



GHÂNCARAN: JURNAL PENDIDIKAN BAHASA DAN SAstra INDONESIA

http://ejournal.iainmadura.ac.id/ghancaran
E-ISSN: 2715-9132; P-ISSN: 2714-8955
DOI 10.19105/ghancaran.v6i2.15370



Kemampuan Bahasa Tulis pada Individu dengan Alzheimer: Kajian Neurolinguistik

Nikmatus Sholikhah* & Tatang Hariri**

*Magister Linguistik, Universitas Gadjah Mada, Indonesia

**Departemen Bahasa dan Sastra Jepang, Universitas Gadjah Mada, Indonesia

Alamat surel: nikmatusholikhah@mail.ugm.ac.id; hariri39@ugm.ac.id

Abstract

Keywords:
Written
language;
Alzheimer's;
Case study;
Neurolinguistics.

Impaired brain function in individual with Alzheimer's progressively affects to the cognitive and motor functions required to perform written language skills. This study aims to identify and describe the written skill in individual with Alzheimer's through a case study approach. Data was obtained from a 56 years old elderly whose initials is KA and lives in PPSLU Potroyudan Jepara. Data collection techniques were carried out through documentation, observation, and interviews. Then, KA's handwriting analysed using writing disorders theory through Neurolinguistic studies. The results showed that there are four forms of disturbance in KA's written language, those are irregular writing, word omission in long sentences, letter omission, and letter replacement. The findings showed that Alzheimer which causes dysfunction in several parts of the brain also resulted in agraphia and a decrease in the syntactic complexity of writing.

Abstrak:

Kata Kunci:
Bahasa tulis;
Alzheimer;
Studi kasus;
Neurolinguistik.

Gangguan fungsi otak pada individu dengan Alzheimer berdampak secara progresif terhadap fungsi kognitif dan motorik yang diperlukan untuk menjalankan kemampuan menulis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan bentuk-bentuk bahasa tulis pada individu dengan Alzheimer melalui pendekatan studi kasus. Data diperoleh dari seorang lansia berusia 56 tahun berinisial KA yang tinggal di PPSLU Potroyudan Jepara. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui cara dokumentasi, pengamatan, dan wawancara. Hasil tulisan tangan KA kemudian dianalisis menggunakan teori gangguan menulis melalui kajian Neurolinguistik. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat empat bentuk bahasa tulis KA, yaitu tulisan tidak teratur, penghilangan kata pada kalimat panjang, penghilangan huruf, dan penggantian huruf. Temuan tersebut menunjukkan bahwa Alzheimer yang menyebabkan disfungsi pada beberapa bagian otak turut mengakibatkan terjadinya agraphia dan penurunan kompleksitas sintaksis tulisan.

Terkirim: 6 September 2024; Revisi: 10 November 2024; Diterbitkan: 16 Januari 2025

©Ghancaran: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia
Tadris Bahasa Indonesia
Institut Agama Islam Negeri Madura, Indonesia

PENDAHULUAN

Secara umum, terdapat empat keterampilan berbahasa yang perlu dikuasai oleh setiap individu, yaitu membaca, menulis, menyimak, dan berbicara (Gereda, 2020; Mirkovic, dkk., 2018). Masing-masing dari keterampilan tersebut memungkinkan seseorang untuk mengekspresikan diri secara efektif dan saling mendukung untuk membentuk kompetensi bahasa secara menyeluruh (Ibrahimova, 2023). Dengan begitu, terjadinya gangguan pada salah satu keterampilan –seperti gangguan kemampuan bahasa tulis– dapat memengaruhi keseluruhan kemampuan bahasa seseorang.

Kemampuan bahasa tulis merupakan keterampilan menggunakan simbol berbentuk tulisan untuk menyampaikan ide, gagasan, atau pikiran (Sukirman, 2020). Menurut Mirkovic, dkk., (2018), menulis adalah keterampilan bahasa produktif yang berfokus pada komunikasi dengan menggunakan teknik tanda baca dan struktur yang memungkinkan seseorang untuk mengekspresikan ide dan pikiran secara jelas.

Aktivitas bahasa tulis memiliki hubungan erat dengan fungsi kognitif (Tapia & Duñabeitia, 2021). Keterampilan tersebut memerlukan koordinasi kompleks dari berbagai aspek kognitif seperti memori, perhatian, dan fungsi eksekutif (Feifer, 2022; Smith & Kosslyn, 2009). Oleh karena itu, gangguan kognitif dapat menyebabkan penurunan kemampuan bahasa tulis. An, dkk., (2023) mengatakan bahwa seseorang dengan gangguan kognitif ringan memiliki kinerja bahasa tulis yang rendah, terutama dalam dikte.

Salah satu gangguan fungsi kognitif adalah Alzheimer, suatu kelainan di bagian korteks otak karena adanya plak pikun dan neurofibril yang bisa mengganggu proses memori dan kemampuan bahasa (Draper, 2004). Volkmer (2013) menjelaskan bahwa orang dengan Alzheimer mengalami perubahan pada lobus temporal dan parietal –dua dari empat bagian di dalam otak besar yang fungsinya berkaitan dengan bahasa– yang menyebabkan penumpukan plak amyloid. Plak tersebut bisa mengganggu pembentukan ingatan, gangguan memori, dan memengaruhi kemampuan kognitif lainnya yang dibutuhkan dalam melakukan tugas bahasa tulis.

Penurunan memori pada orang Alzheimer bisa mengakibatkan penderitanya kesulitan untuk mengakses bentuk linguistik leksikal dan semantik sehingga berdampak pada menurunnya kemampuan menulis (Smirnova, dkk., 2021). Hal itu selaras dengan pendapat An, dkk., (2023) bahwa pengendapan *beta-amiloid* dan gangguan kognitif pada orang Alzheimer mengakibatkan penurunan kemampuan menulis, lambatnya kecepatan menulis, dan kesalahan penulisan grafem ataupun kata yang tidak teratur. Banyaknya frekuensi goresan pada tulisan, bentuk tulisan tidak sesuai dengan materi yang ditulis, dan rendahnya kecepatan menulis merupakan tanda-tanda gangguan bahasa tulis pada

orang Alzheimer (Delazer, dkk., 2021) Secara keseluruhan, ketiga pernyataan tersebut menunjukkan bahwa gangguan memori dan fungsi kognitif pada orang Alzheimer berdampak terhadap kemampuan motorik halus dalam aktivitas menulis.

