



# **4<sup>th</sup> SCIENTIFIC CONFERENCE**

**PERSATUAN PELAJAR INDONESIA UKM**



*"facing the future with science"*

## **PROCEEDINGS**

**SOCIAL SCIENCE**

**JANUARY 17<sup>th</sup>, 2009**  
**UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA**

**PROCEEDINGS OF  
4<sup>TH</sup> SCIENTIFIC CONFERENCE  
PPI UKM**

**Indonesian Students Association National University of Malaysia (PPI UKM)** was established in 30 August 1986 as an institution to bring about and maintain the togetherness of Indonesian students, academicians, experts, professionals and staffs in National University of Malaysia (UKM). It is an active formal students association under UKM and Embassy of the Republic of Indonesia Kuala Lumpur.

This association naturally gives a great deal of concern on the development of knowledge and science, especially with the growing challenges of life ahead. Scientific Conference was then established to provide the basis for maintaining the existence, building the relationship, and encouraging scientific culture. As a media to develop scientific culture among students, Scientific Conference becomes the front liner for any activities of Indonesian Students Association UKM (PPI UKM) in order to share knowledge.

**Scientific Conference PPI UKM** is an annual event organized to support academic networking, particularly for Indonesian scientists, by extending the opportunity for students and scientists to discuss and collaborate without the limitation of disciplines and generation.

**PROCEEDINGS OF  
4<sup>TH</sup> SCIENTIFIC CONFERENCE  
PPI UKM**

**FACING THE FUTURE WITH SCIENCE**

**SOCIAL SCIENCE**

**PPI UKM  
INDONESIAN STUDENTS ASSOCIATION  
NATIONAL UNIVERSITY OF MALAYSIA  
Malaysia**

UKM) was  
maintain the  
and staffs in  
iation under

knowledge  
Conference  
building the  
scientific culture  
activities of

academic  
opportunity for  
disciplines and

First published in Malaysia in 2009 by  
PPI UKM  
Indonesian Students Association  
National University of Malaysia  
Bangi, Selangor Darul Ehsan  
43600 Malaysia  
Email: [ppiukm@yahoo.com](mailto:ppiukm@yahoo.com)  
Website: [www.ppiukm.org](http://www.ppiukm.org)

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of PPI UKM.

© 2009 PPI UKM, Malaysia

*The responsibility for facts and opinions in this publication rests exclusively with the authors and their interpretations do not necessarily reflect the views or the policy of the publisher or its supporters.*

---

PPI UKM Library Cataloguing-in-Publication Data

---

Proceedings of Scientific Conference PPI UKM  
2006–  
Annual  
1. Scientific Conference  
I. PPI UKM

ISBN 978-983-42366-3-2

---

Printed in Malaysia by PPI UKM

**Foreword from President  
Indonesian Student Association UKM  
[PPI UKM]**

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

I would like to wish very warm welcome to all speakers and participant to the 4<sup>th</sup> Scientific Conference presented by Persatuan Pelajar Indonesia ( PPI) UKM . I would also like to take this opportunity to congratulate Organizing Committee for working very hard in organizing SC 4<sup>th</sup>.

The conference theme "Facing the future" highlighted on research topics that span engineering, science and social science. The conference will provide an opportunity for establishing networking among the Indonesian researchers and develop collaborative effort trough exchange of information and ideas among the national research community concerning each other work.

I would like to thank keynote speaker, paper reviewer, session chairman for making SC 4<sup>th</sup> a success.

