

**ANALISIS PRAKTEK KLINIK KEPERAWATAN DENGAN INTERVENSI INOVASI TERAPI
“AIUEO” DAN MELODIC INTONATION THERAPY (MIT) TERHADAP KEMAMPUAN
BERBICARA PASIEN STROKE YANG MENGALAMI AFASIA MOTORIK DI RUANG STROKE
CENTER AFI RSUD ABDUL WAHAB SYAHRANIE SAMARINDA**

TAHUN 2018

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



DI SUSUN OLEH :

RISDA EMILIA, S.Kep

17111024120159

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

FAKULTAS KESEHATAN & FARMASI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

2019

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS PRAKTEK KLINIK KEPERAWATAN DENGAN INTERVENSI
INOVASI TERAPI "AIUEO" DAN MELODIC INTONATION THERAPY
(MIT) TERHADAP KEMAMPUAN BERBICARA PASIEN STROKE
YANG MENGALAMI AFASIA MOTORIK DI RUANG STROKE
CENTER AFI RSUD ABDUL WAHAB SYAHRANIE
SAMARINDA TAHUN 2018**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

DI SUSUN OLEH :

Risda Emilia, S.Kep

17111024120159

Disetujui untuk diujikan

Pada tanggal, 15 Januari 2019

Pembimbing

Mengetahui,

Koordinator Mata Kuliah Elektif



Ns. Siti Khoiroh M, S.Pd.,M.Kep
NIDN. 1115017703

**ANALISIS PRAKTEK KLINIK KEPERAWATAN DENGAN INTERVENSI
INOVASI TERAPI "AIUEO" DAN MELODIC INTONATION THERAPY (MIT)
TERHADAP KEMAMPUAN BERBICARA PASIEN STROKE YANG
MENGALAMI AFASIA MOTORIK DI RUANG STROKE CENTER AFI RSUD
ABDUL WAHAB SYAHRANIE SAMARINDA
TAHUN 2018**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**DI SUSUN OLEH :
Risda Emilia, S.Kep
17111024120159**

**Diseminarkan dan Diujikan
Pada tanggal, 15 Januari 2019**

Penguji I

**Ns. Sri Nidya Astuti, S.Kep
NIP. 19720418 199603 2 006**

Penguji II

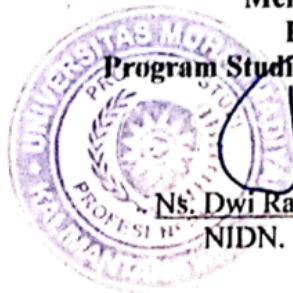
**Ns. Milkhatun., M.Kep
NIDN. 1121018501**

Penguji III

**Ns. Siti Khoiroh M.S.Pd., M.Kep
NIDN. 1115017703**

**Mengetahui,
Ketua**

Program Studi Ilmu Keperawatan



**Ns. Dwi Rahmah E., M.Kep
NIDN. 1119097601**

Analisis Praktek Klinik Keperawatan dengan Intervensi Inovasi Terapi “AIUEO” dan Melodic Intonation Therapy (Mit) Terhadap Kemampuan Berbicara Pasien Stroke yang Mengalami Afasia Motorik di Ruang Stroke Center Afi RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda Tahun 2018

Risda Emilia¹, Siti Khoiroh M²

Intisari

Latar Belakang: Stroke adalah suatu kondisi yang terjadi apabila suplai/aliran darah ke otak terganggu atau menurun akibat adanya penyumbatan (Stroke non haemorrhagic) atau adanya pembuluh darah yang pecah (stroke haemorrhagic), tanpa adanya aliran atau pasokan darah maka otak tidak akan mendapat asupan nutrisi dan oksigen, sehingga ada bagian bagian pada sel otak yang akan mati. Masalah yang timbul akibat stroke sangat bervariasi, Salah satu dari akibat terjadinya kerusakan sel saraf akibat stroke adalah stroke yang mengenai bagian otak kiri yang berhubungan dengan pusat bicara, sehingga pasien akan mengalami gangguan berbicara seperti afasia. Salah satu terapi yang dilakukan untuk mengatasi masalah gangguan afasia adalah dengan speech therapy (terapi wicara), speech therapy dibutuhkan mengingat bahwa komunikasi dengan orang lain atau berinteraksi sangat penting dalam kehidupan dan terapi yang dapat diberikan adalah terapi wicara “AIUEO” dan Melodic Intonation Therapy (MIT) untuk membantu meningkatkan kemampuan berbicara pada pasien dengan masalah gangguan bicara.

Tujuan: Karya Ilmiah Akhir Ners ini bertujuan untuk menganalisis intervensi inovasi terapi “AIUEO” dan Melodic Intonation Therapy (MIT) terhadap kemampuan berbicara pasien stroke yang mengalami afasia motorik di ruang stroke center AFI RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda Tahun 2018.

Metode: Terapi inovatif ini dilakukan dalam waktu 3 hari yaitu dengan melakukan terapi wicara “AIUEO” dan Melodic Intonation Therapy kemudian dicatat dalam lembar observasi.

Hasil : Hasil dari analisis terapi inovasi “AIUEO” dan Melodic Intonation Therapy (MIT) adalah bahwa terapi ini efektif untuk mengatasi hambatan komunikasi pada pasien dengan gangguan bicara atau pasien dengan gangguan afasia.

Kesimpulan: intervensi yang diberikan kepada pasien selama 3 hari cukup untuk mendapatkan hasil pasien mengalami perubahan yang berarti meskipun tidak signifikan namun perubahan tetap terlihat, jadi terapi inovasi ini efektif diberikan.

Kata kunci : stroke, terapi vocal “AIUEO” , melodic intonation therapy (MIT)

1. Mahasiswa Ners Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
2. Dosen Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

**Analysis of Clinical Practice Nursing with Intervention of Innovation of "AIUEO"
and Melodic Intonation Therapy (Mit) Therapy Towards Stroke Patients Ability
that Have Motor Afasia in the Room Stroke Center Afi RSUD
Abdul Wahab Sjahranie Samarinda in 2018**

Risda Emilia¹, Siti Khoiroh M²

Abstract

Background: Stroke is a condition that occurs when the supply / blood flow to the brain is disrupted or decreases due to a blockage (non haemorrhagic stroke) or the presence of a broken blood vessel (haemorrhagic stroke), without the flow or blood supply, it will not get nutrients and oxygen. so that there are parts of the brain cells that will die. Problems that arise due to stroke vary widely. One of the consequences of nerve cell damage due to stroke is a stroke that affects the left part of the brain associated with the speech center, so patients will experience speech disorders such as aphasia. One of the therapies to overcome the problem of aphasia is speech therapy (speech therapy), speech therapy is needed considering that communication with other people or interacting is very important in life and the therapy that can be given is speech therapy "AIUEO" and Melodic Intonation Therapy (MIT) to help improve speaking skills in patients with speech problems.

Purpose: The Final Scientific Work aims to analyze therapeutic innovation interventions "AIUEO" and Melodic Intonation Therapy (MIT) on the ability of stroke patients who experience aphasia motoric in the room Stroke Center AFI RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda in 2018

Method: This innovative therapy is carried out within 3 days by practicing the speaking ability of patients by conducting "AIUEO" and Melodic Intonation Therapy speech therapy then recorded in the observation sheet.

Results: The results of an analysis of 'AIUEO' and Melodic Intonation Therapy (MIT) innovation therapy are that this therapy is effective for overcoming communication barriers in patients with speech disorders or patients with aphasia disorders.

Conclusion: innovation intervention given to patients for 3 days is enough to get better results from the condition of the previous patient, the patient experienced significant changes even though not significant but the changes are still visible, so effective innovation therapy is given.

Keywords: stroke, vocal therapy "AIUEO", melodic intonation therapy (MIT)

1Nurse Profession Student of Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

2.Lecturer of Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stroke merupakan gangguan suplai darah pada otak yang biasanya terjadi karena pecahnya pembuluh darah atau sumbatan oleh gumpalan darah. Hal ini menyebabkan gangguan pasokan oksigen dan nutrisi di otak hingga terjadinya kerusakan pada jaringan otak. Stroke sebagai perkembangan tanda-tanda klinis fokal atau global yang pesat disebabkan oleh gangguan pada fungsi otak dengan gejala-gejala yang terjadi dalam tempo 24 jam atau lebih dan dapat menyebabkan kematian (WHO, 2016).

Stroke juga menjadi penyebab kematian nomor dua di dunia setelah penyakit jantung dan penyebab kecacatan menetap nomor satu di seluruh dunia. Di Indonesia sendiri stroke merupakan salah satu penyebab kematian utama dan penyebab utama kecacatan neurologis (Murtaqib, 2013).

Stroke adalah penyakit pada otak berupa gangguan fungsi syaraf lokal dan/atau global, munculnya mendadak, progresif, dan cepat. Gangguan fungsi syaraf pada stroke disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak non traumatik. Gangguan syaraf tersebut menimbulkan gejala antara lain: kelumpuhan pada wajah atau anggota badan, bicara tidak lancar, bicara tidak jelas (pelo), mungkin perubahan kesadaran, gangguan penglihatan, dan lain-lain (Kemenkes RI, 2013).

Setiap tahun sebanyak 15 juta orang di seluruh dunia menderita stroke, 5 juta diantaranya meninggal dunia sedangkan selebihnya mengalami cacat permanen dan meninggalkan beban bagi keluarga dan masyarakat, stroke juga merupakan penyebab global kedua setelah penyakit jantung pada tahun 2013 dan penyebab kematian ke lima di amerika serikat dengan jumlah sebanyak 129.000 pertahun, (Benjamin et all,2017).

Prevalensi stroke di Amerika Serikat setiap tahun sekitar 700.000 orang dan stroke mengakibatkan hampir 150.000 kematian. Prevalensi stroke di Amerika Serikat tercatat hampir setiap 45 detik terjadi kasus stroke, dan setiap 4 detik terjadi kematian akibat stroke. Penderita stroke di Amerika Serikat berusia antara 55-64 tahun sebanyak 11% mengalami infark serebral silent, prevalensinya meningkat sampai 40% pada usia 80 tahun dan 43% pada usia 85 tahun (Medicastore, 2016). Di Indonesia sebanyak 1236.825 orang dinyatakan menderita stroke berdasar diagnosis tenaga kesehatan dan berdasarkan gejala adalah sekitar 2.137.941 orang (RiskesDas,2013).

Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2013, prevalensi penyakit stroke di indonesia meningkat seiring bertambahnya umur. Kasus stroke tertinggi yang terdiagnosis tenaga kesehatan adalah usia 75 tahun ke atas (43,1%) dan terendah pada kelompok usia 15-24 tahun yaitu sebesar 0.2%. Prevalensi stroke berdasarkan jenis kelamin lebih banyak laki-laki (7,1%) dibandingkan dengan perempuan (6,8%). Berdasarkan tempat tinggal, prevalensi stroke di perkotaan lebih tinggi (8,2%) dibandingkan dengan daerah pedesaan (5,7%). Berdasarkan data 10 besar penyakit terbanyak di Indonesia tahun 2013. Prevalensi kasus stroke

tertinggi terdapat di Provinsi Sulawesi Utara (14,9%) dan terendah di Provinsi Papua (2,3%), sedangkan Provinsi Kalimantan Timur sebesar (10,3%) (Kemenkes, 2013). Berdasarkan prevalensi stroke di Kalimantan Timur Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur tahun 2017 didapatkan data bahwa stroke merupakan penyebab kematian nomor 4 di kota Samarinda setelah penyakit Jantung, hipertensi, dan ketuaan lansia dengan persentase 13,2% dari 460 kasus (Dinkes Kaltim, 2017).