Analisis terhadap kemampuan bahasa tulis pada individu Alzheimer penting dilakukan mengingat bahwa menulis adalah kemampuan berbahasa yang produktif dan beriringan dengan kemampuan bicara (Triadi & Regina, 2021). Kemampuan menulis menjadi salah satu sarana komunikasi yang penting dan perlu dikaji secara mendalam dari neurodegenerasi (Delazer dkk., 2021). Namun, kemampuan bahasa tulis justru menjadi salah satu aspek yang kurang diperhatikan dalam kaitannya dengan fungsi neuropsikologis (Lorch, 2013).

Secara teori, studi kemampuan bahasa tulis pada individu Alzheimer dapat dilakukan melalui kajian Neurolinguistik, yaitu salah satu bidang linguistik yang mempelajari fungsi otak terkait proses berbahasa seperti bicara, memahami, membaca, dan menulis (Blumstein, 2019) serta mempelajari gangguan bahasa saat terjadi disfungsi otak (Sastra, 2011). Dalam kajian Neurolinguistik, Tapia & Duñabeitia (2021) menyebut gangguan bahasa tulis dengan istilah disgrafia yang sering diasosiasikan dengan kerusakan pada area otak daerah frontal. Dengan begitu, studi Neurolinguistik dapat membantu memberikan pemahaman menyeluruh mengenai dampak Alzheimer terhadap proses berbahasa, utamanya keterampilan menulis.

Penelitian tentang hubungan demensia ataupun Alzheimer dengan kemampuan bahasa masih terbatas di Indonesia. Beberapa penelitian yang ada berfokus pada analisis bahasa pada tokoh film yang menderita Alzheimer. Contohnya, Asri, dkk. (2021) menemukan bahwa tokoh Alice dalam film *Still Alice* mengalami penurunan kemampuan bahasa seperti sering lupa kata atau kalimat saat berkomunikasi, kesulitan menemukan kata saat menulis, dan kesulitan berkomunikasi dengan orang lain. Hasil serupa ditemukan oleh Ilmi, dkk. (2021) bahwa tokoh Amandus dalam film *Honig im Kopf* mengalami gangguan ekspresi verbal berupa kesulitan menemukan kata dan menamai objek, kesulitan memahami suatu kata, dan sering mengulangi kalimat yang sudah diucapkan. Penelitian Illa & Maolidah (2019) menunjukkan adanya gangguan komunikasi pada tokoh Kim Su-Jin y dalam film *A Moment to Remember*.

Berbeda dari tiga penelitian di atas yang berfokus pada kemampuan bahasa oral tokoh film, penelitian ini mengisi kesenjangan literatur dengan pendekatan berbasis data nyata terhadap subjek manusia yang mengalami Alzheimer untuk menguji kemampuan

bahasa secara tertulis. Dengan begitu, penelitian ini mampu memberikan kontribusi empiris yang lebih kuat dalam memahami gangguan bahasa pada orang Alzheimer.

Kemudian, kajian tentang kemampuan bahasa tulis pada orang Alzheimer pernah dilakukan oleh Aronsson, dkk. (2021), Delazer, dkk. (2021), dan Afonso, dkk. (2019). Aronsson, dkk. (2021) menganalisis tulisan dari 114 orang dengan gangguan kognitif *Subjektif Cognitive Impairment* (SCI), *Mild Cognitive Impairment* (MCI), dan Alzheimer. Hasilnya menyatakan bahwa semakin parah gangguan kognitif peserta, semakin rendah kompleksitas sintaksis tulisan. Delazer, dkk. (2021) membandingkan kemampuan menulis antara kelompok Alzheimer dengan kelompok sehat. Mereka menemukan bahwa kelompok Alzheimer lebih banyak mengalami Agrafia atau menurunnya kemampuan menulis seperti banyaknya kesalahan tulisan dan lamanya durasi menulis dibandingkan kelompok sehat. Di sisi lain, Afonso, dkk. (2019) menunjukkan bahwa kelompok Alzheimer dan MCI membutuhkan waktu lebih lama untuk mulai menulis serta menghasilkan lebih banyak kesalahan dibandingkan kelompok sehat. Hal itu menandakan adanya keterlambatan kemampuan menulis.

Berlainan dengan tiga penelitian di atas yang membahas aspek bahasa tulis agrafia, kompleksitas sintaksis, dan durasi penulisan, penelitian ini akan berfokus pada bentuk-bentuk kesalahan bahasa tulis orang Alzheimer. Selain itu, penelitian ini mengadopsi pendekatan studi kasus pada individu Alzheimer, berbeda dengan penelitian sebelumnya yang membandingkan kemampuan menulis antara kelompok Alzheimer, kelompok penyakit neurodegeneratif lain, ataupun kelompok sehat.

Di sisi lain, peneliti menemukan kecenderungan penelitian Indonesia pada analisis bahasa tulis orang disleksia. Tiga studi kasus berbeda menunjukkan kemiripan hasil penelitian bahwa anak dengan disleksia mengalami gangguan menulis berupa penulisan huruf terbalik, penggantian huruf, penghilangan huruf, kesalahan penulisan huruf di dalam sebuah kata, dan urutan huruf yang berbeda dengan anak normal (Fahreza, 2019; Hafifah, Fiamanillah, Abdullah, & Febria, 2023; Ulpah & Tatang, 2024). Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat mengisi kekosongan penelitian-penelitian sebelumnya.

