	Penghilangan bunyi [h] pada akhir suku kata	[boleh] menjadi [bole]

Pada pembentukan kata [ɔlahraga], kaidah fonologis yang dilakukan subjek MIY terjadi dengan cara melakukan pereduksian deret konsonan bagian tengah kata. Akhirnya kata yang terbentuk menjadi [ɔlaraga]. Subjek MIY melakukan reduksi bunyi frikatif [h] di bagian tengah, seperti pada kata [dahi] menjadi [da^yi]. Sedangkan untuk penghilangan bunyi frikatif [h] di bagian akhir hanya terjadi pada kata [boleh] menjadi [bole].

(d) Penghilangan bunyi lebih dari satu fonem

Penderita gangguan berbahasa (afasia) cenderung melakukan penyederhanaan tuturan dalam proses berinteraksi (baca: berkomunikasi). Terkadang mereka tidak mampu mengujarkan unsur kata secara sempurna (baca: utuh). Dalam memproduksi bunyi linguistik penderita afasia kerap kali tidak maksimal. Pada sebuah kata yang diucapkan rentan terjadi penghilangan dan/atau luput dalam pelafalan/pengucapan. Kesalahan tersebut bisa terletak pada bagian awal, tengah, dan akhir. Elemen-elemen yang hilang/luput berupa bunyi atau suku kata.

Pada kasus berikut, penyimpangan fonologis berupa penghilangan unsur bunyi yang lebih dari dua fonem. Berikut penjabaran proses penghilangan bunyi lebih dari satu fonem:

Tabel 5. Penghilangan Bunyi Lebih Dari Satu Fonem Pada Tuturan Penderita Stroke Iskemik

Kode	Penghilangan Bunyi Lebih Dari Satu Fonem	Kosa Kata dan Data
1A2	Penghilangan bunyi awal sekaligus mengalami zeroisasi	[tida?] menjadi [nda?]
1A108	Penghilangan suku kata di awal	[səmaŋka] menjadi [maŋka]*)
1A85	Penghilangan bunyi awal dengan berbagai proses	[məŋkudu] menjadi [kutu], [kəpompɔŋ] menjadi [pɔpɔŋ]
1A49	Penghilangan bunyi karena proses haplologi	[telepon] menjadi [tepone]

Pada data 1A2 terdapat penghilangan bunyi awal sekaligus mengalami zeroisasi. Pada beberapa kaidah fonologis terdapat proses yang terlalu banyak dilakukan oleh subjek MIY. Kata [tida?] yang diujarkan oleh subjek MIY sangat beragam, dan jauh dari kata asli. Kata [tida?] dituturkan oleh subjek MIY, menjadi [nda?], [ga?] dan [na?]. Dari beberapa kata tersebut selain terjadi penghilangan suku awal juga terdapat nasalisasi konsonan awal, [nda?]. Kata tersebut dalam proses perubahan

bunyi disebut zeroisasi, yaitu penghilangan bunyi fonemis sebagai akibat upaya penghematan atau ekonomisasi pengucapan. Dalam bahasa Indonesia kerap kali dijumpai kata *tak* atau *ndak* untuk *tidak*. Penghilangan beberapa fonem tersebut dianggap tidak baku dalam bahasa Indonesia standar.

Penyimpangan fonologis berupa penghilangan bunyi awal pada suku kata juga terdapat pada kode data 1A108. Pada proses fonologi penghilangan atau penanggalan satu atau lebih fonem pada awal kata disebut aferesis. Secara lisan bentukan kata yang dihasilkan oleh subjek MIY terkadang memiliki kesamaan dengan orang pada umumnya (baca: normal), seperti kata [səmaŋka] menjadi [maŋka]. Oleh karena itu tanda *) digunakan peneliti untuk penanda tuturan tersebut bukan disebabkan stroke. Khon (1991:100) mengatakan jika penderita afasia motorik (pasien stroke) cenderung untuk mengurangi gugus konsonan dan deret vokal. Sedangkan bentuk pengguguran dan penyederhanaan mempunyai wujud umum, yaitu menyederhanakan struktur kata menjadi pola kononik konsonan-vokal (KV). Artinya, gugus konsonan dipadukan dan konsonan akhir suku kata cenderung digugurkan atau dihilangkan. Seperti pada kasus [səmaŋka] menjadi [maŋka] dan sebagainya. Tetapi penyederhanaan berpola KV juga tidak konsisten, terkadang subjek MIY hanya menghilangkan satu suku awal, seperti kata [jambu] menjadi [ambu].