Sedangkan di Kalimantan Timur pada tahun 2016 didapatkan bahwa stroke merupakan penyebab kematian nomor 4 di Samarinda setelah penyakit jantung, hipertensi, dan ketuaan lansia dengan persentasi 13,2% dari 460 kasus (DinKes KalTim, 2016). Menurut data rekam medik ruang Stroke Center AFI RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2018 jumlah pasien yang mengalami stroke mulai bulan januari sampai November adalah 613 orang dengan stroke hemoragik berjumlah 279 orang dan stroke non hemoragik berjumlah 334 orang.

Masalah keperawatan yang muncul akibat stroke sangat bervariasi, tergantung luas daerah otak yang mengalami infark atau kematian jaringan dan lokasi yang terkena. Stroke yang menyerang otak kiri dan mengenai pusat bicara, kemungkinan pasien akan mengalami gangguan bicara atau afasia, karena otak kiri berfungsi untuk menganalisis, pikiran logis, konsep dan memahami bahasa (Sofwan, 2010).

Afasia motorik merupakan gangguan bicara yang ditandai gejala berupa bicara tidak lancar, disartria, dan serta nampak melakukan upaya bila hendak

berbicara namun pemahaman auditif dan membaca tidak terganggu. Afasia yang dialami pasien stroke terjadi sekitar 15 % dari kejadian stroke, namun sangat mengganggu karena pasien akan mengalami kesulitan dalam berkomunikasi dengan individu lain (Yastroki, 2012). Afasia yang paling sering dialami pasien stroke adalah afasia motorik (Ramdhani, 2014). Dampak afasia motorik yaitu depresi, pasien merasa frustrasi karena tidak bisa menyampaikan pikiran kedalam katakata (Samiadi, 2016). Selain itu dampak lain adalah pasien malas berbagi duka, selalu menyimpan masalah sendiri dan itu yang membuat pasien menjadi murung (Damayanti, 2015).

Salah satu bentuk terapi rehabilitasi gangguan afasia adalah dengan memberikan Speech Therapy. Speech Therapy sangat dibutuhkan mengingat bicara dan komunikasi merupakan faktor yang berpengaruh dalam interaksi sosial. Kesulitan dalam berkomunikasi akan menimbulkan isolasi diri dan perasaan frustrasi (Sunardi, 2006). Pasien yang mengalami afasia motorik salah satu bentuk terapi rehabilitasinya adalah dengan memberikan terapiwicara (Waluyo, 2009, hlm.53). Fenomena yang peneliti temui, terapi wicara diberikan kepada pasien afasia motorik yang dirawat di rumah sakit dengan cara mengajak pasien berbicara. Selain itu juga diberikan terapi “AIUEO” untuk meningkatkan kemampuan berbicara, namun hasilnya kurang maksimal. Terapi “AIUEO” merupakan terapi yang bertujuan untuk memperbaiki ucapan supaya dapat dipahami oleh orang lain dengan cara menggerakkan lidah, bibir, otot wajah, dan mengucapkan kata-kata (Wardhana,2011). Metode yang digunakan dalam terapi

“AIUEO” yaitu dengan metode imitasi, di mana setiap pergerakan organ bicara dan suara yang dihasilkan perawat diikuti oleh pasien (Gunawan, 2008,hlm.56).

Terapi lain yang bisa mengatasi pasien dengan afasia adalah *Melodic Intonation Therapy*. *Melodic Intonation Therapy (MIT)* merupakan pengembangan musik sebagai media terapi untuk meningkatkan kemampuan berbahasa yang menggunakan elemen musik (intonasi dan ketukan) sebagai komponen utamanya. *Melodic Intonation Therapy (MIT)* merupakan program yang sering digunakan di negara barat sebagai terapi untuk meningkatkan kemampuan bahasa. *Melodic Intonation Therapy (MIT)* ini efektif digunakan untuk individu yang mengalami afasia, di mana individu tersebut mengalami kerusakan pada himisfer kiri (Maliki, 2015,hlm.94).

Pada Ruang Stroke Center pasien stroke yang mengalami afasia diberikan tindakan terapi wicara yang hanya dilakukan oleh petugas fisioterapi saja, tapi ternyata perlakuan ini tidak cukup sehingga diperlukan tindakan lebih lanjut agar pasien yang mengalami afasia dapat meningkatkan kemampuan berbahasa dan berbicara. Berdasarkan kasus si atas , penulis tertarik untuk membuat Karya Ilmiah Akhir Ners dengan Judul “Analisis Praktek Klinik Keperawatan dengan Intervensi Inovasi Terapi “AIUEO” dan *Melodic Intonation Therapy (MIT)* terhadap Kemampuan Berbicara Pasien Stroke yang mengalami Afasia Motorik di Ruang Stroke Center AFI RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda Tahun 2018”.

B. Rumusan Masalah

Perawatan yang baik mampu mengurangi dampak afasia motorik. Perawat sebagai tim pelayanan kesehatan, diharapkan mampu memberikan asuhan keperawatan pada pasien stroke secara komprehensif sejak awal sampai fase pemulihan. Perawatan tidak hanya terapi farmakologis melainkan terapi nonfarmakologis juga digunakan untuk pemulihan kondisi pasien. Berdasarkan uraian diatas maka dirumuskan masalah yaitu “Bagaimana Pelaksanaan Analisis Praktek Klinik Keperawatan dengan Analisis Praktek Klinik Keperawatan dengan Intervensi Inovasi Terapi “AIUEO” dan *Melodic Intonation Therapy (MIT)* terhadap Kemampuan Berbicara Pasien Stroke yang mengalami Afasia Motorik di Ruang Stroke Center AFI RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda Tahun 2018”.

C. Tujuan KIAN

Tujuan penulisan KIAN ini dibedakan menjadi tujuan umum dan tujuan khusus :

1. Tujuan Umum

Penulisan KIAN ini bertujuan untuk melakukan Analisis Praktek Klinik Keperawatan dengan Intervensi Inovasi Terapi “AIUEO” dan *Melodic Intonation Therapy (MIT)* terhadap Kemampuan Berbicara Pasien Stroke yang mengalami Afasia Motorik di Ruang Stroke Center AFI RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda Tahun 2018”.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisa kasus kelolaan pada pasien dengan diagnosa medis Stroke Non Hemoragik.
- b. Menganalisa intervensi analisis praktek klinik keperawatan dengan intervensi inovasi terapi “AIUEO” dan *Melodic Intonation Therapy (MIT)* terhadap kemampuan berbicara pasien stroke yang mengalami afasia motorik di Ruang Stroke Center AFI RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda Tahun 2018”.

D. Manfaat KIAN

1. Aspek Aplikatif

- a. Bagi Pasien

Pasien dapat menerima asuhan keperawatan yang komprehensif selama penulisan Karya Ilmiah ini berlangsung.

- b. Bagi Perawat

Dapat dijadikan sebagai dasar untuk mengembangkan ilmu pengetahuan terutama dalam memberikan informasi mengenai pemberian asuhan keperawatan pada pasien stroke dengan afasia motorik.

2. Aspek Keilmuan

- a. Bagi Penulis

Sebagai sarana untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama mengikuti masa perkuliahan dan sebagai

tambahan pengalaman untuk meningkatkan pengetahuan tentang asuhan keperawatan pada pasien stroke dengan afasia motorik.

b. Bagi Rumah Sakit

Sebagai bahan masukan dan evaluasi yang diperlukan dalam pelaksanaan asuhan keperawatan secara komprehensif khususnya tindakan dalam pelaksanaan terapi non farmakologi yaitu Terapi “AIUEO” dan *Melodic Intonation Therapy (MIT)* terhadap kemampuan berbicara pasien stroke yang mengalami afasia motorik.

c. Bagi Pendidikan Hasil studi kasus ini diharapkan dapat dijadikan bahan masukan dalam memperkaya bahan pustaka yang berguna bagi pembaca secara keseluruhan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Anatomi Fisiologi Otak

A. ANATOMI DAN FISILOGI OTAK

Susunan Saraf pusat

1. Medula Spinalis
 - a. Otak besar
 - b. Otak kecil
2. Otak
3. Batang otak

Susunan saraf perifer

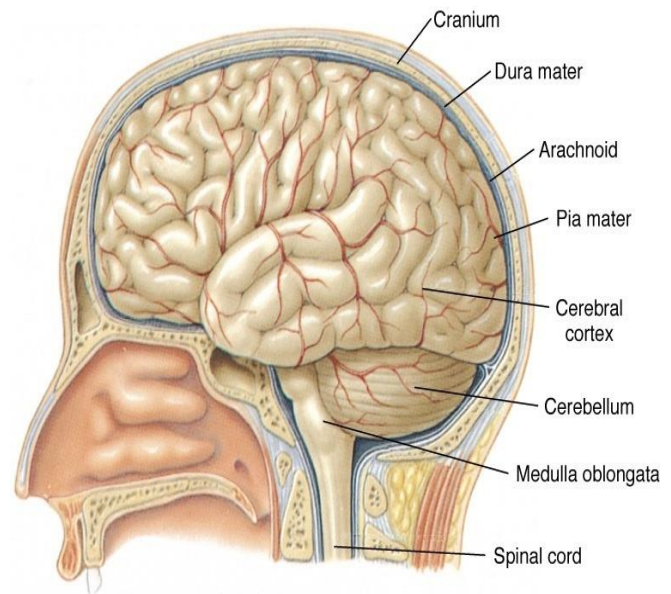
1. Susunan saraf somatic

Susunan saraf yang mempunyai peranan spesifik untuk mengatur aktivitas otot sadar atau serat lintang.

2. Susunan saraf otonom

Susunan saraf yang mempunyai peranan penting memengaruhi pekerjaan otot involunter (otot polos) seperti jantung, hati, pancreas, jalan pencernaan, kelenjar dan lain-lain.

- a. Susunan saraf simpatis
- b. Susunan saraf parasimpatis



Otak

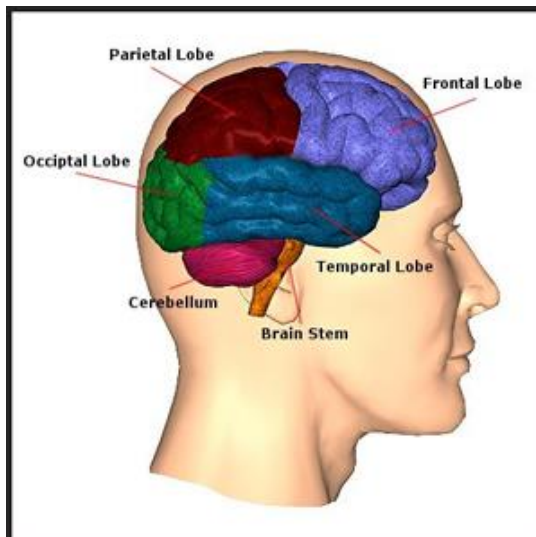
Otak terletak dalam rongga kranium (tengkorak) berkembang dari sebuah tabung yang mulanya memperhatikan tiga gejala pembesaran otak awal.