Beberapa bentuk kesalahan bahasa tulis pada individu Alzheimer yang ditemukan dalam penelitian ini adalah tulisan "Saya max" untuk maksud "saya makan", "Meka sata" untuk maksud "mereka salat", "Ibu dan BaReg" untuk maksud "ibu dan bapak pergi" dan masih banyak lagi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan kemampuan bahasa tulis pada individu dengan Alzheimer melalui kajian neurolinguistik. Individu yang dimaksud dalam penelitian ini adalah seorang lansia Alzheimer di Panti Pelayanan Sosial Lanjut Usia (PPSLU) Potroyudan Jepara. Penelitian

ini diharapkan mampu memberikan kontribusi signifikan pada terbatasnya literatur Neurolinguistik di Indonesia dan praktik klinis terkait hubungan fungsi otak dan kemampuan bahasa, khususnya menulis.

METODE

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk mendeskripsikan bentuk-bentuk bahasa tulis yang dihasilkan oleh individu Alzheimer dengan pendekatan studi kasus. Creswell (2009) mendefinisikan studi kasus sebagai salah satu “tradisi” penelitian kualitatif yang fokus untuk mengidentifikasi suatu fenomena atau kasus tertentu melalui berbagai sumber untuk memberikan diskusi yang mendalam mengenai fenomena tersebut.

Data dalam penelitian ini berupa tulisan tangan individu Alzheimer. Sumber data diperoleh dari seorang lansia Alzheimer berusia 56 tahun dengan inisial KA yang tinggal di PPSLU Potroyudan Jepara. Pemilihan KA sebagai sumber data didasarkan atas teknik *convenience sampling*, yaitu memilih partisipan berdasarkan kemudahan peneliti dalam melakukan akses, terutama akses perizinan, dan jarak tempuh dalam memperoleh sampel sesuai yang dibutuhkan (Creswell, 2009).

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara dokumentasi, pengamatan, dan wawancara. Pertama, peneliti memberikan contoh tulisan kepada KA berupa kalimat yang terdiri atas satu kata, dua kata, dan kalimat panjang dengan susunan lebih dari dua kata secara bergantian setelah KA selesai menuliskan tiap nomor. Terdapat sembilan contoh tulisan yang ditugaskan kepada KA untuk ditulis ulang, yaitu tulisan satu kata berupa (1) *Saya*, (2) *Kamu*, (3) *Madu*; tulisan dua kata berupa (1) *Mereka salat*, (2) *Mereka minum*, dan (3) *Saya makan*; serta tiga tulisan panjang (1) *Ibu dan bapak pergi*, (2) *Duku dimakan oleh adik saya*, dan (3) *Adik membaca sambil makan*. Dalam memberikan tugas menulis, peneliti tidak memberikan batasan waktu kepada KA. Kemudian, peneliti mendokumentasikan hasil tulisan tangan KA untuk diamati dan dianalisis bentuk-bentuk variasi bahasa tulisnya.

Hasil dokumentasi dan pengamatan terhadap bahasa tulis KA dianalisis menggunakan teori gangguan menulis melalui kajian Neurolinguistik. Dalam hal ini, kajian Neurolinguistik digunakan sebagai landasan untuk menjelaskan hubungan disfungsi otak secara kognitif pada orang Alzheimer dengan kemampuan bahasa. Turgeon & Macoir (2008) menyebutkan bahwa terdapat dua pendekatan penelitian Neurolinguistik, yaitu pendekatan secara klinis-neuroanatomi menggunakan validasi klinis untuk

mengidentifikasi jenis lesi otak pada gangguan bahasa serta pendekatan bahasa dan analisis kognitif yang menjelaskan gangguan bahasa tanpa observasi uji klinis otak. Merujuk pada pernyataan tersebut, penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan yang kedua.

Sastra (2011) menjelaskan bahwa menulis adalah proses yang dijalankan oleh bagian otak dan berhubungan langsung dengan bahasa, hasil dari prosesnya menjadi objek kajian ilmu linguistik. Karenanya, dia menyebutkan bahwa gangguan menulis merupakan salah satu gangguan bahasa dalam pembahasan Neurolinguistik yang terjadi karena adanya gangguan visual dan perhatian di dalam hemisfer kanan otak. Menurutnya, beberapa gangguan menulis dapat berupa tulisan tidak teratur, tulisan miring ke arah luar kertas, penulisan huruf yang ukurannya lebih besar pada bagian garis pinggir sebelah kiri, pengulangan huruf yang telah ditulis sebelumnya, dll.

Selain dokumentasi dan pengamatan, pengumpulan data juga dilakukan melalui wawancara secara libat cakup dengan pengurus PPSLU Potroyudan untuk mendapatkan informasi detail mengenai KA terkait kondisi kesehatan, psikologis, ataupun kebiasaan berbahasanya sehari-hari yang digunakan sebagai bahan untuk mendukung analisis.

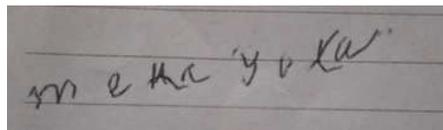
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data tulisan tangan KA yang telah terkumpul, penelitian ini menemukan adanya bentuk-bentuk kesalahan pada tulisan KA. Berikut merupakan hasil temuan kemampuan bahasa tulis KA.

Tulisan Tidak Teratur

Dalam melakukan tugas menulis, penelitian ini menemukan bahwa hasil tulisan tangan KA tidak teratur karena hampir semua tulisan keluar dari garis kertas dengan posisi miring ke bawah, miring ke atas, dan cenderung menulis satu kalimat dengan struktur ke bawah yang berbeda garis dan penulisan jenis huruf yang tidak konsisten.