Pada data 1A85 penghilangan bunyi awal terjadi dengan berbagai proses. Proses penghilang bunyi awal tidak sekadar mereduksi bunyi awal, tetapi banyak proses yang mewakilinya. Deviasi yang diawali penghilangan suku awal, kemudian netralisasi vokal, lalu penghilangan vokal tengah, penggantian vokal akhir, dan monoftongisasi juga

dilakukan oleh subjek MIY. Dari beberapa kata tersebut selain mengalami penghilangan suku awal, juga mengalami netralisasi vokal seperti yang dituturkan oleh MIY, seperti pada kata [mən̩kudu] menjadi [kutu]. Pada kata tersebut penggantian konsonan akhir kata [kudu] mengalami penggantian konsonan akhir menjadi [kutu]. Penghilangan suku tengah juga terjadi setelah mengalami penghilangan suku awal, seperti pada [kempopon] menjadi [popon]. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa proses penghilangan bunyi awal yang dilakukan oleh subjek MIY merupakan penghilangan bunyi awal karena proses zeroisasi. Perubahan bunyi pada proses zeroisasi kerap kali dilakukan oleh orang normal. Subjek MIY juga melakukan zeroisasi kata [tidak] menjadi [ga?]. Hal tersebut juga biasa dialami orang pada umumnya. Namun terdapat ada kata yang mengalami proses zeroisasi yang hanya dimungkinkan terjadi akibat stroke, yaitu pada [tidak] menjadi [na?]. Penghilangan bunyi tengah juga terjadi pada bunyi konsonan. Dalam hal ini subjek MIY sering menyederhanakan struktur kata menjadi pola kononik KV. Artinya, gugus konsonan dipadukan dan konsonan akhir suku kata cenderung digugurkan atau dihilangkan. Seperti pada [səmaŋka] menjadi [maŋka] dan sebagainya. namun perlu dicatat bahwa hal tersebut tidak dilakukan secara konsisten. Penghilangan bunyi awal juga tidak dilakukan dengan pereduksian bunyi awal, namun juga mengalami penggantian sebuah bunyi fonem yang berbeda menggantikan fonem tujuan. Seperti pada [mən̩kudu] menjadi [kutu], selain mengalami penghilang pada suku awal juga terjadi proses penggantian bunyi [d] menjadi [t].

Selanjutnya penghilangan bunyi karena proses haplologi seperti pada data IA49. Penyimpangan fonologis berupa penghilangan terdapat pada bunyi yang

terletak pada tengah kata. Dalam hal ini subjek MIY kerap kali melakukan penyederhanaan lingustik sehingga kata yang tuturkan cenderung tidak utuh. Penghilangan bunyi tengah tidak dilakukan secara konsisten. Jika terjadi pengulangan kadang suatu kata disebutkan secara utuh. Proses penghilangan bunyi tersebut merupakan haplologi dari subjek MIY. Kata yang dihasilkan oleh subjek MIY sering menghilangkan bagian tengah kata. Bagian bunyi yang hilang tersebut berupa fonem dan/atau suku kata. bunyi yang hilang secara berurutan merupakan haplologi, pola bunyi berwujud VK. Haplologi terjadi pada kata yang dihasilkan MIY seperti pada [telepon] menjadi [tepon] pada data IA49, bunyi [le] hilang secara berurutan dalam produksi kata karena MIY lebih fokus pada konsonan awal. Selain itu kata tersebut juga mengalami penambahan bunyi pada akhir kata menjadi [tepone].