- a. Otak depan menjadi hemisfer serebri, korpus striatum, thalamus, serta hipotalamus.
- b. Otak tengah, tegmentum, krus serebrum, korpus kuadrigeminus.
- c. Otak belakang, menjadi pons varoli, medulla oblongata, dan serebelum.

Serebrum

Pada otak besar ditemukan beberapa lobus yaitu:

1. Lobus frontalis, adalah bagian dari serebrum yang terletak di depan sulkus sentralis.
2. Lobus parietalis, terdapat di depan sulkus sentralis dan dibelakang oleh korako-oksipitalis.



3. Lobus temporalis, terdapat dibawah lateral dari fisura serebralis dan di depan lobus oksipitalis.

4. Oksipitalis yang mengisi bagian belakang dari serebrum.

Korteks serebri selain dibagi dalam lobus dapat juga dibagi

menurut fungsi dan banyaknya area. Campbell membagi bentuk korteks serebri menjadi 20 area. Secara umum korteks serebri dibagi menjadi empat bagian:

1. Korteks sensoris. Pusat sensasi umum primer suatu hemisfer serebri yang mengurus bagian badan, luas daerah korteks yang menangani suatu alat atau bagian tubuh bergantung pada fungsi alat yang bersangkutan. Di

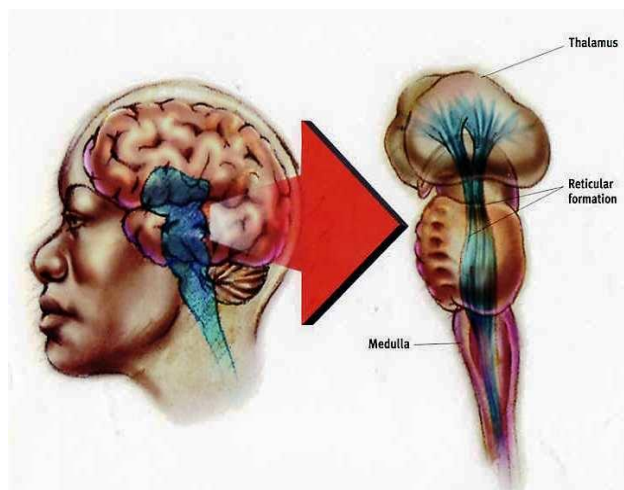
samping itu juga korteks sensoris bagian fisura lateralis menangani bagian tubuh bilateral lebih dominan.

2. Korteks asosiasi. Tiap indra manusia, korteks asosiasi sendiri merupakan kemampuan otak manusia dalam bidang intelektual, ingatan, berpikir, rangsangan yang diterima diolah dan disimpan serta dihubungkan dengan daya yang lain. Bagian anterior lobus temporalis mempunyai hubungan dengan fungsi luhur dan disebut psikokorteks.
3. Korteks motoris menerima impuls dari korteks sensoris, fungsi utamanya adalah kontribusi pada traktur piramidalis yang mengatur bagian tubuh kontralateral.

Korteks pre-frontal terletak pada lobus frontalis berhubungan dengan sikap mental dan kepribadian.

Fungsi serebrum
1. Mengingat pengalaman yang lalu.
2. Pusat persarafan yang menangani, aktivitas mental, akal, intelegensi, keinginan, dan memori.
3. Pusat menangis, buang air besar, dan buang air kecil.

Batang otak



Batang otak terdiri dari:

1. *Diensefalon*, ialah bagian otak yang paling rostral, dan tertanam di antara ke-dua belahan otak besar (haemispherium cerebri). Diantara

diensefalon dan mesencephalon, batang otak membengkok hampir sembilan puluh derajat ke arah ventral. Kumpulan dari sel saraf yang terdapat di bagian depan lobus temporalis terdapat kapsula interna dengan sudut menghadap kesamping. Fungsi dari diensefalon:

- a. Vasokonstriktor, mengecilkan pembuluh darah
- b. Respiratori, membantu proses persarafan.
- c. Mengontrol kegiatan refleks.
- d. Membantu kerja jantung.

2. Mesensefalon, atap dari mesensefalon terdiri dari empat bagian yang menonjol ke atas. Dua di sebelah atas disebut korpus kuadrigeminus superior dan dua di sebelah bawah disebut korpus kuadrigeminus inferior. Serat saraf okulomotorius berjalan ke ventral di bagian medial. Serat nervus troklearis berjalan ke arah dorsal menyilang garis tengah ke sisi lain. Fungsinya:

- a. Membantu pergerakan mata dan mengangkat kelopak mata.
- b. Memutar mata dan pusat pergerakan mata.

3. Pons varoli, brakium pontis yang menghubungkan mesensefalon dengan pons varoli dengan serebelum, terletak di depan serebelum di antara otak tengah dan medula oblongata. Disini terdapat premotoksid yang mengatur gerakan pernapasan dan refleks. Fungsinya:

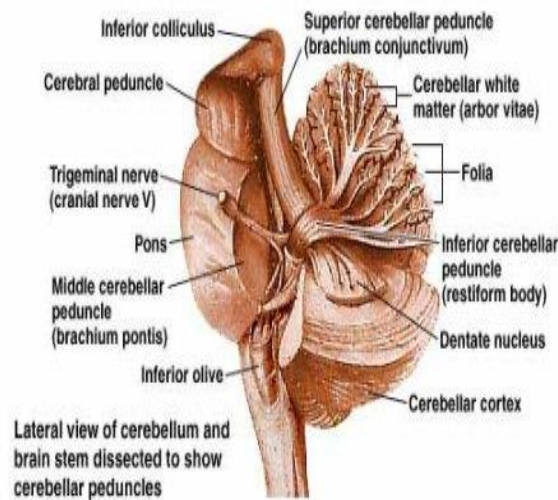
- a. Penghubung antara kedua bagian serebelum dan juga antara medula oblongata dengan serebelum atau otak besar.
- b. Pusat saraf nervus trigeminus.

4. Medula oblongata merupakan bagian dari batang otak yang paling bawah yang menghubungkan pons varoli dengan medula spinalis. Bagian bawah medula oblongata merupakan persambungan medula spinalis ke atas, bagian atas medula oblongata yang melebar disebut kanalis sentralis di daerah tengah bagian ventral medula oblongata. Fungsi medula oblongata:

- a. Mengontrol kerja jantung.
- b. Mengecilkan pembuluh darah (vasokonstriktor).
- c. Pusat pernapasan.

d. Mengontrol kegiatan refleks

Serebelum



Serebelum (otak kecil) terletak pada bagian bawah dan belakang tengkorak dipisahkan dengan serebrum oleh fisura transversalis dibelakangi oleh pons varoli dan di atas medula oblongata. Organ ini banyak menerima serabut aferen sensoris, merupakan pusat koordinasi dan integrasi.

Bentuknya oval, bagian yang mengecil pada sentral disebut vermis dan bagian yang melebar pada lateral disebut hemisfer. Serebelum berhubungan dengan batang otak melalui pendunkulus serebri inferior (korpus retiformi) permukaan luar serebelum berlipat-lipat menyerupai serebelum tetapi lipatannya lebih kecil dan lebih teratur. Permukaan serebelum ini mengandung zat kelabu.

Korteks serebelum dibentuk oleh subtansia grisea, terdiri dari tiga lapisan yaitu granular luar, lapisan purkinje, lapisan granular dalam. Serabut saraf yang masuk dan yang keluar dari serebrum harus melewati serebelum

Fungsi serebelum

1. Arkhioserebelum (vestibuloserebelum), serabut aferen berasal dari telinga dalam yang diteruskan oleh nervus VIII (auditorius) untuk keseimbangan dan rangsangan pendengaran ke otak.
2. Paleaserebelum (spinoserebelum. Sebagai pusat penerima impuls dari reseptor sensasi umum medula spinalis dan nervus vagus (N. trigeminus) kelopak mata, rahang atas, dan bawah serta otot pengunyah.

3. Neocerebellum (pontocerebellum). Korteks serebelum menerima informasi tentang gerakan yang sedang dan yang akan dikerjakan dan mengatur gerakan sisi badan.

Saraf otak

Urutan saraf	Nama Saraf	Sifat Saraf	Memberikan saraf untuk dan fungsi
I	Nervus olfaktorius	Sensorik	Hidung, sebagai alat penciuman
II	Nervus optikus	Sensorik	Bola mata, untuk penglihatan
III	Nervus okulomotoris	Motorik	Penggerak bola mata dan mengangkat kelopak mata
IV	Nervus troklearis	Motorik	Mata, memutar mata dan penggerak bola mata
V	Nervus trigeminus N. Oftalmikus N. Maksilaris N. Mandibularis	Motorik dan sensorik Motorik dan sensorik Sensorik Motorik dan sensorik	- Kulit kepala dan kelopak mata atas Rahang atas, palatum dan hidung Rahang bawah dan lidah
VI	Nervus abduksen	Motorik	Mata, penggoyang sisi mata
VII	Nervus fasialis	Motorik dan Sensorik	Otot lidah, menggerakkan lidah dan selaput lendir rongga mulut
VIII	Nervus auditorius	Sensorik	Telinga, rangsangan pendengaran
IX	Nervus vagus	Sensorik dan motorik	Faring, tonsil, dan lidah, rangsangan citarasa
X	Nervus vagus	Sensorik dan motorik	Faring, laring, paru-paru dan esophagus
XI	Nervus asesorius	Motorik	Leher, otot leher
XII	Nervus hipoglosus	Motorik	Lidah, citarasa, dan otot lidah

Saraf otonom

Saraf Simpatis

Saraf ini terletak di depan kolumna vertebra dan berhubungan dengan sumsum tulang belakang melalui serabut – serabut saraf. Sistem simpatis terdiri dari 3 bagian, yaitu :

1. Korne anterior segmen torakalis ke – 1 sampai ke-12 dan segmen lumbalis 1-3 terdapat nucleus vegetative yang berisi kumpulan – kumpulan sel saraf simpatis. Sel saraf simpatis ini mempunyai serabut – serabut preganglion

yang keluar dari kornu anterior bersama- sama dengan radiks anterior dan nucleus spinalis. Setelah keluar dari foramen intervertebralis, serabut – serabut preganglion ini segera memusnahkan diri dari nucleus spinalis dan masuk ke trunkus simpatikus serabut. Serabut preganglion ini membentuk sinap terhadap sel – sel simpatis yang ada dalam trunkus simpatikus. Tetapi ada pula serabut – serabut preganglion setelah berada di dalam trunkus simpatikus terus keluar lagi dengan terlebih dahulu membentuk sinaps menuju ganglion – ganglion / pleksus simpatikus.