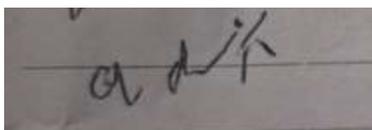
Tulisan Miring ke Atas



Gambar 1. Dokumentasi gambar tulisan data (1) “Mereka salat” oleh KA

Target tulisan : Mereka salat

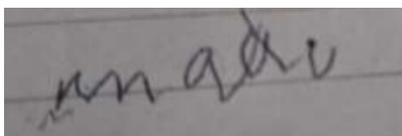
Data (1) Tulisan KA : Meka sata



Gambar 2. Dokumentasi gambar tulisan data (2) tulisan “Adik” oleh KA

Target tulisan : Adik

Data (2) Tulisan KA : adik



Gambar 3. Dokumentasi gambar tulisan data (3) tulisan “Madu” oleh KA

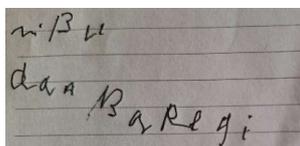
Target tulisan : Madu

Data (3) Tulisan KA : Madu

Tiga dokumentasi bahasa tulis pada gambar 1, 2, dan 3 di atas memperlihatkan bahwa tulisan KA cenderung miring ke atas dan menabrak garis lurus pada kertas. KA mengalami kesulitan untuk menulis secara lurus di dalam garis kertas.

Tulisan Miring ke Bawah

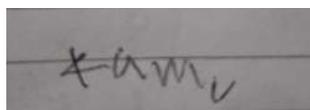
Selain penulisan yang miring ke atas, beberapa tulisan KA juga cenderung miring ke bawah seperti pada gambar 4 dan 5 berikut.



Gambar 4. Dokumentasi gambar tulisan data (4) tulisan “Ibu dan bapak pergi” oleh KA

Target tulisan : Ibu dan bapak pergi

Data (4) Tulisan KA : ibu dan BaRegi



Gambar 5. Dokumentasi gambar tulisan data (5) tulisan “Kamu” oleh KA

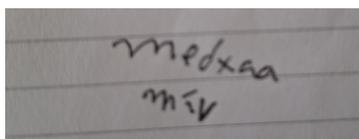
Target tulisan : Kamu

Data (5) Tulisan KA : Kamu

Struktur Tulisan ke Bawah dan Jenis Huruf Tidak Teratur

Terdapat dua data tulisan yang menunjukkan bahwa bentuk bahasa tulis KA memiliki struktur yang miring ke bawah dengan jenis huruf tidak teratur. Jenis huruf yang dimaksud dalam hal ini adalah penulisan huruf kapital (*uppercse*) dan huruf kecil atau

nonkapital (*lowercase*). Dua bentuk tulisan itu terlihat pada sajian gambar 6 dan gambar 7 berikut.



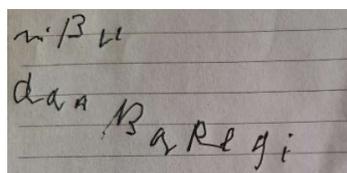
Gambar 6. Dokumentasi gambar tulisan tulisan data (6) “Mereka minum” oleh KA

Target tulisan : Mereka minum

Data (6) Tulisan KA : medxaa miU

Target tulisan “Mereka minum” yang diberikan peneliti merupakan satu kalimat yang seharusnya ditulis memanjang dalam satu baris. Namun, dalam menulis kalimat yang terdiri atas dua kata atau lebih, KA justru menuliskannya dengan struktur menjorok ke bawah seperti pada gambar 6 dimana kata “medxaa” (mereka) ditulis di atas, sementara kata “miU” (minum) ditulis di bawah.

Selain bentuk tulisan yang ditulis ke bawah, data gambar 6 juga memperlihatkan bahwa KA menulis dengan jenis huruf yang tidak teratur. Gambar tersebut menunjukkan bahwa KA menggunakan huruf kapital “U” pada tulisan “miU” (minum) yang mana seharusnya penulisan huruf diakhir kata menggunakan jenis huruf kecil.



Gambar 7. Dokumentasi gambar tulisan data (7) “Ibu dan bapak pergi” oleh KA

Target tulisan: Ibu dan bapak pergi

Data (7) Tulisan KA : Ibu dan BaReg

Data (7) di atas memperlihatkan adanya dua bentuk gangguan bahasa tulis KA. Pertama, KA menuliskan kalimat “Ibu dan bapak pergi” ke dalam dua baris ke bawah dimana kata “ibu” ditulis pada garis atas sementara kata “dan BaReg” di bawah. Seharusnya, tulisan tersebut ditulis memanjang satu baris karena masih satu kalimat. Kedua, gangguan menulis terlihat pada ketidakteraturan dalam penulisan jenis huruf oleh KA. Huruf “B” dan “R” di tengah kalimat yang seharusnya ditulis menggunakan huruf kecil justru ditulis secara kapital. Sebaliknya, huruf “i” pada kata “ibu” yang semestinya ditulis kapital pada awal kalimat justru ditulis dengan huruf kecil.

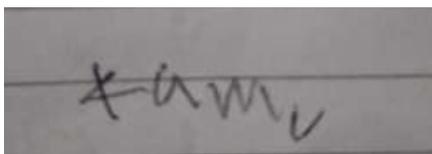
Temuan pertama mengenai bentuk bahasa tulis yang tidak teratur mengkonfirmasi beberapa penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Afonso, dkk. (2019), Aronsson, dkk. (2021), dan Delazer, dkk. (2021) bahwa penyakit Alzheimer memang berdampak

pada kemampuan menulis penderitanya. Selain itu, temuan ini juga sekaligus melengkapi hasil penelitian tersebut karena ketiganya belum menyebutkan adanya gangguan hasil tulisan tidak teratur pada orang Alzheimer. Hasil temuan pertama ini sejalan dengan teori Sastra (2011) yang menyebutkan bahwa tulisan miring ke luar atau dalam kertas yang tidak teratur termasuk sebagai gangguan menulis.