Thank you,

**Arif Fahrudin**

January 2009

# Contents

Organizing Committee	v
Foreword President of Indonesian Student Association UKM [PPI UKM] Arif Fachruddin, S. T.	vii
Foreword Chief of Committee 4 <sup>th</sup> Scientific Conference PPI UKM Irfan Yuniarto, S. Si.	ix
Keynote Speaker Dr. Warsito P. Taruno, M. Eng.	xi
Acknowledgements	xv
 <b>SOCIAL SCIENCE</b>	
Corporate Social Responsibility (CSR)- Satu Pendekatan Bagi Pembangunan Nasional <i>A Budi Santoso &amp; B Rohimi Shapiee</i>	1
Alternatif Kebijakan Beras Indonesia <i>A Faroby Falatehan</i>	21
Membangun Konsep Kepemimpinan Prophetik (Alternatif Solusi Terhadap Permasalahan Kepemimpinan Bangsa) <i>A Yasser Mansyur</i>	39
Pembiayaan Bagi Hasil Dan Daya Saing Perbankan Syariah Indonesia <i>Achmad Tohirin &amp; Ataina Hidayati</i>	61
Peredaran Kembali ( <i>Recycle</i> ) <i>Small Arms and Light Weapons</i> (SALW) Secara Illegal Di Asia Tenggara <i>Denik Iswardani Witarti</i>	77
Menuju Reformasi Peradilan Anak Indonesia <i>Faizin Sulistio</i>	101
The Developing of the Graduates' Professionalism at Universities: The Role of Higher Education in Bridging Knowledge Into Workplace <i>Hadiyanto</i>	123

Depresi Pada Remaja <i>Hamidah &amp; Marlina Mahajudin S</i>	137
Kesan Strategi Pemetaan Informasi Ke Atas Pengetahuan Konseptual Matematika Pelajar <i>Hutkemri &amp; Effandi Zakaria</i>	171
Pelacakan Hubungan Otak Dan Bahasa Sebagai Penerapan Kajian Neurolinguistik <i>Ikhwan M Said</i>	183
Pemilu Dan Politik Luar Negeri Indonesia <i>M Nasir Badu</i>	195
Potret Bahasa Ibanik di Pulau Borneo <i>M Nur Latif</i>	201
Process of Urban Sprawl The Case of Klang Langat Valley Metropolitan <i>Mochamad Rosul</i>	211
Seni Kaligrafi Islam Malaysia Dan Indonesia <i>Makmur</i>	231
Language Learning Strategies Used by High School Students In Pekanbaru <i>Melvina &amp; Nelly T</i>	253
Politik Hukum Pidana Pemberantasan Korupsi <i>Mokhammad Najih</i>	277
Tata Cara Penentuan Ganti Kerugian Dalam Pengadaan Tanah Untuk Kepentingan Umum <i>Mukmin Zakie</i>	295
Persepsi Pelajar Terhadap Aspek-Aspek Pemupukan Perkembangan Metakognitif Dalam Bilik Darjah <i>Najmi Hayati &amp; Evfi Mahdiyah</i>	319
Variasi Keruangan Kualitas Hidup Balita Di Kota Semarang, Jawa Tengah, Indonesia <i>Wiwik Puji Mulyani</i>	331

**PELACAKAN HUBUNGAN OTAK DAN BAHASA  
SEBAGAI PENERAPAN KAJIAN NEUROLINGUISTIK**

Ikhwan M. Said

Mahasiswa Program Pascasarjana Unhas/Peserta Sandwich 2008-2009

**PENGANTAR**

Beberapa dekade terakhir ini, ilmuwan tidak lagi mengkaji suatu objek secara monodisiplin, tetapi lebih cenderung memadukan beberapa disiplin ilmu (interdisipliner). Bahasa sebagai sebuah objek kajian dasar (khususnya bagi ilmu linguistik) tidak hanya dapat dikaji dari sudut pandang linguistik itu sendiri, tetapi juga disiplin ilmu lain, baik yang berhubungan langsung dengannya seperti filsafat, sosiologi, antropologi, dan psikologi, maupun yang tidak berhubungan langsung seperti ilmu kedokteran (khususnya neurologi), komputer, fisika dan lain-lain. Apabila kita berbicara tentang bahasa berarti membicarakan manusia karena bahasa itu merupakan produk manusia. Sebagai hasil produk manusia, bahasa bersumber dari otak. Oleh karena itu, ada baiknya jika kita perlu meninjau bagaimana hubungan antara otak dan bahasa tersebut.