2. Trunkus simpatikus beserta cabang – cabangnya. Di sebelah kiri dan kanan vertebra terdapat barisan ganglion saraf simpatikus yang membujur di sepanjang vertebra. Barisan ganglion – ganglion saraf simpatikus ini disebut trunkus simpatikus. Ganglion – ganglion ini berisi sel saraf simpatis. Antara ganglion satu dengan ganglion lainnya, atas, bawah, kiri, kanan, dihubungkan oleh saraf simpatis yang keluar masuk ke dalam ganglion – ganglion itu. Hali ini menyebabkan sepasang trunkus simpatikus juga menerima serabut – serabut saraf yang datang dari kornu anterior. Trunkus simpatikus di bagi menjadi 4 bagian yaitu :
 - a. Trunkus simpatikus servikalis.
Terdiri dari 3 pasang ganglion. Dari ganglion – ganglion ini keluar cabang – cabang saraf simpatis yang menuju ke jantung dari arteri karotis. Disekitar arteri karotis membentuk pleksus. Dari pleksus ini keluar cabang – cabang yang menuju ke atas cabang lain mempersarafi pembuluh darah serta organ – organ yang terletak di kepala. Misalnya faring, kelenjar ludah, kelenjar lakrimalis, otot – otot dilatators, pupil mata, dan sebagainya.
 - b. Trunkus simpatikus torakalis.
Terdiri dari 10-11 ganglion, dari ganglion ini keluar cabang – cabang simpatis seperti cabang yang mensarafi organ – organ di dalam toraks (mis, orta, paru – paru, bronkus, esophagus, dsb) dan cabang – cabang

yang menembus diafragma dan masuk ke dalam abdomen, Cabang ini dalam rongga abdomen mensarafi organ – organ di dalamnya.

c. Trunkus simpatikus lumbalis.

Bercabang – cabang menuju ke dalam abdomen, juga ikut membentuk pleksus solare yang bercabang – cabang ke dalam pelvis untuk turut membentuk pleksus pelvini.

d. Trunkus simpatikus pelvis. Bercabang cabang ke dalam pelvis untuk membentuk pleksus pelvini.

3. Pleksus simpatikus beserta cabang cabangnya. Di dalam abdomen, pelvis, toraks, serta di dekat organ – organ yang dipersarafi oleh saraf simpatis (otonom).

Umumnya terdapat pleksus – pleksus yang dibentuk oleh saraf simpatis / ganglion yaitu pleksus/ganglion simpatikus.

Ganglion lainnya (simpatis) berhubungan dengan rangkaian dua ganglion besar, ini bersama serabutnya membentuk pleksus – pleksus simpatis :

1. Pleksus kardio, terletak dekat dasar jantung serta mengarahkan cabangnya ke daerah tersebut dan paru – paru
2. Pleksus seliaka, terletak di sebelah belakang lambung dan mempersarafi organ – organ dalam rongga abdomen
3. Pleksus mesentrikus (pleksus higratrikus), terletak depan sacrum dan mencapai organ – organ pelvis

Tabel 10-2 Organ tubuh dan system pengendalian ganda		
Organ	Rangsangan simpatis	Rangsangan parasimpatis
Jantung	Denyut dipercepat	Denyut dipercepat
Arteri koronari	Dilatasi	Konstriksi
Pembuluh darah perifer	Vasokonstriksi	Vasodilatasi

Tekanan darah	Naik	Turun
Bronkus	Dilatasi	Konstriksi
Kelenjar ludah	Sekresi berkurang	Sekresi bertambah
Kelenjar lakrimalis	Sekresi berkurang	Sekresi bertambah
Pupil mata	Dilatasi	Konstriksi
Sistem pencernaan makanan (SPM)	Peristaltik berkurang	Peristaltik bertambah
Kelenjar – kelenjar SPM	Sekresi berkurang	Sekresi bertambah
Kelenjar keringat	Ekskresi bertambah	Ekskresi berkurang

Fungsi serabut saraf simpatis

1. Mensarafi otot jantung
2. Mensarafi pembuluh darah dan otot tak sadar
3. Mempersarafi semua alat dalam seperti lambung, pancreas dan usus
4. Melayani serabut motorik sekretorik pada kelenjar keringat
5. Serabut motorik pada otot tak sadar dalam kulit
6. Mempertahankan tonus semua otot sadar.

Sistem Parasimpatis

Saraf cranial otonom adalah saraf cranial 3, 7, 9, dan 10. Saraf ini merupakan penghubung, melalui serabut – serabut parasimpatis dalam perjalanan keluar dari otak menuju organ – organ sebagian dikendalikan oleh serabut – serabut menuju iris. Dan dengan demikian merangsang gerakan – gerakan saraf ke -3 yaitu saraf okulomotorik.

Saraf simpatis sacral keluar dari sumsum tulang belakang melalui daerah sacral. Saraf – saraf ini membentuk urat saraf pada alat – alat dalam pelvis dan bersama saraf – saraf simpatis membentuk plexus yang mempersarafi kolon rectum dan kandung kemih.

Refleks miksi juga menghilang bila saraf sensorik kandung kemih mengalami gangguan. System pengendalian ganda (simpatis dan parasimpatis). Sebagian kecil organ dan kelenjar memiliki satu sumber persarafan yaitu simpatis atau parasimpatis. Sebagian besar organ memiliki persarafan ganda yaitu : menerima beberapa serabut dari saraf otonom sacral atau cranial. Kelenjar organ dirangsang oleh sekelompok urat saraf (masing – masing bekerja berlawanan).

Dengan demikian penyesuaian antara aktivitas dan tempat istirahat tetap dipertahankan. Demikian pula jantung menerima serabut – serabut ekselevator dari saraf simpatis dan serabut inhibitor dari nervus vagus. Saluran pencernaan memiliki urat saraf ekselevator dan inhibitor yang mempercepat dan memperlambat peristaltic berturut – turut.

Fungsi serabut parasimpatis :

1. Merangsang sekresi kelenjar air mata, kelenjar sublingualis, submandibularis, dan kelenjar – kelenjar dalam mukosa rongga hidung.
2. Mmpersarafi kelenjar air mata dan mukosa rongga hidung, berpusat di nuclei lakrimalis, saraf – sarafnya keluar bersama nervus fasialis.
3. Mempersarafi kelenjar ludah (sublingualis dan submandibularis), berpusat di nucleus salivatorius superior, saraf – saraf ini mengikuti nervus VII
4. Mempersarafi parotis yang berpusat di nucleus salivatoris inferior di dalam medulla oblongata, saraf ini mengikuti nervus IX
5. Mempersarafi sebagian besar alat tubuh yaitu jantung, paru – paru, gastrointestinum, ginjal, pancreas, limfa, hepar, dan kelenjar suprarenalis yang berpusat pada nucleus dorsalis nervus X
6. Mempersarafi kolon desendens, sigmoid, rectum, vesika urinaria dan alat kelamin, berpusat di sacral II, III, IV.
7. Miksi dan defekasi pada dasarnya adalah suatu reflex yang berpusat di kornu lateralis medulla spinalis bagian sacral. Bila kandung kemih dan

rectum tegang miksi dan defekasi secara reflex. Pada orang dewasa reflex ini dapat dikendalikan oleh kehendak. Saraf yang berpengaruh menghambat ini berasal dari korteks di daerah lotus parasentralis yang berjalan dalam traktus piramidalis.

B. Konsep Teori Stroke

1. Pengertian Stroke

Stroke adalah gangguan saraf permanen akibat terganggunya peredaran darah ke otak, yang terjadi sekitar 24 jam atau lebih (Lingga,2013). Stroke merupakan gangguan peredaran darah otak yang menyebabkan defisit neurologis mendadak sebagai akibat iskemia atau hemoragi sirkulasi saraf otak (Nanda, 2013).

Stroke atau cedera cerebrovaskuler (CVK) adalah kehilangan fungsi otak yang diakibatkan oleh berhentinya suplai darah ke bagian otak. Stroke adalah sindrome klinis yang pada awalnya timbul mendadak, progresif cepat, berupa defisit neurologi fokal dan global yang berlangsung selama 24 jam atau lebih atau langsung menimbulkan kematian, dan semata mata disebabkan oleh gangguan peredaran darah di otak non traumatik.

2. Jenis- Jenis Stroke

a. Stroke Iskemik atau Stroke Non Hemoragik (SNH)

Stroke iskemik atau stroke non hemoragik adalah tersumbatnya pembuluh darah otak oleh plak (materi yang terdiri atas protein, kalsium, dan lemak) yang menyebabkan aliran oksigen yang melalui liang arteri terhambat (Lingga, 2013). Stroke iskemik ini dibagi menjadi 3, yaitu :

- 1) Stroke Iskemik Trombolitik adalah pengumpulan darah pada pembuluh darah yang mengarah menuju ke otak.
- 2) Stroke Iskemik Embolitik adalah tertutupnya pembuluh arteri oleh bekuan darah.
- 3) Hipoperfusion Sistemik adalah berkurangnya aliran darah ke seluruh bagian tubuh karena adanya gangguan denyut jantung.

b. Stroke Hemoragik

Stroke hemoragik adalah stroke yang terjadi karena pendarahan otak akibat pecahnya pembuluh darah otak (Lingga, 2013). Stroke hemoragik dibagi menjadi 2, yaitu :

- 1) Stroke Hemoragik Intracerebral (SHI) adalah pendarahan yang terjadi di dalam otak, biasanya pada ganglia, batang otak, otak kecil, dan otak besar.
- 2) Perdarahan Subaraknoid (PSA) adalah pendarahan yang terjadi diluar otak, yaitu pembuluh darah yang berada di bawah otak atau di selaput otak. PSA merupakan keadaan yang akut.

Beberapa penyebab dari stroke hemoragik adalah sebagai berikut :

- 1) Aneurisma Berry, biasanya defek congenital.

Perdarahan subaraknoid non traumatik paling sering terjadi pada ruptur aneurisma berry (aneurisma sakuler,

aneurisma kongenital), yaitu tipe aneurisma intra serebral yang paling sering ditemukan. Aneurisma Berry jarang ditemukan pada anak-anak dan frekuensinya meningkat seiring umur. Hipertensi dan merokok merupakan faktor predisposisi.

2) Aneurisma Fusiformis dari Aterosklerosis

Aterosklerosis adalah mengerasnya pembuluh darah serta berkurangnya kelenturan atau elastisitas dinding pembuluh darah. Dinding arteri menjadi lemah dan terjadi aneurisma kemudian robek dan terjadi perdarahan.

3) Malformasi Arteriovenous

adalah pembuluh darah yang mempunyai bentuk abnormal, terjadi hubungan persambungan pembuluh darah arteri, sehingga darah arteri langsung masuk vena, menyebabkan mudah pecah dan menimbulkan perdarahan pada otak.

4) Ruptur Arteriol Serebral

akibat hipertensi yang menimbulkan penebalan dan degenerasi pembuluh darah.

3. Etiologi

Faktor penyebab stroke ada 2, yaitu :

Faktor yang tidak dapat diubah (faktor tidak terkendali) menurut Lingga (2013), yaitu :

a. Faktor genetic

- 1) Cacat bawaan : memiliki cacat pada pembuluh darahnya berisiko tinggi terhadap stroke.
- 2) Usia : makin tinggi usia maka makin tinggi pula risiko terkena stroke. Gender : pria lebih berisiko terhadap stroke dibanding wanita.
- 3) Riwayat penyakit dalam keluarga : orang tua dan saudara sekandung yang pernah mengalami stroke pada usia muda maka berisiko tinggi terkena stroke.