2. *Penggantian Fonem Pada Tuturan Penderita Stroke Iskemik*

Bentuk penyimpangan fonologis yang kedua berupa penggantian fonem. Penggantian fonem terjadi jika bunyi fonem yang diucapkan berbeda dengan yang seharusnya. Hal tersebut dilakukan untuk menggantikan fonem tujuan. Dalam hal itu penggantian fonem tidak dapat ditentukan waktu kemunculannya, namun dapat diperkirakan. Antara fonem tujuan dengan fonem pengganti terdapat hubungan sistematis. Fitur distingtif atau ciri pembeda dikenal melalui ciri yang berlawanan antara bunyi vokal dan konsonan, serta kontinuitas dan cara berartikulasi (Blumstein, 2010). Berikut hasil deviasi tuturan subjek MIY.

Pada tuturan penderita stroke iskemik subjek MIY menunjukkan penggantian bunyi fonem bilabial [p] di awal dan akhir suku kata. Beberapa kata yang dihasilkan oleh subjek MIY mengalami penggantian

bunyi [p] menjadi [b] dan [m]. [Papah] menjadi [bapah], sedangkan [pakai] menjadi [bake]. Secara kaidah fonologis tuturan tersebut mengalami penggantian konsonan di awal suku kata. Pada kata [bapah] selain penggantian konsonan di awal suku kata juga terdapat penambahan bunyi frikatif [h] di akhir suku kata. Pada kata [bake], terdapat proses monoftongisasi diftong [ai] menjadi [e], akhirnya terbentuk bunyi [bake]. Subjek MIY juga melakukan penggantian bunyi [p] di akhir suku kata. Beberapa kata yang dihasilkan oleh subjek MIY mengalami penggantian bunyi, [p] menjadi bunyi [b] di akhir suku kata, yang seharusnya [berapa] menjadi [bərabah]. Secara kaidah, penggantian konsonan di akhir suku kata dan pada kata [bərabah] mengalami penambahan [h] diakhir suku kata.

Selanjutnya bentuk penyimpangan fonologis kedua, yaitu penggantian bunyi getar [r]. Penggantian bunyi fonem tampak pada pergantian bunyi getar [r] menjadi bunyi semi vokal [y] dan [w], diganti dengan bunyi lateral [l] dan bunyi [ɾ]. Bunyi [ɾ] yang dituturkan oleh subjek MIY tidak berbunyi getar, tetapi sedikit membuka dan tidak menyentuh alveolum. Pada kaidah fonologis, bunyi getar [r] mengalami penggantian di awal kata dan diganti dengan bunyi [l], yaitu pada [rawon] menjadi [lawon] dan [rambutan] menjadi [lambutan]. Bunyi getar [r] juga mengalami penggantian bunyi tap [ɾ] di awal, seperti pada [rumah] menjadi [ɾumah]. Penggantian bunyi getar [r] menjadi bunyi tap [ɾ] juga terjadi pada suku awal, seperti pada [tərɲata] menjadi [tɛɾɲata] dan [kursi] menjadi [kuɾsi].

3. Ketidakberaturan

Dalam konsep penyimpangan bentuk kesalahan fonem yang tidak teratur berupa metatesis dan asimilasi. Metatesis

adalah bentuk kesalahan terbalik pada urutan fonem atau suku kata yang terdapat dalam suatu tuturan leksikal sehingga menjadi dua bentuk kata yang bersaing. Sedangkan asimilasi merupakan bentuk kesalahan pada perubahan bunyi dari dua bunyi suatu kata yang sama menjadi bunyi yang hampir sama. Asimilasi terbagi menjadi dua yaitu asimilasi progresif dan asimilasi regresif. Asimilasi progresif terjadi bila fonem yang mempengaruhi terletak sebelum kesalahan produksi. Sedangkan asimilasi regresif terjadi apabila fonem yang mempengaruhi terletak setelah kesalahan produksi bunyi.