Secara klinis, bentuk tulisan tangan KA yang tidak teratur mengindikasikan adanya gangguan motorik halus dan menurunnya perhatian. Hal itu sesuai dengan teori Sastra (2011) bahwa gangguan menulis seperti bentuk tulisan yang tidak teratur menandakan adanya gangguan pada fungsi hemisfer kanan, utamanya karena gangguan bagian visual dan perhatian. Dalam hal ini, peneliti mengindikasikan bahwa fungsi visual KA masih bagus karena dia masih bisa melihat dan membaca semua tulisan yang peneliti berikan dengan baik. Akan tetapi, hasil tulisan KA yang tidak teratur disebabkan karena adanya gangguan perhatian yang mana hal itu dikonfirmasi oleh petugas PPSLU Jepara bahwa konsentrasi dan perhatian KA memang sudah mengalami penurunan. Hal itu berimplikasi pada hasil tulisannya yang tidak teratur dan tidak bisa menghasilkan tulisan yang lurus di dalam garis.

Penghilangan Kata pada Kalimat yang Panjang

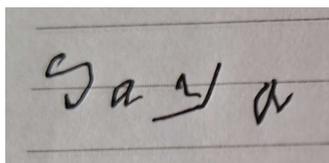
Dari pengamatan pada beberapa dokumentasi bahasa tulis, peneliti menemukan bahwa KA hanya mampu menyelesaikan tugas menulis dengan benar pada kalimat yang terdiri atas satu kata. Dari tiga target tulisan yang peneliti berikan – *Kamu*, *Saya*, dan *Madu*, – KA mampu menuliskan semua kata tersebut dengan tuntas dan benar secara bergantian. Berikut adalah dokumentasi penulisannya.



Gambar 8. Dokumentasi gambar tulisan data (8) “Kamu” oleh KA

Target tulisan : Kamu

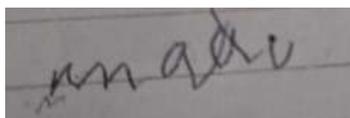
Data (8) Tulisan KA : Kamu



Gambar 9. Dokumentasi gambar tulisan data (9) “Saya” oleh KA

Target tulisan : Saya

Data (9) Tulisan KA : Saya

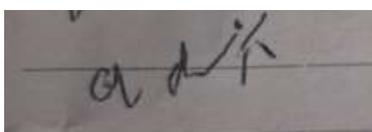


Gambar 10. Dokumentasi gambar tulisan data (10) “Madu” oleh KA

Target tulisan : Madu

Data (10) Tulisan KA : Madu

Namun, hasil berbeda ditunjukkan ketika peneliti menguji KA dengan memberikan target tulisan kalimat yang lebih panjang atau kalimat yang terdiri dari kata yang jumlahnya lebih dari dua. Dalam melakukan tugas tersebut, KA tidak mampu menyelesaikan semua tulisan hingga selesai dan berhenti pada satu atau dua kata pertama.

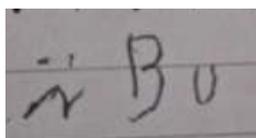


Gambar 11. Dokumentasi gambar tulisan data (11) “Adik membaca sambil makan” oleh KA

Target tulisan : Adik membaca sambil makan

Data (11) Tulisan KA: Adik

Pada target tulisan “Adik membaca sambil makan”, KA hanya mampu menulis “Adik” yang merupakan subjek dan posisinya berada di awal kalimat. KA tidak mampu menuntaskan semua tulisan hingga akhir dan mengabaikan tulisan “membaca sambil makan” yang posisinya berada setelah kata “adik”.

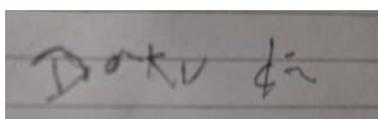


Gambar 12. Dokumentasi gambar tulisan data (12) “Ibu dan bapak pergi” oleh KA

Target tulisan : Ibu dan bapak pergi

Data (12) Tulisan KA : Ibu

Ketidakmampuan untuk menulis kalimat panjang juga terlihat pada target tulisan “Ibu dan bapak pergi”. Dokumentasi gambar 12 menunjukkan bahwa KA hanya mampu menulis satu kata “ibu” sebagai subjek yang posisinya ada di awal kalimat. Sementara untuk tiga kata lainnya, yaitu “dan bapak pergi”, KA tidak mampu menuliskannya.



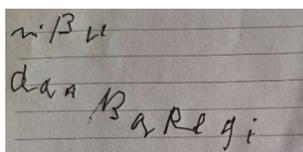
Gambar 13. Dokumentasi gambar tulisan data (13) “Duku di” oleh KA

Target tulisan : Duku dimakan oleh adik

Data (13) Tulisan KA : Daku di

Berbeda dengan data sebelumnya pada gambar 11 dan 12 dimana KA hanya mampu menulis satu kata di awal kalimat, dokumentasi data pada gambar 13 memperlihatkan bahwa KA mencoba untuk menulis kata di urutan kedua yaitu “dimakan”. Akan tetapi, KA tidak mampu menulis kata tersebut secara tuntas karena hanya menuliskan huruf “di”, sementara huruf *m, a, k, a, n* tidak dituliskan oleh KA. Begitupun dengan objek kata “oleh adik” yang posisinya berada di belakang kalimat, KA tidak mampu menuliskannya.

Meskipun hasil bahasa tulis KA dalam menulis kalimat panjang dominan hanya menuliskan satu atau dua kata di awal kalimat saja, namun peneliti menemukan adanya satu tulisan terdiri atas empat kata yang mampu dituliskan oleh KA secara lengkap hingga akhir. Akan tetapi, peneliti masih menemukan adanya kesalahan penulisan pada tulisan tersebut.



Gambar 14. Dokumentasi gambar tulisan data (14) “Ibu dan bapak pergi” oleh KA

Target tulisan : Ibu dan bapak pergi

Data (14) Tulisan KA : Ibu dan BaRegi

Kalimat “Ibu dan bapak pergi” yang terdiri atas empat kata merupakan satu-satunya kalimat panjang yang dihasilkan oleh KA. Meski begitu, dalam tulisan tersebut masih ada penghilangan suku kata “pak” pada kata “bapak” dan “per” pada kata pergi.