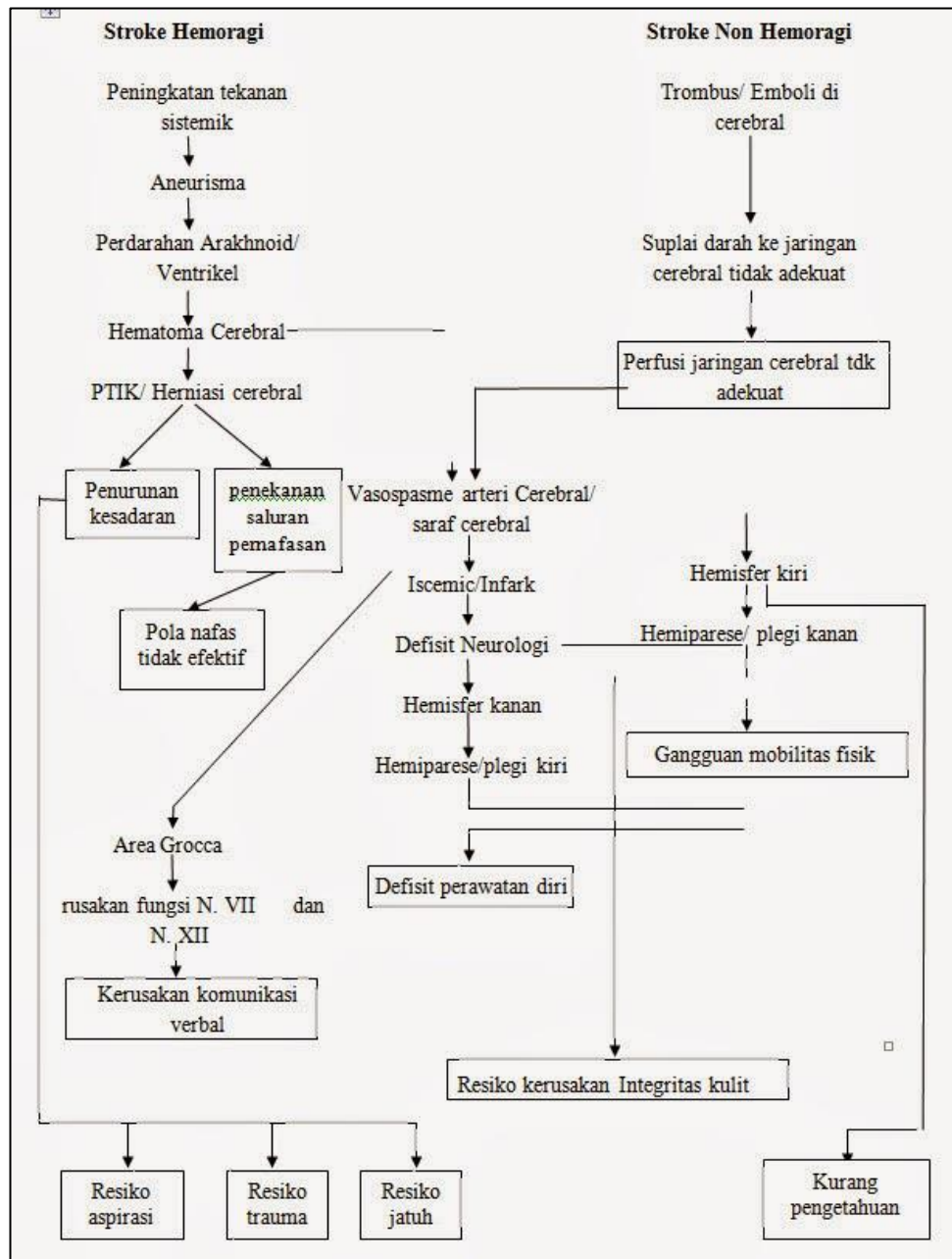
b. Faktor yang dapat diubah yaitu, kegemukan (obesitas), hipertensi, hiperlipidemia (kolesterol tinggi), hiperurisemia, penyakit jantung, diabetes mellitus, kebiasaan merokok, kebiasaan mengonsumsi alkohol, malas berolahraga, kadar hemotokrit tinggi, kadar fibrinogen tinggi, dan konsumsi obat-obatan bebas psikotropika.

4. Patofisiologi Stroke

Infark serbral adalah berkurangnya suplai darah ke area tertentu di otak. Luasnya infark bergantung pada faktor-faktor seperti lokasi dan besarnya pembuluh darah dan adekuatnya sirkulasi kolateral terhadap area

yang disuplai oleh pembuluh darah yang tersumbat. Suplai darah ke otak dapat berubah (makin lambat atau cepat) pada gangguan lokal (thrombus, emboli, perdarahan dan spasme vaskuler) atau oleh karena gangguan umum (hipoksia karena gangguan paru dan jantung). Atherosklerotik sering/ cenderung sebagai faktor penting terhadap otak, thrombus dapat berasal dari plak atherosklerotik, atau darah dapat beku pada area yang stenosis, dimana aliran darah akan lambat atau terjadi turbulensi. Thrombus dapat pecah dari dinding pembuluh darah terbawa sebagai emboli dalam aliran darah. Thrombus mengakibatkan; iskemia jaringan otak yang disuplai oleh pembuluh darah yang bersangkutan dan edema dan kongesti disekitar area. Area edema ini menyebabkan disfungsi yang lebih besar daripada area infark itu sendiri. Edema dapat berkurang dalam beberapa jam atau kadang-kadang sesudah beberapa hari. Dengan berkurangnya edema pasien mulai menunjukkan perbaikan. Oleh karena thrombosis biasanya tidak fatal, jika tidak terjadi perdarahan masif. Oklusi pada pembuluh darah serebral oleh embolus menyebabkan edema dan nekrosis diikuti thrombosis. Jika terjadi septik infeksi akan meluas pada dinding pembuluh darah maka akan terjadi abses atau ensefalitis, atau jika sisa infeksi berada pada pembuluh darah yang tersumbat menyebabkan dilatasi aneurisma pembuluh darah. Hal ini akan menyebabkan perdarahan cerebral, jika aneurisma pecah atau ruptur. Perdarahan pada otak lebih disebabkan oleh ruptur arteriosklerotik dan hipertensi pembuluh darah. Perdarahan intraserebral yang sangat luas akan

menyebabkan kematian dibandingkan dari keseluruhan penyakit cerebro vaskuler, karena perdarahan yang luas terjadi destruksi massa otak, peningkatan tekanan intra cranial dan yang lebih berat dapat menyebabkan herniasi otak. Kematian dapat disebabkan oleh kompresi batang otak, hemisfer otak, dan perdarahan batang otak sekunder atau ekstensi perdarahan ke batang otak. Perembesan darah ke ventrikel otak terjadi pada sepertiga kasus perdarahan otak di nukleus kaudatus, talamus dan pons. Jika sirkulasi serebral terhambat, dapat berkembang anoksia cerebral. Perubahan disebabkan oleh anoksia serebral dapat reversibel untuk jangka waktu 4-6 menit. Perubahan irreversibel bila anoksia lebih dari 10 menit. Anoksia serebral dapat terjadi oleh karena gangguan yang bervariasi salah satunya henti jantung. Selain kerusakan parenkim otak, akibat volume perdarahan yang relatif banyak akan mengakibatkan peningian tekanan intrakranial dan mentebatkan menurunnya tekanan perfusi otak serta terganggunya drainase otak. Elemen-elemen vasoaktif darah yang keluar serta kaskade iskemik akibat menurunnya tekanan perfusi, menyebabkan neuron-neuron di daerah yang terkena darah dan sekitarnya tertekan lagi. Jumlah darah yang keluar menentukan prognosis. Apabila volume darah lebih dari 60 cc maka resiko kematian sebesar 93 % pada perdarahan dalam dan 71 % pada perdarahan lobar. Sedangkan bila terjadi perdarahan serebelar dengan volume antara 30-60 cc diperkirakan kemungkinan kematian sebesar 75 % tetapi volume darah 5 cc dan terdapat di pons sudah berakibat fatal. (Misbach, 1999 *cit* Muttaqin 2008),



Gambar 2.1 Patofisiologi Stroke

5. Manifestasi Klinis

Gejala dan tanda yang sering dijumpai pada penderita dengan stroke akut adalah sebagai berikut:

- a. Adanya serangan defisit neurologis/ kelumpuhan fokal, seperti: Hemiparesis, yaitu lumpuh sebelah badan yang kanan atau yang kiri saja.
- b. Baal atau mati rasa sebelah badan, terasa kesemutan, terasa seperti terkena cabai seperti terbakar.
- c. Mulut mencong, lidang mencong saat diluruskan.
- d. Bicara jadi ngaco.
- e. Sulit menelan, minum suka keselek.
- f. Sulit berbahasa, kata yang diucapkan tidak sesuai dengan keinginan atau gangguan bicara berupa pelo, rero, sengau, dan kata-katanya tidak dapat dimengerti atau tidak dipahami (afasia).
- g. Bicara tidak lancar, hanya sepatah-sepatah kata yang terucap.
- h. Bicara tidak ada artinya dan tidak karuan.
- i. Tidak memahami pembicaraan orang lain.
- j. Tidak mampu membaca dan menulis, dan tidak memahami tulisan.
- k. Berjalan menjadi sulit, langkahnya kecil-kecil.
- l. Tidak dapat berhitung, kepandaian menurun.
- m. Menjadi pelupa (dimensia)
- n. Vertigo (pusing, puyeng), perasaan berputar yang menetap saat tidak beraktifitas.
- o. Onset/ awal terjadinya penyakit cepat dan mendadak pada saat bangun tidur / istirahat.

- p. Biasanya sebelumnya ada serangan kelumpuhan sementara TIA (Transient Ischemic Attack).
Penglihatan terganggu, sebagian lapang pandangan tidak terlihat,
- q. gangguan pandangan tanpa rasa nyeri, penglihatan gelap, atau ganda sesat (heminopsia)
- r. Tuli satu telinga atau pendengaran berkurang
- s. Menjadi mudah menangis dan tertawa
- t. Kelopak mata sulit dibuka atau terjatuh
- u. Banyak tidur atau selalu mau tidur
- v. Gerakan tidak terkoordinasi, kehilangan keseimbangan, sempoyongan atau kehilangan koordinasi sebelah badan
- w. Gangguan kesadaran pingsan sampai koma

6. Pemeriksaan Penunjang

a. Pemeriksaan Diagnostik

1) CT Scan (Computer Tomografi Scan)

Pembidaian ini memperlihatkan secara spesifik letak edema, posisi hematoma adanya jaringan otak yang infark atau iskemia, dan posisinya secara pasti. Hasil pemeriksaan biasanya didapatkan hiperdens fokal, kadang pepadatan terlihat di ventrikel atau menyebar ke permukaan otak.

2) Angiografi serebral

Membantu menentukan penyebab stroke secara spesifik seperti perdarahan atau obstruksi arteri adanya titik okulasi atau raftur.

3) Pungsi Lumbal

Adanya tekanan normal, tekanan meningkat dan cairan yang mengandung darah menunjukkan adanya perdarahan.

4) Magnetik Resonan Imaging (MRI): Menunjukkan daerah yang mengalami infark, hemoragik.