Untuk meneropong lebih jauh mengenai hubungan keduanya, kajian neurolinguistik dapat menjadi pilihan. Melalui kajian neurolinguistik, kita dapat mengungkap berbagai persoalan kebahasaan yang berhubungan dengan otak seperti akhir-akhir ini banyak bermunculan di antaranya afasia, disartria, parkinson, demensia, autisme, gagap dan lain-lain. Sesungguhnya tulisan ini merupakan rintisan awal bagi proses penyelidikan dan penelitian disertasi yang berjudul *Kompetensi Leksikosemantik Penderita Afasia Akibat Strok Iskemik*, suatu kajian yang bersifat interdisipliner, yaitu antara ilmu neurologi dan linguistik.

Tak dapat dipungkiri bahwa adanya kerusakan di bagian tertentu di otak dapat menyebabkan adanya gangguan berbahasa. Belum lagi adanya pelbagai penyebab

kerusakan otak itu sendiri (seperti akibat cedera, tersumbatnya pembuluh darah, kelainan bawaan dan lain-lain) akan menyebabkan berbagai jenis gangguan berbahasa. Hal inilah yang menginspirasi saya untuk mencoba meneliti persoalan tersebut.

Hasil penelusuran terhadap sejumlah referensi menunjukkan banyak pendekatan yang dapat digunakan untuk meneropong hubungan keduanya. Di antaranya terdapat teori neuropsikologikal, teori behavioral, teori proses informasi, teori linguistik, teori organisasi kognitif, dan teori pragmatik atau mungkin juga teori-teori lain. Setiap teori ini pasti memiliki cara kerja yang berbeda satu sama lain atau mungkin juga saling bersinggungan. Oleh karenanya, pada kesempatan ini tak satu pun di antara teori-teori tersebut dipilih untuk dijadikan sebagai alat peneropong hubungan antara otak dan bahasa. Di samping alasan pertimbangan waktu, dipilihnya neurolinguistik sebagai alat kajian dirasakan sesuai dengan maksud penulis, yaitu ingin mendapatkan masukan sebanyak mungkin melalui pertemuan ini.

### SEKILAS MENGENAI NEUROLINGUISTIK

Secara etimologis istilah neurolinguistik merupakan gabungan dari neurologi (ilmu saraf) dan linguistik (ilmu bahasa). Sebagai hasil penggabungan kedua disiplin tersebut dapatlah dikatakan bahwa neurolinguistik merupakan satu bidang kajian mengenai hubungan bahasa dan otak serta sistem-sistem saraf manusia yang dimiliki oleh seseorang untuk memproses bahasa. Dalam tindakan nyata, neurolinguistik mengarahkan perhatiannya kepada sistem saraf pusat yang secara konvensional mengandung empat area (masing-masing dua area reseptif dan dua area eksekutif). Area reseptif bertugas untuk mengatur persepsi bahasa yang diucapkan, sedangkan area eksekutif bertugas dan bertanggung jawab untuk aspek motorik bicara. Kedua area tersebut dapat diparalelkan dengan area sensorik dan area motorik yang sekaligus berfungsi secara sensorik luhur dan motorik. Keduanya pun dianggap sama pentingnya.

Secara neurolinguistik, terdapat dua hal dalam kaitannya dengan proses terjadinya bicara, yaitu proses sensorik dan motorik. Aspek sensorik meliputi pendengaran, penglihatan,

dan rasa raba yang berfungsi untuk memahami apa yang didengar, dilihat, dan dirasa. Aspek motorik, yaitu mengatur laring, alat-alat untuk artikulasi, tindakan artikulasi, dan laring yang bertanggung jawab untuk pengeluaran suara.

### **OTAK DAN BAHASA**

Otak merupakan organ tubuh manusia yang berfungsi mengendalikan semua gerak dan fungsi tubuh, termasuk berbahasa. Berbeda dengan semua organ tubuh yang lain yang cenderung bekerja dan berfungsi secara sama seumur hidup, otak tidak demikian halnya. Otak senantiasa berubah dalam struktur dan fungsi dari detik ke detik dan perubahan ini terjadi karena otak senantiasa mengalami proses pembelajaran (*learning process*) (Taugada, 2003:109-110).