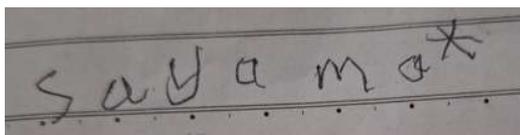
Bentuk bahasa tulis berupa penghilangan kata pada kalimat yang panjang mengimplikasikan bahwa KA sebagai individu Alzheimer memiliki keterbatasan dalam melakukan tugas menulis pada kalimat panjang atau kalimat yang lebih kompleks. Artinya, KA hanya mampu menulis dengan benar dan tuntas pada kata sederhana yang susunannya pendek. Temuan tersebut sesuai dengan hasil analisis Forbes-McKay, Shanks, & Venneri (2014) yang menyebutkan bahwa kelompok Alzheimer cenderung menghasilkan bahasa tulis dengan kalimat yang lebih pendek dan kurang kompleks secara tata bahasa dibandingkan dengan kelompok sehat.

Penelitian Aronsson, dkk. (2021) yang dilakukan menggunakan pendekatan klinis menyebutkan bahwa Alzheimer berdampak pada area Broca di hemisfer kiri dimana area tersebut bertanggung jawab melaksanakan tugas produksi bahasa dan sintaksis. Menurutnya, kerusakan area tersebut pada kelompok Alzheimer dapat menyebabkan

kesulitan menulis kalimat yang kompleks secara tata bahasa. Karenanya, penderita Alzheimer kesulitan dalam menyelesaikan tugas menulis dengan kalimat panjang. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan temuan ini bahwa Alzheimer yang diderita KA sebagai disfungsi kognitif mengakibatkan dia kesulitan untuk menulis dengan kalimat yang panjang.

Penghilangan Huruf

Tidak hanya menghilangkan kata, tetapi KA juga beberapa kali melakukan penghilangan huruf saat melakukan tugas menulis. Hal itu terlihat pada data berikut.

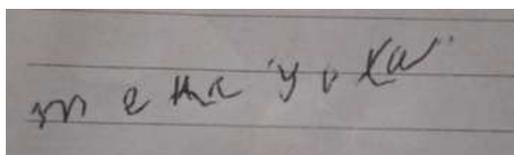


Gambar 15. Dokumentasi gambar tulisan data (15) “Saya makan” oleh KA

Target tulisan : Saya makan

Data (15) Tulisan KA : Saya max

Dalam melaksanakan tugas dari peneliti untuk menuliskan kalimat “Saya makan”, KA justru hanya menulis “Saya max” dengan menghilangkan huruf “a” dan “n” yang berada di dalam satu kata yang sama dengan “makan”.



Gambar 16. Dokumentasi gambar tulisan data (16) “Mereka salad” oleh KA

Target tulisan : Mereka salad

Data (16) Tulisan KA : Meka sata

Dokumentasi gambar 16 memperlihatkan bahwa saat menulis kata “mereka”, KA tidak menuliskan huruf “r” dan “e” yang berada di tengah kata. Sementara untuk bahasa tulis kata “salad”, terjadi penghilangan huruf “t” yang seharusnya berada di akhir kata.

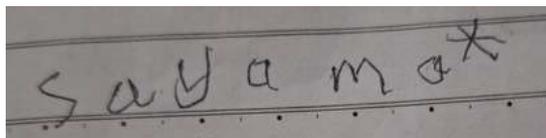
Temuan penghilangan huruf pada hasil bahasa tulis KA diindikasikan karena terjadi gangguan pada jaringan saraf kompleks di daerah otak yang bertanggung jawab untuk menulis dan mengeja. Hal itu dijelaskan oleh Rodríguez-Ferreiro, Martínez, Pérez-Carbajal, & Cuetos (2014) yang menyebutkan bahwa gangguan tersebut diakibatkan karena degenerasi pada daerah otak yang terlibat dalam pemrosesan bahasa seperti lobus temporal dan parietal kiri, sehingga kelompok Alzheimer lalai dalam menulis dan mengakibatkan adanya beberapa huruf yang hilang atau tidak ditulis secara sempurna.

Selain itu, penelitian tersebut juga menyebutkan bahwa disfungsi otak pada kelompok Alzheimer turut berdampak pada disfungsi eksekutif seperti perencanaan, pengorganisasian, dan pemantauan tugas yang bisa mengganggu proses menulis dan menyebabkan kelalaian beberapa huruf karena kelompok Alzheimer kesulitan mempertahankan perhatian terhadap detail dan mentranskripsikan huruf secara akurat.

Penelitian Mueller, Hermann, Mecollari, & Turkstra (2018) menyebutkan bahwa kelompok Alzheimer mengalami penurunan yang cukup signifikan dalam kemampuan untuk mengingat dan mengeksekusi rangkaian motorik yang kompleks, termasuk dalam melakukan tugas menulis. Hal itu mengakibatkan mereka kesulitan dalam menjaga konsistensi dan keakuratan tulisan tangan, sehingga kondisi tersebut mengindikasikan terjadinya penghilangan huruf saat melakukan tugas menulis.

Penggantian Huruf

Selain melakukan penghilangan kata dan huruf, bentuk bahasa tulis lainnya yang ditemukan pada KA sebagai individu Alzheimer adalah melakukan penggantian huruf. Terdapat tiga data tulisan yang menunjukkan terjadinya pergantian huruf yang tidak sesuai dengan huruf pada target tulisan dari peneliti.

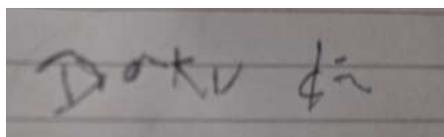


Gambar 17. Dokumentasi gambar tulisan data (17) "Saya makan" oleh KA

Target tulisan : Saya makan

Data (17) Tulisan KA : Saya max

Saat melakukan tugas menulis kalimat "Saya makan", KA melakukan kesalahan berupa penggantian huruf "k" menjadi huruf "x" pada kata "makan".

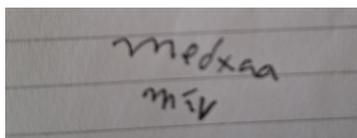


Gambar 18. Dokumentasi gambar tulisan data (18) "Duku dimakan oleh adik" oleh KA

Target tulisan : Duku

Data (18) Tulisan KA : Daku

Kesalahan penggantian huruf juga ditemukan pada penulisan kata "Duku" dimana huruf "u" ditulis menjadi huruf "a".