5) Ultrasonografi Dopler: Mengidentifikasi penyakit arteriovena.

6) Sinar X Tengkorak : Menggambarkan perubahan kelenjar lempeng pineal.

7) Elektro Encephalografi (EEG)

Mengidentifikasi masalah didasarkan pada gelombang otak dan mungkin memperlihatkan daerah lesi yang spesifik.

b. Pemeriksaan Laboratorium

1) Lumbal punksi, pemeriksaan likuor merah biasanya di jumpai pada perdarahan yang masif, sedangkan perdarahan yang kecil biasanya warna likuor masih normal sewaktu hari – hari pertama.

2) Pemeriksaan kimia darah, pada stroke akut dapat terjadi hiperglikemia. Gula darah dapat mencapai 250 mg didalam serum.

7. Penatalaksanaan

a. Penatalaksanaan Umum

Penatalaksanaan umum yaitu berupa tindakan darurat sambil berusaha mencari penyebab dan penatalaksanaan yang sesuai dengan penyebab. Penatalaksanaan umum ini meliputi memperbaiki jalan napas dan mempertahankan ventilasi, menenangkan pasien, menaikkan atau elevasi kepala pasien 30° yang bermanfaat untuk memperbaiki drainase vena, perfusi serebral dan menurunkan tekanan intrakranial, atasi syok, mengontrol tekanan rerata arterial, pengaturan cairan dan elektrolit, monitor tanda-tanda vital, monitor tekanan tinggi intrakranial, dan melakukan pemeriksaan pencitraan menggunakan Computerized Tomography untuk mendapatkan gambaran lesi dan pilihan pengobatan (Affandi & Reggy, 2016).

Berdasarkan Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (PERDOSSI) (2011) penatalaksanaan umum lainnya yang dilakukan pada pasien stroke yaitu meliputi pemeriksaan fisik umum, pengendalian kejang, pengendalian suhu tubuh, dan melakukan pemeriksaan penunjang. Pemeriksaan fisik yang dilakukan yaitu berupa pemeriksaan tekanan darah, pemeriksaan jantung, dan neurologi. Pengendalian kejang pada pasien stroke dilakukan dengan memberikan diazepam dan antikonvulsan profilaksi pada stroke perdarahan intraserebral, dan untuk

pengendalian suhu dilakukan pada pasien stroke yang disertai dengan demam. Pemeriksaan penunjang untuk pasien stroke yaitu terdiri dari elektrokardiogram, laboratorium (kimia darah, kadar gula darah, analisis urin, gas darah, dan lain-lain), dan pemeriksaan radiologi seperti foto rontgen dada dan CT Scan.

b. Terapi Farmakologi

Penatalaksanaan farmakologi yang bisa dilakukan untuk pasien stroke yaitu pemberian cairan hipertonis jika terjadi peningkatan tekanan intrakranial akut tanpa kerusakan sawar darah otak (Blood-brain Barrier), diuretika (asetazolamid atau furosemid) yang akan menekan produksi cairan serebrospinal, dan steroid (deksametason, prednison, dan metilprednisolon) yang dikatakan dapat mengurangi produksi cairan serebrospinal dan mempunyai efek langsung pada sel endotel (Affandi dan Reggy, 2016). Pilihan pengobatan stroke dengan menggunakan obat yang biasa direkomendasi untuk penderita stroke iskemik yaitu tissue plasminogen activator (TPA) yang diberikan melalui intravena. Fungsi TPA ini yaitu melarutkan bekuan darah dan meningkatkan aliran darah ke bagian otak yang kekurangan aliran darah (National Stroke Association, 2016). Penatalaksanaan farmakologi lainnya yang dapat digunakan untuk pasien stroke yaitu aspirin. Pemberian aspirin telah menunjukkan dapat menurunkan risiko terjadinya early recurrent ischemic stroke (stroke iskemik berulang), tidak adanya risiko utama dari

komplikasi hemoragik awal, dan meningkatkan hasil terapi jangka panjang (sampai dengan 6 bulan tindakan lanjutan). Pemberian aspirin harus diberikan paling cepat 24 jam setelah terapi trombolitik. Pasien yang tidak menerima trombolisis, penggunaan aspirin harus dimulai dengan segera dalam 48 jam dari onset gejala (National Medicines Information Centre, 2011).

c. Tindakan Bedah

Penatalaksanaan stroke yang bisa dilakukan yaitu dengan pengobatan pembedahan yang tujuan utamanya yaitu memperbaiki aliran darah serebri contohnya endosterektomi karotis (membentuk kembali arteri karotis), revaskularisasi, dan ligasi arteri karotis komunis di leher khususnya pada aneurisma (Muttaqin, 2008). Prosedur carotidendarterectomy/ endosterektomi karotis pada semua pasien harus dilakukan segera ketika kondisi pasien stabil dan sesuai untuk dilakukannya proses pembedahan. Waktu ideal dilakukan tindakan pembedahan ini yaitu dalam waktu dua minggu dari kejadian (Scottish Intercollegiate Guidelines Network, 2008). Tindakan bedah lainnya yaitu decompressive surgery. Tindakan ini dilakukan untuk menghilangkan haematoma dan meringankan atau menurunkan tekanan intra kranial. Tindakan ini menunjukkan peningkatan hasil pada beberapa kasus, terutama untuk stroke pada lokasi tertentu (contohnya cerebellum) dan atau pada pasien stroke

yang lebih muda (< 60 tahun) (National Medicines Information Centre, 2011).

d. Penatalaksanaan Medis Lain

Penatalaksanaan medis lainnya menurut PERDOSSI (2011) terdiri dari rehabilitasi, terapi psikologi jika pasien gelisah, pemantauan kadar glukosa darah, pemberian anti muntah dan analgesik sesuai indikasi, pemberian H₂ antagonis jika ada indikasi perdarahan lambung, mobilisasi bertahap ketika kondisi hemodinamik dan pernapasan stabil, pengosongan kandung kemih yang penuh dengan katerisasi intermitten, dan discharge planning. Tindakan lainnya untuk mengontrol peninggian tekanan intra kranial dalam 24 jam pertama yaitu bisa dilakukan tindakan hiperventilasi. Pasien stroke juga bisa dilakukan terapi hipotermi yaitu melakukan penurunan suhu 30-34°C. Terapi hipotermi akan menurunkan tekanan darah dan metabolisme otak, mencegah dan mengurangi edema otak, serta menurunkan tekanan intra kranial sampai hampir 50%, tetapi hipotermi berisiko terjadinya aritmia dan fibrilasi ventrikel bila suhu di bawah 30°C, hiperviskositas, stress ulcer, dan daya tahan tubuh terhadap infeksi menurun (Affandi & Reggy, 2016).

e. Tindakan Keperawatan

Perawat merupakan salah satu dari tim multidisipliner yang mempunyai peran penting dalam tindakan pengobatan pasien

stroke ketika dalam masa perawatan pasca stroke. Tujuan dari perawatan pasca stroke sendiri yaitu untuk meningkatkan kemampuan fungsional pasien yang dapat membantu pasien menjadi mandiri secepat mungkin, untuk mencegah terjadinya komplikasi, untuk mencegah terjadinya stroke berulang, dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Perawatan pasca stroke berfokus kepada kebutuhan holistik dari pasien dan keluarga yang meliputi perawatan fisik, psikologi, emosional, kognitif, spritual, dan sosial. Perawat berperan memberikan pelayanan keperawatan pasca stroke seperti mengkaji kebutuhan pasien dan keluarga untuk discharge planning; menyediakan informasi dan latihan untuk keluarga terkait perawatan pasien di rumah seperti manajemen dysphagia, manajemen nutrisi, manajemen latihan dan gerak, dan manajemen pengendalian diri; kemudian perawat juga memfasilitasi pasien dan keluarga untuk mendapatkan pelayanan rehabilitasi; dan memberikan dukungan emosional kepada pasien dan keluarga (Firmawati, 2015).

8. Komplikasi

Komplikasi stroke meliputi hipoksia serebral, penurunan aliran darah serebral dan luasnya area cedera.

a. Hipoksia Serebral

Otak bergantung pada ketersediaan oksigen yang dikirimkan ke jaringan.

b. Penurunan Darah Serebral

Aliran darah serebral bergantung pada tekanan darah, curah jantung, dan integritas pembuluh darah serebral.

c. Luasnya Area Cidera

Embolisme serebral dapat terjadi setelah infark miokard atau fibrilasi atrium atau dapat berasal dari katup jantung prostetik. Embolisme akan menurunkan aliran darah ke otak dan selanjutnya menurunkan aliran darah serebral. Distritmia dapat mengakibatkan curah jantung tidak konsisten dan penghentian thrombus lokal.

C. Konsep Teori Afasia

1. Pengertian Afasia

Afasia merupakan kehilangan atau gangguan interpretasi dan formulasi simbol bahasa yang disebabkan oleh kerusakan otak yang didapat yang mempengaruhi distribusi kerja struktur sub kortikal dan kortikal pada hemisfer (Berthier, 2005). Sedangkan menurut Lumbantobing (2011) afasia merupakan gangguan berbahasa. Dalam hal ini pasien menunjukkan gangguan dalam bicara spontan, pemahaman, menamai, repetisi (mengulang), membaca dan menulis.

2. Etiologi

Afasia adalah suatu tanda klinis dan bukan penyakit. Afasia dapat timbul akibat cedera otak atau proses patologik pada area lobus frontal, temporal atau parietal yang mengatur kemampuan

berbahasa yaitu area Broca, area Wernicke dan jalur yang menghubungkan antara keduanya. Kedua area ini biasanya terletak dihemisfer kiri otak dan pada kebanyakan orang bagian hemisfer kiri merupakan tempat kemampuan berbahasa diatur (Kirshner, 2009; Aini, 2006). Pada dasarnya kerusakan otak yang menimbulkan afasia disebabkan oleh stroke, cedera otak traumatik, perdarahan otak dan sebagainya. Sekitar 80% afasia disebabkan oleh infark iskemik, sedangkan hemoragik frekuensinya jarang terjadi dan lokasinya tidak dibatasi oleh kerusakan vaskularisasi (Barthier, 2005).