Sebagaimana telah diungkapkan sebelumnya bahwa hubungan antara bahasa dan otak tak dapat diabaikan begitu saja karena di otaklah segala pikiran manusia bersumber. Kita pun telah mengetahui bahwa letak kemampuan manusia untuk menggunakan bahasanya berada di otak, tetapi kita belum mengetahui persis di bagian mana di dalam otak itu? Sejumlah hasil penelitian telah memberikan pandangan yang berbeda. Riwayat organisasi otak yang menyangkut kemampuan kebahasaan dimulai pada tahun 1800-an, yaitu zaman Paul Broca dan Carl Wernicke.

Pada tahun 1861, Paul Broca (seorang ahli bedah saraf dari Perancis) melaporkan bahwa kerusakan otak pada daerah korteks ujaran depan (pada belahan kiri otak) berhubungan dengan kesulitan dalam menghasilkan ujaran. Pada tahun 1865, kerusakan pada bagian yang sama di belahan otak kanan tidak menimbulkan pengaruh yang sama. Dua temuan Broca tersebut menjadi dasar proposisi bahwa kemampuan berbahasa terletak di belahan kiri otak. Dekade berikutnya (1870-an), Carl Wernicke justru turut memperkuat penemuan Broca bahwa kemampuan bahasa berada di belahan kiri otak. meskipun Wernicke mengamati bagian yang berbeda dengan Broca, yaitu di bagian korteks ujaran belakang (Dardjowidjojo, 1991:22; Cahyono, 1995:275).

Sebelum Broca dan Wernicke, ada hasil penelitian lain yang hendak menjawab pertanyaan bagian mana dalam otak itu yang mengendalikan kemampuan bahasa(?), yaitu penelitian terhadap kasus kecelakaan yang dialami Phineas P. Gage (seorang pekerja bangunan Amerika). P. Gage mengalami kerusakan bagian depan kepala dan sembuh satu bulan kemudian. Dari kisah Gage tersebut tersimpulkan bahwa kemampuan bahasa tidak terletak tepat di bagian depan otak (Yule, 1985:124).

Pada zaman tersebut (1800-an) belum dipahami bagaimana mekanisme otak dalam kemampuan berbahasa. Baru pada tahun 1950-an mulai ada penelitian yang mengarah ke situ. Sebut saja misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Penfield dan Robert (ahli bedah saraf). Dengan bantuan arus listrik, mereka dapat mengidentifikasi daerah-daerah otak yang dipengaruhi rangsangan listrik. Melalui penelitiannya, mereka berkesimpulan bahwa daerah korteks ujaran superior adalah daerah motor suplemeneter (*supplementary motor area*) yang dapat mengendalikan penghasilan ujaran (Yule, 1985:126).

Adanya penelitian tentang *split brain* (antara 1960-1980-an), masalah penggunaan bahasa menjadi lebih jelas. Peristiwa ini berpuncak pada tahun 1981 yang ditandai dengan penganugerahan Hadiah Nobel di bidang Kedokteran kepada George W. Sperry dan kawan-kawannya. Era ini menghasilkan konsep baru, yaitu spesialisasi hemisferik (*hemispheric specialization*). Ini berarti bahwa kedua belahan otak – kiri dan kanan – mempunyai fungsi yang berbeda. Begitu pula berbeda untuk kemampuan berkomunikasi (Taugada, 2003:51).

Roger W. Sperry mengungkapkan bahwa karakter dan kemampuan manusia dapat ditentukan oleh dominasi belahan otak yang dimilikinya. Pandangan Sperry ini membawa pemahaman dan pandangan baru mengenai tingkah laku dan cara berpikir pada manusia. Pandangan baru Sperry ini membalikkan anggapan lama bahwa ilmuwan lebih hebat daripada seniman. (Newton yang cenderung kuat pada otak kirinya tidak dapat lagi dianggap lebih hebat daripada Picasso yang kuat pada otak kanannya). Sperry membantah anggapan lama bahwa belahan otak kiri lebih penting daripada belahan otak kanan. Bahkan dalam beberapa hal belahan otak kanan lebih unggul, seperti kapasitas berpikir intuitif, tafsiran impresif auditif, dan pemahaman hubungan spasial.

