



UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

**EKSPRESI VERBAL PENDERITA STROK DARI SUDUT ANALISIS
NEUROLINGUISTIK**

FBMK 2005 16



**EKSPRESI VERBAL PENDERITA STROK
DARI SUDUT ANALISIS NEUROLINGUISTIK**

GUSDI SASTRA

**DOKTOR FALSAFAH
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA**

2005



**EKSPRESI VERBAL PENDERITA STROK
DARI SUDUT ANALISIS NEUROLINGUISTIK**

Oleh

GUSDI SASTRA

**Tesis ini Disediakan untuk Memenuhi Keperluan bagi Ijazah
Doktor Falsafah di Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi
Universiti Putra Malaysia**

Jun 2005



DEDIKASI

Untuk Ibu tercinta,

Sekalung restu buat ibu tercinta yang membesarkan, dengan setinti rezki seorang guru dan secalit cahaya hidup yang kian deras, jerit pahit pengorbanan tunggal dan doa tulusmu adalah sumber inspirasiku. Semoga Allah memberkati dan merahmati hidupmu dunia dan akhirat.

Untuk Isteriku terkasih "Safni",

Pengorbanan dan kesabaranmu, susah payah kita berjuang dalam jarak ruang dan waktu selama ini, hanya kita yang memahaminya demi mencapai sebuah pengharapan. Pengorbanan yang dicurahkan adalah lambang kasih sejati. Semoga kebahagiaan kita akan berpanjangan.

Untuk kedua puteriku "Bulan" dan "Bintang",

Yang sentiasa tabah menahan segala rasa, menumpuk segala ingin, dan meredam segala harapan. Kehadiran kalian menambahkan erti dan makna kehidupan keluarga, moga-moga kalian lebih cemerlang dan terbilang mengharungi hidup kian mendatang.

Teristimewa untuk puteriku yang ketiga "Cahaya" yang baru sahaja lahir 27 hb Mei 2005, terimalah ini sebagai hadiah kelahiranmu. Semoga kelak engkau menjadi cahaya yang shalehah bagi dirimu sendiri, orang lain, bangsa, dan agama.

Untuk Kakakku "Novia Yendri" dan Oma "Nurbaiti" (Ibu mertua),

Jutaan terima kasih kerana sentiasa memberi sokongan dan peransang, yang telah membagi sayang pada keluargaku ketika aku jauh, jasa dan doamu akan kukenang sepanjang masa.



ABSTRAK

Abstrak tesis yang dikemukakan kepada Senat Universiti Putra Malaysia sebagai memenuhi keperluan untuk ijazah Doktor Falsafah

EKSPRESI VERBAL PENDERITA STROK DARI SUDUT ANALISIS NEUROLINGUISTIK

Oleh

GUSDI SASTRA

2005

Pengerusi : Profesor Madya Noor Aina Dani, PhD

Fakulti : Bahasa Moden dan Komunikasi

Salah satu daripada gangguan ekspresi verbal yang kerap ditemui kesnya dalam kehidupan harian ialah penderita strok. Strok merupakan masalah kesihatan yang disebabkan oleh saluran darah di otak yang tersumbat atau pecah, sehingga berlaku pendarahan dan fungsi otak terjejas. Apabila fungsi bahasa yang terjejas, maka berlakulah gangguan berbahasa. Pelbagai gangguan berbahasa atau yang dikenali dengan afasia, dapat dikaji dan dianalisis secara neurolinguistik, ertinya menerusi pemerhatian terhadap kesan yang wujud akibat kerosakan pada sistem saraf melalui



kecelaruan bahasa pada penderita.

Kecelaruan berbahasa penderita strok pada penyelidikan ini, dikaji dengan menggunakan teori gangguan pertuturan, iaitu teori kesilapan fonologi dan proses penghasil kata oleh Kohn (1993), Blumstein (1994), dan Auden & Bastiaanse (1999). Manakala kaedah kajian adalah secara psiko-neurolinguistik dengan kaedah pemerhatian, kes, dan pemerhatian semulajadi, terhadap penderita strok penutur bahasa Minangkabau dan penutur bahasa Melayu. Data diperoleh daripada penderita strok yang menjalani rawatan di Rumah Sakit Khas Strok, Bukittinggi, Sumatera Barat, Indonesia, dan di Hospital Universiti Kebangsaan Malaysia, Cheras, Selangor, Malaysia.