3. Klasifikasi dan Gejala Klinik

Beberapa bentuk afasia menurut Smeltzer & Bare (2008); Rasyid (2007), Lumbantobing (2011) adalah :

a. Afasia sensoris (Wernicke/ Rreseptive)

Afasia Wernicke's dapat terjadi gangguan yang melibatkan pada girus temporal superior. Di klinik, pasien afasia Wernicke ditandai oleh ketidakmampuan memahami bahasa lisan dan bila ia menjawab iapun tidak mampu mengetahui apakah jawabannya salah. Ia tidak mampu memahami kata yang diucapkannya, dan tidak mampu mengetahui kata yang diucapkannya, apakah benar atau salah. Maka terjadilah kalimat yang isinya kosong, berisi parafasia dan neologisme. Misalnya menjawab pertanyaan : bagaimana keadaan ibu sekarang? Pasien mungkin menjawab :

“Anal saya lalu sana sakit tanding tak berabir”. Seorang afasia dewasa akan kesulitan untuk menyebutkan kata buku walau di hadapannya ditunjukkan benda buku. Klien dengan susah menyebut busa....bulu..... bubu. (klien nampak susah dan putus asa). Pengulangan (repetisi) terganggu berat. Menamai (naming) umumnya parafasik. Membaca dan menulis juga terganggu berat.

b. Afasia Motorik

Lesi yang menyebabkan afasia Broca mencakup daerah Brodman dan sekitarnya. Lesi yang mengakibatkan afasia Broca biasanya melibatkan operkulum frontal (area Brodman 45 dan 44) dan massa alba frontal dalam (tidak melibatkan korteks motorik bawah dan massa alba paraventrikular (tengah). Kelainan ini ditandai dengan kesulitan dalam mengkoordinasikan atau menyusun pikiran, perasaan dan kemauan menjadi simbol yang bermakna dan dimengerti oleh orang lain. Bicara lisan tidak lancar, terputus-putus dan sering ucapannya tidak dimengerti orang lain. Apabila bertutur kalimatnya pendek- pendek dan monoton. Pasien sering atau paling banyak mengucapkan kata – kata benda dan kata kerja. Bicaranya bergaya telegram atau tanpa tata bahasa (tanpa grammar). Contoh : “Saya ... sembuh ... rumah ... kontrol... ya .. kon..trol”. “Periksa ...lagi ...makan ...banyak”. Seorang dengan kelainan ini mengerti dan dapat menginterpretasikan rangsangan yang diterimanya, hanya untuk mengekspresikannya mengalami kesulitan. Seorang

afasia dewasa berumur 59 tahun, kesulitan menjawab, rumah bapak dimana?, maka dengan menunjuk ke arah barat, dan dengan kesal karena tidak ada kemampuan dalam ucapannya. Jenis afasia ini juga dialami dalam menuangkan ke bentuk tulisan. Jenis ini disebut dengan disgrafia (agraphia).

c. Afasia Global

Merupakan bentuk afasia yang paling berat. Afasia global disebabkan oleh luas yang merusak sebagian besar atau semua daerah bahasa. Penyebab lesi yang paling sering ialah oklusi arteri karotis interna atau arteri serebri media pada pangkalnya. Kemungkinan pulihnya ialah buruk. Keadaan ini ditandai oleh tidak adanya lagi bahasa spontan atau berkurang sekali dan menjadi beberapa patah kata yang diucapkan secara stereotip (itu – itu saja, berulang), misalnya : “iiya, iiya, iiya”, atau : baaah, baaaah, baaah”, atau : “amaaang, amaaang, amaaaang”. Komprehensif menghilang atau sangat terbatas, misalnya hanya mengenal namanya saja atau satu atau dua patah kata. Repetisi juga sama berat gangguannya seperti bicara spontan. Membaca dan menulis juga terganggu berat. Afasia global hampir selalu disertai hemiparese atau hemiplegia yang menyebabkan invaliditas kronis yang parah.

4. Pengkajian / Tes Afasia

Berbagai macam tes afasia dapat dipergunakan sebagai pengkajian. Penggunaan macam tes ini tergantung pada kebutuhan. Observasi klinis tanpa penggunaan alat pengkajian ditemukan tidak adekuat untuk mengidentifikasi afasia selama fase akut. Penggunaan instrumen skrining dilakukan untuk mengidentifikasi afasia secara signifikan (Edwards et al, 2006). Berdasarkan hasil review yang dilakukan Salter, Jutai, Foley, Hellings & Teasell (2006), terdapat dua instrumen untuk menskrining afasia yang digunakan oleh perawat adalah Frenchay Aphasia Screening Test/FAST dan Ullevaal Screening Test/ UAS. Dalam literatur penelitian stroke, FAST lebih sering dipakai dan merupakan instrumen skrining pada afasia. FAST lebih sering digunakan dibandingkan dengan instrumen pengkajian afasia lainnya (Salter, Jutai, Foley, Hellings & Teasell, 2006, Enderby & Crowby, 1996). FAST terdiri 18 item yang mengkaji empat aspek bahasa (pemahaman, ekspresi verbal, membaca dan menulis) dengan skor 0 – 30 (Enderby et al, 1987 dalam Lightbody et al, 2007). Dikatakan afasia ialah bila skor < 27 pada usia diatas 60 tahun atau bila skor <25 pada usia dibawah 60 tahun. Adapun alat ukur yang digunakan untuk mengkaji afasia adalah FAST (*Frenchay Aphasia Screening Test*) :

Tabel 2.1 Alat Ukur *FAST*

No	Aspek Komunikasi	Item Penilaian	Skoring
1	Pemahaman	<p>Perhatikan gambar pemandangan dan gambar bentuk ini, dengarkan apa yang saya katakan dan tunjukkan gambar yang dimaksud. Jika meminta untuk pengulangan, instruksi berarti nilainya error. Berikan skor 1 untuk setiap jawaban yang benar. Skor 0 – 10.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Skema pemandanganalam <ol style="list-style-type: none"> a. Sawah b. Gunung c. Pohon d. Orang ditengahsawah e. Rumah dipinggirsawah 2. Gambar bentuk: <ol style="list-style-type: none"> a. Persegipanjang b. Persegiempat c. Kerucut danlingkaran d. Kerucut e. Segilima (Piramida) 	
2	Pengucapan	<ol style="list-style-type: none"> a. Tunjukkan pasien pemandangan alam dan katakan “Sebutkan sebanyak mungkin gambar yang dapat kamu lihat atau namai segala sesuatu yang kamu lihat pada gambar ini. Range skor 0 –5. <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mampu menyebutkan nama objek satupun 2. Dapat menamai 1 – 2 objek 3. Dapat menamai 3 – 4 objek 4. Dapat menamai 5 – 7 objek 5. Dapat menamai 8 – 9 objek 6. Dapat menamai 10 objek b. Pindahkan kartu yang bergambar dari hadapan pasien dan informasikan bahwa sekarang kamu mencoba pada kondisi yang sedikit berbeda, lalu katakan padanya menyebutkan nama-nama binatang yang dia mampu/yang 	

		ada dalam pikirannya selama 1 menit. Skor 0-5 <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mampu menyebutkan satupun binatang 2. Dapat menyebutkan 1 – 2 3. Dapat menyebutkan 3 – 5 4. Dapat menyebutkan 6 – 9 5. Dapat menyebutkan 10- 14 6. Dapat menyebutkan 15 atau lebih 	
3	Membaca	Tunjukkan pasien skema pemandangan alam dan kartu membaca, katakan pada pasien agar membaca di dalam hati saja, tidak dengan suara keras dan lakukan instruksi yang dia baca. Berikan skor 1 untuk setiap jawaban yang benar. Skor 0 – 5 <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak dapat melakukan instruksi 2. Tunjuk gambar pohon 3. Ambil kertas bergambar 4. Ambil pensil 5. Tunjuk gambar gunung 6. Tunjuk gambar orang ditengah sawah 	
3	Menulis	Tunjukkan skema pemandangan alam pada pasien dan katakan “tuliskan sebanyak mungkin yang kamu bisa tentang apa yang terjadi di dalam gambar. Jika tangan dominan yang terkena, maka gunakan tangan tidak dominan selama 5 menit. Skor 0 – 5 <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mampu menuliskan satupun 2. Dapat menuliskan 1- 2 3. Dapat menuliskan 2 – 3 4. Dapat menuliskan 4 5. Dapat menuliskan 5 (tetapi ada yang tidak sesuai dengan gambar) 6. Dapat menuliskan 5 dengan tepat 	
Total Skor			

Hasil penilaian, dikatakan afasia jika :

- a) Bila mempunyai nilai dibawah 27 pada usia diatas 60 tahun

- b) Bila mempunyai nilai dibawah 25 pada usia dibawah 60 tahun.

C. Konsep Terapi Vokal “AIUEO”

1. Pengertian Terapi Vokal “AIUEO”

Latihan vokal adalah suatu ilmu/ kiat yang mempelajari perilaku komunikasi normal/ abnormal yang dipergunakan untuk memberikan terapi pada penderita gangguan perilaku komunikasi, yaitu kelainan kemampuan bahasa, bicara, suara, irama/ kelancaran, sehingga penderita mampu berinteraksi dengan lingkungan secara wajar. Latihan vokal “AIUEO” merupakan tindakan yang diberikan kepada klien stroke yang mengalami gangguan komunikasi, gangguan berbahasa bicara dan gangguan menelan. Jika stroke menyerang otak kiri dan mengenai pusat bicara akan terkena Afasia (gangguan Bicara), sehingga diperlukan terapi wicara yaitu terapi “AIUEO”. “AIUEO” merupakan pola standar lambang bunyi bahasa sehingga saat mengucapkan “AIUEO”, lidah, bibir dan otot wajah akan bergerak sehingga membantu pemulihan bicara, terapi wicara dapat dilakukan dengan cara penyesuaian ruangan supraglottal dengan menaik turunkan laring sehingga bunyi dasar dalam berbicara dapat dihasilkan (Yanti, 2008 dalam Haryanto et al., 2014). Setelah dilakukan terapi “AIUEO”

secara intensif diharapkan terjadi peningkatan kemampuan bahasa pada afasia motorik (Haryanto et al., 2014).

2. Manfaat Terapi Vokal “AIUEO”

Adapun manfaat sebagai berikut :

- a) Memperbaiki dan meningkatkan kemampuan komunikasi baik dari segi bahasa maupun bicara, yang mana melalui rangsangan saraf kranial V, VII, IX, X, dan XII.
- b) Meningkatkan kemampuan menelan yang mana melalui rangsangan saraf kranial V, VII, IX, X, dan XII.
- c) Membantu klien dalam berkomunikasi verbal. Terapi “AIUEO” merupakan terapi yang bertujuan untuk memperbaiki ucapan supaya dapat dipahami oleh orang lain dengan cara menggerakkan lidah, bibir, otot wajah, dan mengucapkan kata-kata (Wardhana, 2011, hlm.167; Wiwit, 2010, hlm.49). Metode yang digunakan dalam terapi “AIUEO” yaitu dengan metode imitasi, di mana setiap pergerakan organ bicara dan suara yang dihasilkan perawat diikuti oleh pasien (Gunawan, 2008, hlm.56).

3. Alat Ukur Komunikasi Interpersonal “AIUEO”

Alat ukur komunikasi interpersonal yang digunakan adalah Skala Komunikasi Fungsional DERBY. Tujuan utama penilaian adalah untuk mengidentifikasi tingkat kemampuan fungsional komunikasi pasien melalui tiga skala yaitu kemampuan mengungkapkan, pemahaman dan interaksi. Skala DERBY terdiri dari 0-7 skala yang mengkaji aspek ekspresi, pemahaman dan interaksi.