Pandangan Sperry di atas dapat menjadi inspirasi pijakan awal penulis dalam melihat objek penelitian ini. Pandangan Sperry tersebut hampir senada dengan dua kritikan Whitaker terhadap pandangan lokalisasi (*localization view*) dan pernyataan Krashen. Kedua kritikan Whitaker yang dimaksud ialah (a) fungsi bagian tertentu pada satu daerah di otak yang mengalami gangguan (kerusakan) akan digantikan oleh penggantinya yang berada di bagian otak yang lain, dan (b) kandungan dalam otak yang menyusun perilaku manusia melibatkan keterkaitan beberapa wilayah otak. Sementara itu, Krashen (1977) menyatakan bahwa meskipun terdapat keunggulan belahan kiri otak, tidak semua aspek bahasa dibatasi pada belahan kiri otak itu (Cahyono, 1995:261).

Pandangan di atas memberi pemahaman kepada kita perihal adanya kerja sama antarbagian dalam otak yang telah ditunjukkan oleh cara otak mengubah kata menjadi bahasa. Di sinilah neurolinguistik itu memainkan peranannya. Lebih lanjut Krashen memperkuat pernyataannya dengan menunjukkan bahwa cara kerja belahan otak tertentu pada setiap orang dapat bervariasi dalam dua hal, yaitu (1) sebagian orang kurang mendapat lateralisasi daripada sebagian orang lain, dan (2) sebagian orang lebih condong pada penggunaan salah satu belahan otaknya (Krashen, 1977:28; Cahyono, 1995:264).

A.R. Damasio (1994) sebagaimana telah dikutip oleh Dharmaperwira-Prins (2004) juga mempunyai pandangan yang sejalan dengan Krashen dan Whitaker. Damasio mengemukakan bahwa dalam otak ada lokasi-lokasi khusus untuk memproses bahasa. Namun, menurutnya lokasi-lokasi itu tidak merupakan satu organ bahasa yang mandiri dengan beberapa kotak sebagai tempat pemrosesan bahasa. Lokasi yang penting itu disebutnya sebagai zona konvergensi (*convergence zones*). Zona konvergensi ini selanjutnya berkembang menjadi sebuah teori yang disebut teori Zona Konvergensi Bahasa. Tiga proposisi pokok dari teori ini adalah:

1. Setiap orang memiliki pola otak yang unik yang mendasari kemampuan berbahasa yang dimilikinya.
2. Bahasa pertama seseorang berkaitan erat dengan jaringan sel saraf, sedangkan bahasa kedua berkaitan dengan otak.

3. Teori zona konvergen bahasa merupakan penguat teori Gramatika Performansi, aspek-aspek lain dari kemampuan berbahasa seperti nomina dan verba diproses pada bagian otak yang berbeda (Dharmaperwira-Prins, 2004:15).

### RINGKASAN RENCANA PENELITIAN

Seperti telah disebutkan di bagian pengantar bahwa judul penelitian adalah *Kompetensi Leksikosemantik Penderita Afasia Tidak Lancar Akibat Strok Iskemik*. Pemilihan topik ini dilatarbelakangi oleh beberapa hal. Pertama, masih minimnya minat para linguist (khususnya di Indonesia) yang ingin memadukan disiplin ilmunya (linguistik) dengan disiplin ilmu lain. Mereka sejauh ini masih berkecenderungan mengkaji objek bahasan dari sudut pandang linguistik itu sendiri (pendekatan monodisiplin) dan lebih bersifat teoretis. Memang sudah ada yang memadukan dengan disiplin ilmu lain seperti sosiologi, antropologi, dan sedikit psikologi sehingga lahir dan berkembang ilmu-ilmu sosiolinguistik, antropolinguistik, dan psikolinguistik.