Berdasarkan analisis data dan dapatan kajian, baik secara kualitatif mahupun kuantitatif, diperoleh hasil bahawa strok yang menyerang penderita berasal daripada sindrom afasia, iaitu pendarahan pada medan yang sangat luas, mulai daripada lobus frontal sampai ke temporal-parietal hemisfera kiri otak penderita. Kemampuan verbal penderita strok penutur bahasa Minangkabau dan penutur bahasa Melayu banyak ditentukan oleh faktor linguistik dan

bukan linguistiknya. Faktor linguistiknya ialah modaliti bahasa dan terapi pertuturan, manakala faktor bukan linguistiknya ialah motivasi, pendedahan diri, dan aspek sosial penderita. Pelbagai faktor penyebab berlakunya strok pada penderita, ialah faktor gangguan jantung, hipertensi atau penyakit darah tinggi, kolesterol, merokok, kurang aktiviti fizikal, berat badan yang melampau, gaya hidup dan pemakanan yang tidak seimbang, dan faktor tekanan.

Ekspresi verbal penderita strok penutur bahasa Minangkabau dan penderita strok penutur bahasa Melayu, wujud melalui beberapa bentuk kesilapan verbal, iaitu kesilapan verbal penggantian sebanyak 32 peratus, verbal pengguguran 48 peratus, verbal tidak berurutan 10 peratus, verbal penambahan 4 peratus, dan verbal pemendekan 5.5 peratus. Banyaknya jumlah kesilapan verbal pengguguran menandakan bahawa penderita menghidap sindrom afasia Broca sehingga penderita sukar dalam mengawal impuls neuron secara motorik. Oleh itu, penderita cenderung bertutur dengan cara menggugurkan, baik fonem mahupun suku kata.

ABSTRACT

**Abstract of Thesis Presented to the Senate of University Putra Malaysia
In Fulfilment of the Requirement for Degree of Doctor of Philosophy**

VERBAL EXPRESSION OF STROKE SUFFERERS IN VIEW OF NEUROLINGUISTICS ANALYSIS

By

GUSDI SASTRA

2005

Chairman : Associate Professor Noor Aina Dani, PhD

Faculty : Modern Language and Communication

One of the common disorders in verbal expression can be seen among stroke sufferers. Stroke problems are medical problems caused by a blockage in the blood of the blood vessels that transport blood to the brain, leading to hemorrhage or brain not function. When the linguistic function is disrupted then linguistic disturbances occur. Various linguistic disturbances occur which



are generally known as aphasia, and things can be neurolinguistically studied or analyzed. This is done by observing the effects or damages to the nervous system as seen in the language disorder of stroke sufferers.

Linguistic disorders common among stroke sufferers in this research, is studied by using speech disturbance theory, namely the phonological error and production theory by Kohn (1993), Blumstein (1994) and Auden & Bastiaanse (1999). The research methodology of the study is the psycho-neurolinguistic method involving case observation and natural observation, among stroke sufferers who are speakers of the Minangkabau language and the Malay language. Data are obtained from stroke sufferers who are undergoing treatment at stroke Hospital stroke in Bukittinggi, Indonesia, and in Hospital Universiti Kebangsaan Malaysia, Cheras, Selangor.

Based on data analysis and research findings either qualitative or quantitative, the result is that the stroke which affects sufferers, begins as the aphasia syndrome, there is the hemorrhage covering every wide area beginning from the local frontal to the left temporal-parietal of the patients' brain. The verbal ability

of stroke sufferers who are speakers of the Minangkabau language and Malay language is largely determined by linguistic factors rather than non linguistic factors. Linguistic factors are the language modality and speech therapy, whereas non linguistic factors are motivation, personal exposure, and social aspects of sufferers. Various factors can cause patients to suffer strokes such as heart problem hypertension, cholesterol problem, smoking, lack of the physical activity, obesity, life style and diet imbalance, well as the stress factor.