Dalam tuturan penderita stroke iskemik pengucapan kata yang tidak beraturan, antara lain [masih di situ] menjadi [masitu], [kayakɲa] menjadi [kaeka], [pamite] menjadi [manine], serta kata [soto] menjadi [toyo]. Dari beberapa data tersebut tidak hanya tergolong dalam metatesis dan asimilasi tetapi juga mengalami penyederhanaan lebih dari dua suku kata, seperti pada [masih disitu] menjadi [masitu] dan mengalami penggantian di seluruh bunyi konsonan seperti pada [pamite] menjadi [manine]. Berikut pemaparan kaidah ketidakberaturan kata yang dituturkan subjek MIY:

Tabel 6. Ketidakberaturan

Kode	Ketidakteraturan	Kosa Kata dan Data
1D1	Asimilasi	[masih disitu] menjadi [masitu]
1D2	Metatesis	[kayakɲa] menjadi [kaeka]
1D3	Asimilasi	[pamite] menjadi [manine]
1D4	Asimilasi	[soto]

	Progresif	menjadi [toyo]
--	-----------	-------------------

Pada data ID4 tampak subjek MIY mengalami ketidakberaturan dalam memproduksi kata. Maksud kata [toyo] yang dituturkan adalah [soto]. Di sini tampak jelas bahwa subjek mengalami kekeliruan assembling. Kekeliruan assembling terjadi di mana kata-kata yang dipilih sudah tepat namun assemblingnya keliru. Pada kekeliruan semacam ini, subjek MIY mengubah bunyi konsonan pertama /s/ dengan /t/ dan bunyi konsonan kedua [t] dengan bunyi konsonan [y]. Sementara itu, subjek MIY lantas memindahkan bunyi dari suatu posisi ke posisi yang lain, yaitu [soto] menjadi [toyo]. Inferensi yang dapat ditarik dari kalimat tersebut adalah subjek MIY hanya mengingat suku kata terakhir, yaitu bunyi *to-* sehingga subjek menyiasatinya dengan mengasosiasikan bunyi yang baru yaitu bunyi *-yo*. Bunyi-bunyi yang diujarkan subjek pada data sudah merupakan unit yang sifatnya distingtif, yaitu sifat yang membedakan. Bunyi [t] pada *toyo* dengan bunyi [s] pada *soto*. Di sini subjek telah melakukan perubahan bunyi (asimilasi progresif) dalam menyiasati bunyi bahasa yang terlupakan atau terhambat.

Hal yang sama juga terjadi dalam tuturan [masito], [kaeka], dan [manine]. Maksud [masito] yang diujarkan oleh subjek MIY adalah [masih disito]. Namun kata yang dituturkan mengalami penyederhanaan lebih dari dua suku kata. Kata tersebut dituturkan dengan nada menggerutu. Sedangkan pada kata [kaeka] yang dimaksud sebenarnya adalah kata [kaya?ɲa], kata tersebut mengalami pereduksian konsoanan [ya?] dan [ɲ], dan mengalami penggantian bunyi vokal [a] menjadi [e].

Pada kata [manine] yang dimaksud adalah [pamite]. Kata tersebut tidak

mengalami pereduksian, tetapi mengalami ketidakberaturan dengan mengganti atau mengubah bunyi konsonan. Subjek MIY mengganti konsonan awal bunyi bilabial [p] menjadi [m], mengganti konsonan suku tengah bunyi [m] menjadi [n], dan mengganti konsonan akhir bunyi [t] menjadi bunyi [n]. Subjek dalam menggolongkan bunyi tertentu ke dalam fonem tertentu sehingga menghadapi kesulitan khusus. Kesulitan khusus tersebut disebut kesulitan dalam oposisi. Kesulitan oposisi terjadi bukan tanpa alasan karena subjek dileksikon mentalnya sudah akan mengeluarkan kata [pamite], bahkan kata [pamite] terealisasikan dalam benaknya tetapi gangguan produksi berbahasa menyebabkan subjek MIY melakukan asimilasi bunyi [pamite] menjadi [manine]. Berdasarkan hal tersebut, subjek MIY membuat pola yang sama antara bunyi ciptaannya [manine] dengan bunyi yang masih tersimpan di leksikon mentalnya [pamite], yaitu:

Bentuk bunyi : *p a m i t e* → *m a n i n e*

Pola silabe : [K V K V K V] → [K V K V K V]

KESIMPULAN

Penyakit akibat kerusakan otak yang berimplikasi pada kebahasaan seseorang disebut afasia. Dalam khazanah psikolinguistik gangguan berbahasa berimplikasi langsung pada proses berbahasa, baik proses produktif maupun reseptif. Gangguan berbahasa atau afasia dapat menyebabkan penderitanya susah berbicara atau menyusun kata-kata hingga menyebabkan sulit memahami perkataan orang lain. Dengan demikian, gangguan berbahasa menyebabkan proses produktif dan reseptif berbahasa terganggu atau tidak berjalan dengan maksimal. Namun tidak semua gangguan berbahasa memiliki dampak pada kedua proses berbahasa secara signifikan. Ada kalanya, gangguan

berbahasa berdampak pada proses produktif ataupun sebaliknya.

Pada penelitian “Gangguan Berbahasa Tataran Fonologis Pada Tuturan Penderita Stroke Iskemik” telah ditemukan penyimpangan fonologis pada bunyi-bunyi yang diucapkan oleh subjek MIY. Penyimpangan fonologis tersebut berupa ketidakberaturan yang terjadi dari proses penyederhanaan dan penggantian fonem, kecenderungan pengucapan bunyi [r] secara sempurna, kecenderungan umum yang terjadi berupa penghilangan bunyi. Jadi dapat disimpulkan penyimpangan fonologis pada tuturan penderita stroke iskemik disebabkan oleh rusaknya lesi kortikal di hemisfer kiri, tepatnya di daerah broca, yang menghususkan diri dalam tugas-tugas pemroduksian bahasa.

Bentuk penghilangan fonem diucapkan secara tidak konsisten oleh subjek MIY. Namun penghilangan fonem yang sering ditunjukkan berupa penghilangan fonem getar [r], baik pada bagian awal, tengah dan akhir dari suku kata. Selanjutnya subjek MIY juga kesulitan untuk mengucapkan bunyi kluster [kr] sehingga terjadi bentuk peluluhan bunyi. Penderita stroke iskemik yang mangalami gangguan berbahasa sangat jarang berbicara spontan, kehilangan kemampuan dalam mengujarkan atau menirukan ujaran-ujaran bunyi vokal, berbicara dengan susunan kalimat yang tidak runtun, dan seringkali mensubstitusi kata-kata dengan suara yang mirip namun pengertiannya terhadap bahasa tidak terganggu seperti yang tampak pada subjek MIY.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifuddin, A. (2010). *Neuropsikolinguistik*. Jakarta: Rajawali Press.
- Blumstein, S. E. (2010). Neurolinguistics: an overview of language–brain relations in aphasia. In *Linguistics: The Cambridge Survey*.

<https://doi.org/10.1017/cbo9780511621062.009>

- Dardjowidjojo, S. (2003). *Psikolinguistik: Pengantar Pemahaman Bahasa Manusia*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Dennis, M. (2010). Language disorders in children with central nervous system injury. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 32(4), 417–432. <https://doi.org/10.1080/13803390903164355>
- Dronkers, N. F., Ivanova, M. V., & Baldo, J. V. (2017). What Do Language Disorders Reveal about Brain–Language Relationships? From Classic Models to Network Approaches. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 23(9–10), 741–754. <https://doi.org/10.1017/S1355617717001126>
- Enderby, P. (2013). *Disorders of communication*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-52901-5.00022-8>
- Fadhilasari, icha. (2016). Deviasi Linguistik Pada Tuturan Penderita Afasia Broca Akibat Stroke. *Buana Bastra*, 3(1), 45–58. Retrieved from <http://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/bastra/article/view/656/523>
- Ferri, L. (2014). Peripheral nervous system and speech disorders. *Revista de Neurologia*, 58 Suppl 1.
- Gillam, R. B., Gillam, S. L., Holbrook, S., & Orellana, C. (2017). Language Disorder in Children. In *Handbook of DSM-5 Disorders in Children and Adolescents* (pp. 57–76). https://doi.org/10.1007/978-3-319-57196-6_3
- Gonzalez-Lopez, J. A., Gomez-Alanis, A., Martin Donas, J. M., Perez-Cordoba, J. L., & Gomez, A. M. (2020). Silent Speech Interfaces for Speech Restoration: A Review. *IEEE Access*,