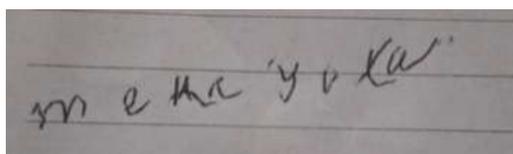


Gambar 19. Dokumentasi gambar tulisan data (19) “Mereka minum” oleh KA

Target tulisan : Mereka minum

Data (19) Tulisan KA : medxaa miU

Penggantian huruf pada dokumentasi gambar 19 terlihat pada kata “mereka” yang mana huruf “r”, “e”, dan “k” di tengah kalimat justru ditulis dengan huruf “d”, “x”, dan “a” menjadi “medxaa”.



Gambar 20. Dokumentasi gambar tulisan data (20) “Mereka salad” oleh KA

Target tulisan : Mereka salad

Data (20) Tulisan KA : Meka sata

Data tulisan pada gambar 11 memperlihatkan terjadinya penggantian penulisan huruf oleh KA dimana huruf “l” pada kata “salad” justru ditulis dengan huruf “t”. Bentuk bahasa tulis berupa penggantian huruf dapat dikaitkan dengan interaksi kompleks gangguan motorik, visuospasial, dan lingusitik yang terkait dengan penyakit Alzheimer sebagai disfungsi otak (Fernandes, Montalvo, Caligiuri, Pertsinakis, & Guimarães, 2023). Beberapa penelitian sebelumnya memperlihatkan bahwa kesalahan penggantian huruf menjadi salah satu ciri bahasa tulis yang umum terjadi pada anak-anak dengan Disleksia (Fahreza, 2019; Hafifah dkk., 2023; Triadi & Regina, 2021; Ulpah & Tatang, 2024). Akan tetapi, temuan pada analisis ini ternyata menunjukkan bahwa penggantian huruf juga terjadi pada individu dengan Alzheimer.

Secara keseluruhan, sajian data di atas menunjukkan adanya empat kecenderungan bentuk kesalahan pada bahasa tulis KA, yaitu (1) Tulisan tidak teratur; (2) Penghilangan kata pada kalimat panjang; (3) Penghilangan huruf; dan (4) Penulisan penggantian huruf. Keempat bentuk bahasa tulis tersebut sesuai dengan teori gangguan menulis oleh Sastra (2011) bahwa beberapa gangguan menulis pada orang dengan gangguan bahasa adalah bentuk pengulangan huruf dan tulisan tidak teratur yang miring ke arah luar garis kertas. Dalam hal ini, temuan bentuk tulisan pengulangan kata pada kalimat panjang, penghilangan huruf, dan penggantian huruf melengkapi teori tersebut.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data terhadap bahasa tulis individu dengan Alzheimer, peneliti menyimpulkan bahwa ternyata penyakit tersebut turut berdampak secara signifikan pada kemampuan menulis penderitanya. Studi kasus pada KA sebagai individu yang sudah sekitar lima tahun mengalami Alzheimer menunjukkan adanya empat bentuk gangguan bahasa tulis, yaitu tulisan tidak teratur, penghilangan kata pada kalimat yang panjang, penghilangan huruf, dan kesalahan penulisan berupa penggantian huruf. Dari keempat gangguan itu, tulisan tidak teratur dan kesulitan menulis kalimat panjang menjadi bentuk bahasa tulis yang paling banyak ditemukan.

Bentuk tulisan yang tidak teratur disebabkan karena disfungsi hemisfer kanan terkait menurunnya perhatian dan konsentrasi pada KA. Ketidakmampuan menulis kalimat panjang diindikasikan karena adanya kerusakan pada hemisfer kiri, khususnya area Broca yang bertugas melaksanakan tugas produksi bahasa dan sintaksis, sehingga KA mengalami kesulitan menulis kalimat yang kompleks. Gangguan penghilangan huruf pada KA mungkin disebabkan karena Alzheimer juga berdampak pada terganggunya jaringan saraf kompleks di otak dimana jaringan tersebut berperan penting untuk melakukan tugas menulis dan mengeja. Dengan begitu, KA mengalami kesulitan untuk fokus dan mentranskripsikan huruf dengan benar. Sementara itu, kesalahan berupa penggantian huruf yang dilakukan KA contohnya adalah penulisan “Daku” untuk “Duku” yang mana huruf “u” ditulis dengan huruf “a” menunjukkan adanya disfungsi motorik dan linguistik yang kompleks akibat Alzheimer.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Drs. Tatang Hariri, M.A., Ph.D., sebagai penulis kedua sekaligus dosen akademik dan dosen pembimbing penulis di Universitas Gadjah Mada yang telah memberikan banyak masukan terhadap penulisan artikel ini. Ucapan terima kasih juga kepada Dr. Jatmika Nurhadi, S.S., M.Hum., dosen Program Studi Bahasa dan Sastra Indonesia Universitas Pendidikan Indonesia Bandung yang turut serta mendampingi dan memberikan masukan selama proses penelitian berlangsung melalui proyek *Coaching* Klinik Artikel Ilmiah.

DAFTAR RUJUKAN

Afonso, O., Álvarez, C. J., Martínez, C., & Cueto, F. (2019). Writing Difficulties in Alzheimer's Disease and Mild Cognitive Impairment. *Reading and Writing*, 32(1), 217–233.