The verbal expressions of stroke sufferers, who are speakers of the Minangkabau language and the Malay language, occur in various forms of verbal errors, namely, verbal replacement error (32 %), verbal deletion (48 %), verbal nonsequence (10 %), verbal addition (4 %), and verbal abbreviation (5.5 %). A considerable occurring of verbal losing indicate that stroke sufferers are afflicted with the Broca aphasia syndrome, making it for them difficult to motorically control neuron impulse therapy, in the speech stroke sufferers are inclined to drop either their phonemes or syllables.

PENGHARGAAN

Dengan nama Allah SWT, saya ingin mengucapkan puji dan syukur kehadirat-Nya, yang telah memberi nikmat berfikir jernih, memberi kekuatan, ketabahan, dan kesabaran kepada saya, sehingga tugas berat ini dapat diselesaikan berbentuk tesis yang berkualiti dengan tajuk, "Ekpresi Verbal Penderita Strok dari Sudut Analisis Neurolinguistik". Saya amat sedar bahawa kejayaan itu ditunjang oleh sokongan dan bantuan daripada berbagai-bagai pihak, kepada mereka saya berhutang budi.

Pertama saya ingin merakamkan setinggi-tingginya penghargaan dan terima kasih kepada Prof. Madya. Dr. Noor Aina Dani, selaku pengerusi jawatan kuasa penyeliaan, yang telah berusaha memberikan tunjuk ajar, membaca, menyemak, memberikan cadangan-cadangan yang bernas, dan memberikan nasihat yang sangat berguna dalam meningkatkan mutu tesis ini. Beliau adalah pembimbing yang sabar dan selalu memberikan semangat dalam membimbing, memberikan kaedah-kaedah linguistik yang berkecanggihan, dan pendidikan proses yang konseptual, sehingga menjadikan beliau mahaguru yang berwibawa dan memang canggih.

Kemudian penghargaan dan terima kasih pantas saya tujukan kepada ahli jawatan kuasa penyeliaan, iaitu Dr. Media Sandra Kasih dan Dr. Zaitul Azma bt. Zainon Hamzah yang telah banyak mengarahkan hala tuju tesis ini, memberikan pandangan dan mencurahkan segala perhatian, samaada yang bersifat akademik atau bukan akademik selama saya menjalankan pengajian.

Terima kasih juga saya tujukan kepada Prof. Dr. Hj. Amat Juhari Moain, Encik Kamaruzzaman, dan Dr. Adrinal, yang sejak awal kemasukan saya di Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi Universiti Putra Malaysia, banyak membantu, memberikan pendapat, komen, dan nasihat sehingga saya boleh memastikan untuk menjalankan pengajian. Tidak kurang pentingnya, terima kasih yang sedalam-dalamnya saya sampaikan kepada Prof. Madya. Dr. Ibrahim Haji Salleh, selaku Timbalan Dekan Bahagian Akademik dan Pelajar di Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi dan pensyarah kursus BBM 3201, yang telah memberi kesempatan kepada saya menjadi tutor sambilan selama satu semester. Beliau adalah maha guru yang amat tinggi kefahamannya dan mengerti dengan persoalan pelajar luar negara. Pada kesempatan ini, saya mengucapkan terima kasih pula kepada Encik Syed Nurul Akla dan Encik Amran yang telah



bersusah payah membantu mengedit tesis ini, juga kepada Encik Adzman dan rakan-rakan seperjuangan dari berbagai-bagai negara di bilik siswazah yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

Terima kasih juga saya rakamkan kepada pihak Universitas Andalas Padang, Indonesia, terutamanya Dekan Fakultas Sastra yang telah mengizinkan saya untuk melanjutkan pengajian. Kepada yayasan amal "Bulan Bintang", yang telah memberikan sebahagian besar dana sehingga saya boleh menyelesaikan pengajian di Universiti Putra Malaysia. Terima kasih juga kepada Pemerintah Daerah Propinsi Sumatera Barat yang juga memberikan bantuan dana. Tanpa sokongan dana ini, saya tidak mungkin dapat menyelesaikan pengajian yang penuh dengan berbagai-bagai cabaran ini.