- 8, 177995–178021.
<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3026579>
- Indah, R. N. (2017). *Gangguan Berbahasa Kajian Pengantar*. Malang: UIN-Maliki Press.
- Johan, M., & Susanto, A. (2018). Gangguan Berbahasa Pada Penderita Strok Suatu Kajian: Neurolinguistik. *Seminar Nasional Ilmu Sosial Dan Teknologi (1)*, 103–108. Retrieved from <https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/prosiding/article/view/752>
- Laksmidewi, A. A. A. P. (2018). *Gangguan Otak Yang Terkait Dengan Komunikasi*. Retrieved from <http://erepo.unud.ac.id/id/eprint/23381/1/5cf6076ae388b5c3569b3bc164bbc39d.pdf>
- Le, H., & Lui, M. Y. (2021). Aphasia. In *StatPearls [Internet]*. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559315/>
- Nabila, H. (2019). Gangguan Fonologi Afasia Pada Penderita Stroke Suatu Kajian: Psikolinguistik. *Seminar Nasional Literasi IV: “Menjawab Tantangan Pendidikan Melalui Literasi Budaya Pada Era Disrupsi,”* 112–122. Retrieved from <http://conference.upgris.ac.id/index.php/snl/article/view/784>
- Purnamasari, I., Ratnawati, I. I., & Maulida, N. (2018). Kesalahan Fonologi Pada Penderita Afasia Broca Pascastroke dalam Tinjauan Psikolinguistik. *Jurnal Basataka (JBT)*, 1(1). <https://doi.org/10.36277/basataka.v1i1.12>
- Rahmadani, F. N. (2018). *Gangguan Fonologi Pada Penyandang Pascastroke Sindrom Afasia: Kajian Neurolinguistik* (Universitas Negeri Jakarta). Retrieved from <http://repository.unj.ac.id/1194/1/SkrripsiFebriyantiNurRahmadani.pdf>
- Raven, J. (1956). *Coloured Progressive Matrices. Sets A, Ab, B*. Oxford: Oxford Psychologists.
- Sastra, G. (2011). *Neurolinguistik: Suatu Pengantar*. Bandung: Alfabeta.
- Schoeman, R., & Van der Merwe, G. (2010). Aphasia, an acquired language disorder. *South African Family Practice*, 52(4), 308–311. <https://doi.org/10.1080/20786204.2010.10873995>
- Sekerdag, E., Solaroglu, I., & Gursoy-Ozdemir, Y. (2018). Cell Death Mechanisms in Stroke and Novel Molecular and Cellular Treatment Options. *Current Neuropharmacology*, 16(9), 1396–1415. <https://doi.org/10.2174/1570159X16666180302115544>
- Sellers, C., Hughes, T., & Langhorne, P. (2005). Speech and language therapy for dysarthria due to non-progressive brain damage. In C. Sellers (Ed.), *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002088.pub2>
- Sun, L., & Wallach, G. P. (2014). Language Disorders Are Learning Disabilities. *Topics in Language Disorders*, 34(1), 25–38. <https://doi.org/10.1097/TLD.0000000000000005>
- Tadi, P., & Lui, F. (2021). Acute Stroke. In *StatPearls [Internet]*. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535369/>
- Whitaker, H. A. (2007). Language Disorders: Aphasia. In *Encyclopedia of Gerontology* (pp. 9–16). <https://doi.org/10.1016/B0-12-370870-2/00104-9>