Kedua, pemaduan bidang linguistik dan neurologi yang lebih lanjut melahirkan neurolinguistik merupakan bidang yang menarik untuk dimasuki. Melalui kajian ini terbentang luas area yang dapat dijelajahi dan diamati dengan berbagai pendekatan karena mencakup berbagai jenis gangguan bahasa sebagai dampak adanya kerusakan di otak. Ketiga, adanya keinginan untuk tetap konsistensi pada salah satu aspek kebahasaan yang dalam hal ini ingin terfokus pada aspek semantik, yaitu aspek berhubungan dengan masalah "kebermaknaan". Keempat, memilih penderita afasia yang diakibatkan oleh strok didasari oleh adanya laporan bahwa di dunia Barat terdapat 200 orang di antara satu juta penduduk mengalami dan menderita afasia setiap tahunnya. Di Indonesia atau di Malaysia juga tidak tertutup kemungkinan hal itu dapat terjadi. Hasil pengamatan awal penulis yang didasarkan pada data statistik 2007 bagian Neurologi RS Wahidin Sudirohusodo Makassar (yang menjadi lokasi utama penelitian) bahwa jumlah pasien yang menderita afasia akibat strok saja mencapai 40 orang lebih.

Afasia merupakan gangguan fungsi bahasa karena kerusakan tertentu pada bagian otak yang menyebabkan timbulnya kesulitan untuk memahami dan menghasilkan bentuk-bentuk linguistik (Cahyono, 1995:263-264). Afasia adalah gangguan bahasa perolehan yang disebabkan oleh cedera otak dan ditandai oleh gangguan pemahaman serta gangguan pengutaraan bahasa, baik lisan maupun tertulis (Dharmaperwira-Prins dan Mass, 1993:5). Istilah "perolehan" menandakan bahwa gangguan itu timbul dalam masa perkembangan bahasa atau sesudahnya. Afasia pada anak tambah menjadi rumit lagi karena dalam hal ini kita juga harus memperhatikan fase perkembangan bahasa anak itu pada saat itu pula. Semakin banyak fase perkembangan bahasa yang telah dilalui, semakin banyak afasia anak mirip dengan afasia pada orang dewasa.

Afasia merupakan gangguan bahasa. Hal ini mengimplikasikan bahwa daya ingat nonverbal dan pemikiran pada dasarnya masih tetap utuh. Seseorang dapat berpikir, tetapi pengungkapan pemikirannya melalui bahasa terganggu. Gangguan bahasa dapat juga timbul menyertai gangguan lain yang disebabkan oleh cedera otak, seperti keadaan kacau sesudah koma atau demensia, tetapi dalam hal hal ini gangguannya sekunder (akibat gangguan lain), sedangkan afasia menyangkut gangguan bahasa secara primer.

Yang menjadi permasalahan pokok dalam penelitian ini adalah "Bagaimanakah kompetensi leksikosemantik orang yang menderita afasia tidak lancar akibat stroke iskemik?" Untuk mempermudah proses penelitian dan mendapatkan jawabannya, terdapat empat masalah yang terumuskan di dalamnya, yaitu:

1. Bagaimanakah tingkat kompetensi pembentukan kata-kata penderita afasia tidak lancar akibat stroke iskemik?
2. Bagaimanakah tingkat kompetensi pembentukan kalimat penderita afasia tidak lancar akibat stroke iskemik?
3. Bagaimanakah tingkat kelancaran verbal penderita afasia tidak lancar akibat stroke iskemik?
4. Bagaimanakah tingkat kompetensi perbedaan kata-kata mirip penderita afasia tidak lancar akibat stroke iskemik?

Sejalan dengan permasalahan yang terumuskan tersebut, ada dua hal yang menjadi tujuan, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umumnya adalah ingin mengetahui kompetensi leksikosemantik penderita afasia tidak lancara dan tujuan khususnya adalah ingin mengetahui tingkat kompetensi: pembentukan kata, pembentukan kalimat, tingkat kelancaran verbal, dan pembedaan kata-kata mirip penderita afasia tidak lancar akibat strok iskemik. Melalui pencapaian tujuan tersebut diharapkan dapat bermanfaat baik bagi aspek akademik, aspek praktis, maupun aspek humanis.

Penelitian ini merupakan penelitian **survei deskriptif analitik** dengan metode kohort (*cohort*). Istilah **survei** di sini dimaksudkan sebagai istilah yang identik dengan penelitian noneksperimental, yaitu penelitian yang observasinya dilakukan terhadap sejumlah ciri (variabel) subjek menurut keadaan "apa adanya" (*in nature*), tanpa ada manipulasi atau intervensi peneliti (Pratiknya, 2003:11).