Penghargaan yang setinggi-tingginya kepada isteriku Dr. Hj. Safni, M.Eng., dan kedua puteriku "Bulan Fatiha Bagustari" dan "Bintang Annisa Bagustari", yang selama bertahun-tahun harus menghadapi kenyataan untuk menahan segala perasaan, munumpuk segala kerinduan, dan meradam segala keinginan. Tesis ini pula sekaligus sebagai hadiah untuk puteriku yang ketiga "Cahaya

Humaira Bagustari” yang baharu sahaja lahir 27 hb Mei 2005. Pengorbanan mereka memacu semangat saya untuk mencapai kejayaan. Tidak lupa kepada ibu tercinta, mertua, kakakku, dan sahabat handai semua yang tentunya turut memberikan sokongan moral dan berbagai-bagai kemudahan selama pengajian saya. Semoga Allah memberkati kita semua. Amin!

“Berilmu Berbakti”

Gusdi Sastra
GS11456

Saya mengesahkan bahawa Jawatankuasa Peperiksaan Tesis bagi Gusdi Sastra telah mengadakan peperiksaan akhir pada 1 Jun 2005 untuk menilai tesis Doktor Falsafah beliau yang bertajuk "Ekspresi Verbal Penderita Strok dari Sudut Analisis Neurolinguistik" mengikut Akta Universiti Pertanian Malaysia (Ijazah Lanjutan) 1980 dan Peraturan Universiti Pertanian Malaysia (Ijazah Lanjutan) 1981. Jawatankuasa Peperiksaan Tesis memperakukan bahawa calon ini layak dianugerahkan ijazah tersebut. Ahli Jawatankuasa Peperiksaan Tesis adalah seperti berikut:

Che Ibrahim Salleh, PhD

Profesor Madya
Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi
Universiti Putra Malaysia
(Pengerusi)

Abdul Rashid Daing Melebek, PhD


Pensyarah
Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi
Universiti Putra Malaysia
(Pemeriksa Dalam)

Vijayaletchumy a/p Subramaniam, PhD

Pensyarah
Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi
Universiti Putra Malaysia
(Pemeriksa Dalam)

Hashim Musa, PhD

Profesor
Fakulti Bahasa dan Linguistik
Universiti Malaya
(Pemeriksa Luar)



ZAKARIAH ABDUL RASHID, PhD
Profesor/Timbangan Dekan
Sekolah Pengajian Siswazah
Universiti Putra Malaysia

Tarikh: **21 JUL 2005**

Tesis ini telah diserahkan kepada Senat Universiti Putra Malaysia dan telah diterima sebagai memenuhi keperluan untuk ijazah Doktor Falsafah. Ahli **Jawatankuasa Penyelia** adalah seperti yang berikut:

Noor Aina Dani, PhD

Profesor Madya
Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi
Universiti Putra Malaysia
(Pengerusi)

Media Sandra Kasih, PhD

Pensyarah
Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi
Universiti Putra Malaysia
(Ahli)

Zaitul Azma bt. Zainon Hamzah, PhD

Pensyarah
Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi
Universiti Putra Malaysia
(ahli)



AINI IDERIS, PhD
Profesor/Dekan
Sekolah Pengajian Siswazah
Universiti Putra Malaysia

Tarikh: 11 AUG 2005

PERAKUAN

Saya mengaku bahawa tesis ini adalah berdasarkan hasil kerja saya yang asli kecuali untuk petikan dan sedutan yang telah diberi penghargaan dalam tesis. Saya juga mengaku bahawa tesis ini tidak dimajukan untuk ijazah lain di Universiti Putra Malaysia atau di pusat pengajian tinggi lain.



Gusdi Sastra

Tarikh: 1 Nov 2004

ISI KANDUNGAN

Tajuk	Muka Surat
DEDIKASI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	vii
PENGHARGAAN	x
JAWATANKUASA PEPERIKSAAN	xiv
JAWATANKUASA PENYELIA	xv
PERAKUAN	xvi
ISI KANDUNGAN	xvii
SENARAI JADUAL	xxiii
SENARAI RAJAH	xxv
GLOSSARI	xxvi
BAB I PENDAHULUAN	27
Latar Belakang Kajian	27
Bahasa Sebagai Sarana Komunikasi	27
Gangguan Ekspresi Verbal	29
Gangguan Hemisfera Kiri Otak Manusia	31
Penderita Strok Penutur Bahasa Minangkabau dan Penutur Bahasa Melayu	33
Pernyataan Masalah	37
Hipotesis	42
Objektif Kajian	42
Kepentingan Kajian	43
Skop Kajian	47