- An, S. K., Jang, H., Kim, H. J., Na, D. L., & Yoon, J. H. (2023). Linguistic, Visuospatial, and Kinematic Writing Characteristics in Cognitively Impaired Patients with Beta-Amyloid Deposition. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 15.
- Aronsson, F. S., Kuhlmann, M., Jelic, V., & Östberg, P. (2021). Is Cognitive Impairment Associated with Reduced Syntactic Complexity in Writing? Evidence from Automated Text Analysis. *Aphasiology*, 35(7), 900–913.
- Asri, T., Irma, C. N., & Wakhyudi, Y. (2021). Gangguan Berbahasa Tokoh Alice dalam Film Still Alice: Kajian Psikolinguistik. *Prosiding Seminar Nasional Linguistik dan Sastra (SEMANTIKS)*, 784–793.
- Blumstein, S. A. (2019). Neurolinguistics: A Brief Historical Perspective. Dalam G. I. Zubizaray & N. O. Schiller (Ed.), *The Oxford Handbook of Neurolinguistics* (1–16). United State of America: Oxford University Press.
- Creswell, J. W. (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (Third Edition). United State of Amerika: Sage Publication.
- Delazer, M., Zamarian, L., & Djamshidian, A. (2021). Handwriting in Alzheimer's Disease. *Journal of Alzheimer's Disease*, 82(2), 727–735.
- Draper, B. (2004). *Dealing With Dementia: A Guide to Alzheimer's Disease and Other Dementias*. Australia: Allen & Unwin.
- Fahreza, F. C. D. (2019). Analisis Bahasa Tulisan pada Anak dengan Gangguan Disleksia (Pendekatan Psikolinguistik). *METAMORFOSIS: Jurnal Bahasa, Sastra Indonesia dan Pengajarannya*, 12(2), 45–50.
- Feifer, S. G. (2022). Assessing and Intervening with Children with Written Language Disorders. Dalam *Best Practices in School Neuropsychology* (451–466). Wiley.
- Fernandes, C. P., Montalvo, G., Caligiuri, M., Pertsinakis, M., & Guimarães, J. (2023). Handwriting Changes in Alzheimer's Disease: A Systematic Review. *Journal of Alzheimer's Disease*, 96(1), 1–11.
- Forbes-McKay, K., Shanks, M., & Venneri, A. (2014). Charting The Decline in Spontaneous Writing in Alzheimer's Disease: A Longitudinal Study. *Acta Neuropsychiatrica*, 26(4), 246–252.
- Gereda, A. (2020). *Keterampilan Berbahasa Indonesia: Menggunakan Bahasa Indonesia secara Baik dan Benar*. Tasikmalaya: Edu Publisher.
- Hafifah, A. W., Fiamanillah, Abdullah, M. R., & Febria, R. (2023). Analisis Bentuk-Bentuk Bahasa Tulis pada Anak dengan Gangguan Disleksia. *Sajak: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Sastra, Bahasa, dan Pendidikan*, 2(2), 91-96.
- Ibrahimova, F. S. (2023). Language Competence as a Factor of Shaping Human Identity. *International Journal of Social Science and Human Research*, 6(2), 1111-1114.
- Illa, A., & Maolidah, L. (2019). Analisis Gangguan Berbicara: Penyakit Demensia pada Film A Moment to Remember dengan Pendekatan Psikolinguistik. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan "Literasi Pendidikan Karakter Berwawasan Kearifan Lokal pada Era Revolusi Industri 4.0,"* 106–112.
- Ilmi, M., Jufri, J., & Hasmawati, H. (2021). Analisis Gangguan Ekspresi Verbal Tokoh Amandus: Penyakit Alzheimer dalam Film Honig im Kopf (Kajian Psikolinguistik). *Phonologie : Journal of Language and Literature*, 2(1), 91-107.
- Lorch, M. (2013). Written Language Production Disorders: Historical and Recent Perspectives. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 13(8), 369.
- Mirkovic, D., Smelcerovic, M., Simic, M., Abula, J., & Stokoc, T. V. (2018). Concept of Writing as One of Language Skills. *KNOWLEDGE-International Journal*, 26(3), 781–784.
- Mueller, K. D., Hermann, B., Mecollari, J., & Turkstra, L. S. (2018). Connected Speech and Language in Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's Disease: A Review of Picture Description Tasks. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 40(9), 917–939.

- Rodríguez-Ferreiro, J., Martínez, C., Pérez-Carbajal, A.-J., & Cuetos, F. (2014). Neural Correlates of Spelling Difficulties in Alzheimer's Disease. *Neuropsychologia*, 65, 12–17.
- Sastra, G. (2011). *Neurolinguistik Suatu Pengantar*. Bandung: Alfabeta.
- Smirnova, D., Smirnova, T., & Cumming, P. (2021). Language Impairments in Dementia: From Word-Finding Difficulties to Everyday Conversation in a Dementia-Friendly Community. Dalam *Dementia Care* (hlm. 85–108). Singapore: Springer Singapore.
- Smith, E. E., & Kosslyn, S. M. (2009). *Cognitive Psychology: Mind and Brain*. Pearson Prentice Hall.
- Sukirman. (2020). Tes Kemampuan Keterampilan Menulis dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah. *Jurnal Konsepsi*, 9(2), 72-81.
- Tapia, J. L., & Duñabeitia, J. A. (2021). Improving Language Acquisition and Processing With Cognitive Stimulation. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-5.
- Triadi, R. B., & Regina, F. S. (2021). Kesulitan Menulis pada Anak Disabilitas: Studi Kasus Anak Gangguan Disleksia Usia 8 Tahun. *Diglosia: Jurnal Pendidikan, Kebahasaan, dan Kesusastraan Indonesia*, 5(1), 167–179.
- Turgeon, Y., & Macoir, J. (2008). Methods and Techniques: Classical and Contemporary Assessment of Aphasia and Acquired Disorders of Language. Dalam B. Stemmer & H. A. Whitaker (Ed.), *Handbook of The Neuroscience of Language* (First Edition, 3–10). Elsevier.
- Ulpah, S. M., & Tatang. (2024). Analisis Bahasa Tulis Aksara Arab pada Anak dengan Gangguan Disleksia: Kajian Psikolinguistik. *SPHOTA: Jurnal Linguistik dan Sastra*, 16(1), 25–35.
- Volkmer, A. (2013). *Assessment and Therapy for Language and Cognitive Communication Difficulties in Dementia and Other Progressive Diseases*. J&R Press.