Metode kohort adalah metode penelitian epidemiologik yang digunakan untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dan efek, dengan model pendekatan longitudinal ke depan, pendekatan prospektif (Pratiknya, 2003:184). Melalui pendekatan ini, peneliti berusaha mempelajari dan mengidentifikasi kompetensi leksikosemantik penderita afasia tidak lancar, kemudian mengikutinya secara prospektif perkembangannya.

Secara keseluruhan penelitian ini mengambil lokasi Kota Makassar. Secara khusus dilakukan di Rumah Sakit Dr. Wahidin Sudirohusodo (RSWS) dan beberapa rumah sakit yang lain sebagai pelengkap. Namun demikian, peneliti tetap berpeluang mendatangi tempat tinggal subjek penelitian. Jangka waktu penelitian direncanakan selama empat bulan, yaitu dari bulan Maret Juni 2009. Jika data yang diharapkan belum terpenuhi selama kurun waktu ini, jangka waktu penelitian ditambah lagi dua bulan. Selama jangka waktu tersebut diupayakan pengumpulan data sekaligus pengolahan dan analisisnya. Informan adalah orang-orang yang menderita afasia tidak lancar akibat strok iskemik.

Dua jenis populasi digunakan sekaligus, yaitu populasi orang (seluruh penderita afasia tidak lancar akibat strok iskemik) dan populasi bahasa (keseluruhan keadaan pemakaian

bahasa oleh para penderita afasia tersebut). Sementara sampelnya ditetapkan dengan teknik *emergent* 'mencuat' (Alwasilah, 2003:7) dengan rasio yang cukup proposional (20 orang). Sampel bahasanya adalah keadaan pemakaian bahasa oleh penderita afasia yang berhubungan langsung dengan modalitas bahasa yang diteliti (berbicara spontan, penamaan (benda), pemahaman bahasa (lisan dan tertulis), pengulangan, membaca, dan menulis).

Pengumpulan data menggunakan teknik observasi (pengamatan langsung) yang ditunjang dengan teknik interview (wawancara) tak terstruktur dan penggunaan instrumen. Selain itu, teknik perekaman akan sering digunakan secara bersamaan dengan tujuan pada saat pengolahan datanya masih dapat didengar kembali tuturan mereka. Data bersumber dari data lisan dan data tertulis yang dikategorikan sebagai jenis data primer. Sementara jenis data sekunder (pendukung) adalah data yang diperoleh dari berbagai referensi yang berkaitan dengan objek penelitian, misalnya hasil penanganan berbagai kasus gangguan berbicara atau gangguan berbahasa yang dilakukan oleh para neurolog, psikiatri, atau pun para ahli terapi wicara.

Instrumen penelitian adalah tes TADIR (Tes Afasia untuk Diagnosis Informasi Rehabilitasi) yang diadopsi dari karya Dharmaperwira-Prins (2000) yang telah dimodifikasi. Bentuk lain dari instrumen penelitian ini dapat berupa gambar-gambar, baik yang terdapat dalam TADIR maupun tambahan dari peneliti sesuai kebutuhan.

Data yang terkumpul diolah dengan bantuan komputer dan dianalisis lebih lanjut dilakukan secara sistematis. Semua data yang terkumpul dicatat dan dibuatkan tabulasi berdasarkan aspek-aspek yang dijadikan variabel. Kemudian data itu diberikan skornya masing-masing untuk memudahkan penginterpretasian. Model analisis yang digunakan adalah model kuantitatif dan kualitatif. Perealisasian model kuantitatif menggunakan uji *Chi Square* dengan rumus:

$$X^2 = \sum \frac{(P - H)^2}{H}$$

Keterangan:  $X^2$  = Nilai uji *Chi square*

$\Sigma$  = simbol penjumlahan

P = Pengamatan

H = Harapan

Semua analisis dilakukan dengan menggunakan Program SPSS versi 11.5. Setelah selesai analisis kuantitatif, interpretasi segera dilakukan sebagai wujud analisis kualitatif.