Skop Kajian	47
Definisi Operasional	49
Ekspresi Verbal Penderita Strok	49
Analisis Neurolinguistik	51
BAB II SOROTAN KAJIAN YANG BERKAITAN	53
Kajian Strok daripada Sudut Perubatan Am	53
Kajian Oleh Freis (1985)	54
Kajian Oleh Carter (1986)	57
Kajian Afasia daripada Sudut Neurologi	59
Kajian Oleh Cummings (1985)	60
Kajian Oleh Kusumoputro (1994)	61
Kajian Afasia daripada Sudut Neurolinguistik	65
Kajian Oleh Jakobson (1971)	66
Kajian Oleh Lecours dan Rakan-Rakan (1971)	74
Kajian Oleh Blumstein (1973)	76
Kajian Oleh Niemi dan Rakan-Rakan (1985)	77
Kajian Oleh Kohn (1993)	79
Kajian Oleh Blumstein (1994)	89
Kajian Oleh Auden dan Bastiaanse (1994)	93
Kajian Oleh Irnawati (1997)	99
Kajian Oleh Sastra (1999)	109
Kajian Oleh Suhardiyanto (2000)	113

BAB III METODOLOGI	118
Reka Bentuk Kajian	118
Kerangka Teori	118
Teori Gangguan Pertuturan	118
Teori Kesilapan Fonologi	126
Teori Proses Kata	134
Kerangka Kajian	143
Tempat Kajian	144
Subjek Kajian	145
Populasi dan Persampelan	146
Kaedah Kajian	148
Pemerhatian dan Analitikal	149
Kajian Kes	151
Pemerhatian Semulajadi	153
Pendekatan Kajian	154
Pemboleh Ubah Kajian	155
Pemboleh Ubah Bebas	155
Pemboleh Ubah Bersandar	156
Alat Kajian	156
Kesahan dan Kebolehpercayaan Kajian	157
Tata Cara Kajian	157
Kajian Rintis	157
Kajian Sebenar	159

Penganalisan Data	160
BAB IV KEPUTUSAN DAN PERBINCANGAN	162
Persembahan Dapatan	162
Dapatan Kajian 1	163
Mengenal Pasti Faktor-Faktor yang Menyebabkan Strok dalam Kalangan Penutur Bahasa Minangkabau dan Penutur Bahasa Melayu	163
Individu Mengalami Penyakit Jantung Koroneri	165
Individu Menghidap Hipertensi	167
Paras Kolesterol yang Tinggi	171
Merokok	174
Kurang Aktiviti Fizikal dan Kegemukan yang Melampau	177
Gaya Hidup dan Pemakanan	181
Tekanan	188
Dapatan Kajian 2	192
Mengenal Pasti Beberapa Bentuk Ekspresi Verbal Penderita Strok yang Disahkan Mengalami Kecederaan di Hemisfera Kiri	192
Verbal Penggantian	197
Verbal Pengguguran	210
Verbal Penambahan	224
Verbal Tidak Berurutan	226
Verbal Pemendekan	231
Kesan Kesilapan Verbal Penderita Strok Terhadap Bahasa Minangkabau dan Bahasa Melayu	238

Dapatan Kajian 3	245
Menyusun Ekspresi Verbal Penderita Strok Berdasarkan Jenis Kecelaruan Bahasa yang Terjadi	245
Kecelaruan pada Segmen Vokal	248
Kecelaruan pada Segmen Konsonan	258
Dapatan Kajian 4	265
Membezakan Kemampuan Linguistik Penderita Strok dengan Kemampuan Bukan Linguistiknya	265
Kemampuan Linguistik Penderita Strok	267
Kaedah Terapi Pertuturan	277
Kaedah Terapi lakuan Visual	278
Kaedah Terapi Intonasi	279
Kaedah Perbandingan Pendengaran	280
Kemampuan Bukan Linguistik Penderita Strok	282
Motivasi	282
Pendedahan Diri	284
Aspek Sosial	287
Dapatan Kajian 5	291
Membezakan Bentuk Ekspresi Verbal Penderita Strok Kepada Aspek Fonologi dan Leksikal	291
Aspek Fonologi Ekspresi Verbal Penderita Strok dan Kaitannya	

dengan Suku Kata	292
Aspek Leksikal Ekspresi Verbal Penderita Strok	314
Perbincangan Akhir	326
BAB V RUMUSAN DAN CADANGAN	339
Rumusan Kajian	340
Perbandingan Dapatan Kajian	352
Implikasi Kajian	364
Cadangan	367
BIBLIOGRAFI	370
LAMPIRAN	381
Senarai Tanyaan	382
Akibat Dari Pada Strok	388
Aktiviti Rawatan Penderita Strok	389
BIODATA DIRI	391



SENARAI JADUAL

Tajuk	Muka Surat
1. Klasifikasi Kemampuan Bahasa Penderita Strok	62
2. Ujian Makmal Pertuturan Penderita strok	63
3. Kajian Sebenar Penyelidikan	160
4. Perlbagai Faktor Risiko Penyebab Strok	164
5. Pelbagai Ukuran Tekanan Darah Manusia Dewasa	170
6. Berat dan Tinggi Badan Penderita pada Pemeriksaan I	179
7. Kandungan Lemak Minyak Kelapa dan Minyak Lainnya	183
8. Kandungan Lemak dan Kolesterol Pelbagai Bahan Makanan	186
9. Kesilapan Verbal Penggantian Penderita Strok Penutur Bahasa Minangkabau dan Penutur Bahasa Melayu	200
10. Kesilapan Verbal Pengguguran Penderita Strok Penutur Bahasa Minangkabau dan Penutur Bahasa Melayu	212
11. Kesilapan Verbal Penambahan Penderita Strok Penutur Bahasa Minangkabau dan Penutur Bahasa Melayu	225
12. Kesilapan Verbal Tidak Berurutan Penderita Strok Penutur Bahasa Minangkabau dan Penutur Bahasa Melayu	228
13. Pemendekan Leksikal dalam Bahasa Minangkabau	232
14. Pemendekan Leksikal dalam Bahasa Melayu	234
15. Kesilapan Verbal Pemendekan Penderita Strok Penutur Bahasa Minangkabau dan Penutur Bahasa Melayu	237



16. Peratusan Ciri Pembeza pada Kesilapan Penggantian Vokal	249
17. Kesilapan Segmen Vokal Menurut Ketinggian	250
18. Kesilapan Segmen Vokal Menurut Kebelakangan	252
19. Kesilapan Segmen Vokal menurut kebulatan	254
20. Kesilapan Segmen Vokal yang Ditambahkan dan Digugurkan Menurut Kebelakangannya	256
21. Kesilapan Segmen Vokal yang Ditambahkan dan Digugurkan Menurut Kebulatannya	257
22. Peratusan Ciri Pembeza pada Kesilapan Penggantian Konsonan	260
23. Kesilapan Segmen Konsonan Berdasarkan Tempat Artikulasi	264
24. Kemampuan Pertuturan Vokal Tidak Fasih Penderita	269
25. Ciri Modaliti Bahasa dan Verbal Pertuturan Penderita Strok Penutur Bahasa Minangkabau dan Bahasa Melayu	274
26. Perkaitan Antara Motivasi dengan Penderita Strok	283
27. Pededahan Diri Penderita Strok dalam 2 Bulan Perawatan	286
28. Pelbagai Aspek Sosial Harian Penderita Strok	289
29. Perubahan Ciri Pembeza pada Kesilapan Penggantian	293
30. Ketidakberurutan Segmen pada Metatesis antara Suku Kata	297
31. Pola Ketidakteraturan Segmen Metatesis antara Suku Kata	302
32. Kaitan antara Kesilapan Segmen dengan Suku Kata Tujuan	304
33. Perbandingan Jumlah Suku Kata Tujuan dan Kesilapan Hasil	306
34. Kesilapan Segmen pada Struktur KV Kesukaran Tinggi	308
35. Kedudukan Kesilapan Segmen di dalam Perkataan	317
36. Perbandingan Dapatan Kajian	353