## PENUTUP

Secara teknis belum ada hal yang dapat disimpulkan. Akan tetapi, mata kita dapat terbuka lebar dengan mencoba melacak bagaimana peran neurolinguistik dalam menangani gangguan berbagai jenis gangguan bahasa. Bahkan dalam menjalankan operasinya, para neurolog tidak bekerja sendirian tetapi membutuhkan bantuan ahli lain seperti psikologi, logopedi, terapi wicara, dan termasuk linguist. Ini berarti peluang bagi kita untuk menangani gangguan bahasa secara kolaboratif lebih terbuka lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdullah, Azmi. 2006. *Pengajaran Membaca dari Sudut Neuropsikolinguistik*. (Edisi II). Dewan Bahasa dan Pustaka Kementerian Kebudayaan, Belia dan Bukan, Brunei.
- [2] Aliah, Amiruddin. 1998. "Problematic and Management of the Acute Ischemic and Hemorrhagic Stroke." (Makalah disampaikan dalam Pertemuan Ilmiah Berkala XI FKUH). Fakultas Kedokteran Unhas, Makassar
- [3] \_\_\_\_\_ . 2006. "Analisis Dinamika Kadar *Interleukin-10* dan *Tumor Necrosis Factor-Alpha* Serum dan Likuor Serebrospinal Terhadap Derajat Klinis pada Penderita Strok Iskemik Akut." (Disertasi). Program Pascasarjana Unhas, Makassar.
- [4] Aliah, Amiruddin, dkk.. 1996. Gambaran Umum tentang Gangguan Peredaran darah Otak (GPDO)" dalam *Kapita Selekta Neurologi (81-102) Ed. II*. Gadjah Mada university Press, Yogyakarta.

- [5] Alwasilah, A. Chaedar. 2003. *Pokoknya Kualitatif: Dasar-dasar Merancang dan Melakukan Penelitian Kualitatif. Cet. II.* Pustaka Jaya, Jakarta.
- [6] Anonim. 2008. Afasia, Gangguan Bahasa Pascastrok. <http://203.130.242.190/artikel/49> (16 April 2008).
- [7] Basir, Hasmawati. 2002 "Faktor Prognosis Afasia Berdasarkan TADIR pada Penderita Strok Akut pada Beberapa Rumah Sakit Pendidikan di makassar." (Tesis PPS Unhas). Pascasarjana Unhas, Makassar,
- [8] Cahyano, Bambang Yudi. 1995. *Kristal-kristal Ilmu Bahasa.* Airlangga University Press, Surabaya.
- [9] Cumming, Louis. 2007. *Pragmatik, Suatu Perspektif Multidisipliner.* (Penerjemah: Eti Setiawati: dkk.). Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- [10] Dardjowidjojo, Soenjono. (Ed.). 1991. *Linguistik Neurologi.* (Dalam PELLBA 4). Lembaga Bahasa Unika Atma Jaya, Jakarta.
- [11] Dharmaperwira-Prins, Reni I.I.. 1996. *Disartria – Apraksia Verbal dan TE DY VA* (Terjemahan Yita Dharma-Hillyard). Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- [12] —————. 2000. *TADIR: Tes Afasia untuk Diagnosis Informasi Rehabilitasi.* (Terjemahan Yita Dharma-Hillyard). Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- [13] Dharmaperwira-Prins, Reni I.I. dan Willemijn Maas. 1993. Afasia: Deskripsi, Pemeriksaan, dan Penanganan Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- [14] Markam, Soemarmo. 1991. "Hubungan Fungsi Otak dan Kemampuan Bahasa pada Orang Dewasa." Dalam Soenjono Dardjowidjojo (Ed.). *PELLBA 4: Linguistik Neurologi.* Kanisius, Jogjakarta.
- [15] Parera, Jos. D.. 2004. *Teori Semantik. ed. II.* Erlangga, Jakarta.
- [16] Pasiak, Taufik. 2002. *Revolusi IQ/EQ/SQ: Antara Neurosains dan Al-Quran.* Mizan, Bandung.
- [17] Pratiknya, Ahmad Watik, 2003. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan. Cet. V.* Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- [18] Samarin, W.J.. 1988. *Field Linguistics: A Guide to Linguistic Field Works.* (Terjemahan J.S. Badudu). Kanisius, Jogjakarta.