Tabel 2.2 Alat Ukur Skala dalam Komunikasi

No	Ekspresi (E)	Pemahaman (P)	Interaksi (I)
0	Tidak mampu dalam mengekspresikan dan tidak berusaha untuk menarik perhatian	Kurang atau tidak menunjukkan pemahaman. (Tidak ada menunjukkan ekspresi muka apapun tidak ada respon atau memberikan respon yang tidak sesuai).	Sedikit atau tidak ada interaksi. (Tidak merespon salam, bisa tertawa atau bertanya dalam situasi yang tidak pantas).
1	Tidak mampu mengekspresikan kebutuhan, tetapi menunjukkan usaha pasien untuk berkomunikasi	Menunjukkan tanda-tanda pemahaman bahwa orang lain sedang berusaha untuk mengomunikasikan sesuatu, tetapi tidak dapat memahami bahkan pilihan sebelumnya.	Menyadari adanya kehadiran orang lain, melalui kontak mata dan putar tubuh, sampai tidak mampu berinteraksi secara spesifik, (misalnya melalui salam).
2	Menggunakan	Memahami beberapa pilihan	Merespon salam dan

	komunikasi non verbal, (misalnya bayam, menunjuk dengan jari, ekspresi wajah) atau suara dalam mengekspresikan kebutuhan dasar (misalnya untuk pergi ke toilet).	sederhana dengan dukungan non-verbal (misalnya menunjukkan sebuah cangkir, menunjuk teh, kopi), tetapi tidak dapat memahami kata-kata atau simbol-simbol	signal social yang disampaikan melalui ekspresi wajah (misalnya tersenyum dan cemberut). Dapat berinteraksi dengan satu orang tetapi hanya untuk waktu sebentar.
3	Dapat mengungkapkan konsep dalam sebuah tindakan atau benda (misalnya "buku", "makan", "kursi").	Memahami ekspresi sederhana ya, tidak dan dapat memahami beberapa kata-kata atau symbol simbol yang sederhana	Dapat berinteraksi dengan satu orang secara konsisten dengan menggunakan kata-kata dan atau komunikasi non verbal.
4	Mengekspresikan ide-ide sederhana secara verbal atau dengan berbicara singkat (misalnya dapat dan meminta supaya buku itu diletakkan di atas kursi).	Memahami sederhana yang disampaikan melalui kata-kata yang diucapkan satu persatu atau secara non verbal.	Dapat berinteraksi dengan dua orang secara konsisten dan berpartisipasi dengan sebagaimana mestinya
5	Mengekspresikan ide-ide yang lebih rumit tetapi harus didukung oleh komunikasi nonverbal (misalnya dapat meminta supaya diberikan minum teh).	Memahami ide-ide yang hanya bisa diekspresikan secara lengkap melalui kata-kata.	Dapat atau mampu berinteraksi dengan beberapa orang, tetapi membutuhkan dukungan untuk berpartisipasi secara efektif

6	Mngekspresikan ide ide yang memerlukan katakata (misalnya “ayah saya kecewa”). Dapat kehilangan kelancaran bicara saat gelisah, lelah dll	Memahami beberapa percakapan yang rumit (rangkaiann kalimatt tetapi sering kehilangan arah pembicaraan.	Berinteraksi secara mandiri dengan berapapun banyaknya jumlah orang, tetapi hanya bertahan sebentar dan dapat mengalami beberapa kesulitan (misalnya giliran berbicara).
7	Dapat mengekspresikan ide-ide dalam banyak berkomunikasi yang kompleks, tetapi kelancaran berbicaranya kurang	Benar benar memahami komunikasi kompleks, tetapi kadang mengalami kesulitan	Dapat mempertahankan interaksi dengan berapapun banyaknya jumlah orang dengan mengalami hanya sedikit kesulitan
8	Tidak ada masalah yang terdeteksi	Tidak ada masalah terdeteksi	Tiak ada masalah dalam interaksi social
	Memasukkan angka dari daftar di atas yang menggambarkan tingkat ekspresi paling akurat pasien dalam kondisi sekarang.	Memasukkan angka dari daftar di atas yang dapat menggambarkan tingkat pemahaman paling akurat pasien dalam kondisi sekarang.	Memasukkan angka dari daftar di atas yang menggambarkan tingkat interaksi paling akurat , pasien dalam kondisi sekarang.
Hasil	E =	P =	I =

4. SOP Terapi Vokal AIUEO

Tabel 2.3 SOP Terapi Vokal AIUEO

SOP (STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL)	
Pengertian	Latihan vokal adalah suatu ilmu/ kiat yang mempelajari perilaku komunikasi normal/ abnormal yang dipergunakan untuk memberikan terapi pada penderita gangguan perilaku komunikasi, yaitu kelainan kemampuan bahasa, bicara, suara, irama/kelancaran, sehingga penderita mampu berinteraksi dengan lingkungan secara wajar.
Tujuan	Memperbaiki ucapan supaya dapat dipahami oleh orang lain dengan cara menggerakkan lidah, bibir, otot wajah, dan mengucapkan kata-kata.
Prosedur	Langkah-langkah Terapi Vocal “AIUEO” : <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengkajian <ol style="list-style-type: none"> a. Kaji keadaan umum klien b. Periksa tanda-tanda vital klien 2. Fase Pre Interaksi <ol style="list-style-type: none"> a. Mencuci tangan 3. Fase Orientasi <ol style="list-style-type: none"> a. Mengucapkan salam

	<ul style="list-style-type: none">b. Memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan.c. Menjelaskan langkah prosedur.d. Melakukan kontrak waktu dan menanyakan persetujuan klien.e. Menjaga privasi klien <p>4. Fase Kerja</p> <ul style="list-style-type: none">a. Membaca Basmallah.b. Mengatur posisi klien dengan nyaman dan jangan berbaring.c. Posisikan wajah klien menghadap ke depan ke arah terapis.d. Kedua tangan pasien masing-masing berada di samping kiri dan kanan.e. Ajarkan pasien kembungkan kedua bibir dengan rapat kemudian kembungkan salah satu pipi dengan udara, tahan selama 5 detik dan kemudian hembuskan. Lakukan secara bergantian pada sisi yang lainnya.f. Pasien dianjurkan mengucapkan huruf “A” dengan keadaan mulut terbuka.g. Selanjutnya pasien dianjurkan untuk mengucapkan huruf “I” dengan keadaan mulut dan gigi dirapatkan dan bibir dibuka
--	--

	<p>h. Selanjutnya pasien dianjurkan untuk mengucapkan huruf “U” dengan keadaan mulut mencucu ke depan bibir atas dan depan tidak rapat.</p> <p>i. Selanjutnya pasien dianjurkan untuk mengucapkan huruf “E” dengan keadaan pipi, mulut dan bibir seperti tersenyum.</p> <p>j. Setelah itu pasien dianjurkan untuk mengucapkan huruf “O” dengan keadaan mulut dan bibir mencucu ke depan.</p> <p>5. Fase Terminasi</p> <p>a. Membaca Hamdalah.</p> <p>b. Merapikan klien dan memberikan posisi yang nyaman</p> <p>c. Mengevaluasi respon klien.</p> <p>d. Memberikan reinforcement positif.</p> <p>e. Membuat kontrak pertemuan selanjutnya.</p> <p>f. Mengakhiri pertemuan dengan baik bersama klien dengan membaca doa :</p> <p>اَسْ اَذْهَبِ الْبَاسَ وَاشْفِهِ وَاَنْتَ الشَّافِي لَا شِفَاءَ اِلَّا اللّٰهُمَّ رَبَّ الدُّنْيَا شِفَاؤُكَ شِفَاءٌ لَا يُعَادِرُ سَقَمًا</p> <p>Artinya (Ya Allah. Tuhan segala manusia, hilangkan segala kesusahan dan angkat penyakitnya, sembuhkan lah ia, sesungguhnya engkau maha penyembuh, tiada yang dapat menyembuhkan selain engkau, sembuhkanlah</p>
--	--

	<p>dengan kesembuhan yang tidak meninggalkan sakit lagi)</p> <p>g. berpamitan dengan mengucapkan salam pada pasien.</p> <p>h. Mendokumentasikan kegiatan pada lembar catatan keperawatan.</p> <p>6. Dokumentasi</p> <p>a. Catat tanggal dan waktu prosedur terapi vocal.</p> <p>b. Catat respon klien selama tindakan.</p>
--	--

D. Konsep *Melodic Intonation Therapy (MIT)*

1. Pengertian *Melodic Intonation Therapy (MIT)*

Melodic Intonation Therapy (MIT) merupakan pengembangan musik sebagai media terapi untuk meningkatkan kemampuan berbahasa yang menggunakan elemen musik (intonasi dan ketukan) sebagai komponen utamanya. Melodic Intonation Therapy (MIT) merupakan program yang sering digunakan di negara barat sebagai terapi untuk meningkatkan kemampuan bahasa. Melodic Intonation Therapy (MIT) ini efektif digunakan untuk individu yang mengalami aphasia broca, di mana individu tersebut mengalami kerusakan pada himisfer kiri (Maliki, 2015, hlm.94).

2. Manfaat *Melodic Intonation Therapy*

Zumbansen, dkk menyatakan bahwa Melodic Intonation Terafis (MIT) ini merupakan sebuah program treatment untuk seseorang dengan gangguan produksi bahasa dimana treatment ini menggunakan instrument musik sebagai komponen utamanya untuk memfasilitasi ekspresi verbal dari

seseorang. Melodic Intonation Terapis (MIT) juga merupakan terapi yang efektif dengan menggunakan intonasi dan tapping (ketukan) dimana fungsi dari intonasi sendiri dimaksudkan untuk menstimulasi hemisfer kanan dan tapping sendiri berfungsi sebagai stimulus sensomotorik hemisfer kanan yang mengontrol gerakan tangan dan mulut sehingga dapat membantu seseorang yang memiliki gangguan dalam bahasa untuk pengucapan suku kata (Aetna, tanpa tahun). Penelitian tentang Melodic Intonation Therapy (MIT) dilakukan oleh Meulen et.al (2014) dengan judul *The Efficacy and Timing of Melodic Intonation Therapy in Subacute Aphasia* dengan hasil penelitian yang dilakukan selama 6 minggu didapatkan hasil bahwa latihan MIT secara dini dapat meningkatkan peningkatan bahasa pasien aphasia. Melodic Intonation Therapy (MIT) memiliki efek menguntungkan pada produksi bahasa aphasia dalam tahap pasca stroke subakut. Kelompok eksperimen yang menerima MIT awal menunjukkan hasil yang signifikan dari pada kelompok tanpa perlakuan. Dari penelitian terkait Melodic Intonation Therapy (MIT) dapat disimpulkan bahwa Melodic Intonation Therapy (MIT) dapat meningkatkan kemampuan bicara pasien stroke dengan afasia secara dini. Apabila menunda melakukan terapi tersebut, maka tidak akan menunjukkan peningkatan terhadap kemampuan bicara pasien stroke dengan afasia.

3. Pelaksanaan Melodic Intonaion Therapy

Tabel 2.4 Metode Pelaksanaan *Melodic Intonation Therapi*

No	Level	Step
1	Elementary level	Pada level ini seorang pelatih memberikan sebuah stimulus terlebih dahulu dengan cara menggumamkan sebuah nada kemudian klien diminta mengikuti. Pelatih menggunakan ketukan menggunakan tangan kiri untuk mengontrol intonasi dan nada klien.
2	Intermediate level	Pada tahap ini, pelatih memberikan stimulus dengan menggunakan kata-kata namun tetap bernada dan tetap mempunyai intonasi. Kemudian klien diminta untuk mengikuti apa yang diucapkan pelatih dengan menggunakan ketukan pada tangan kiri.
3	Advanced level	Pada tahap ini, klien sudah harus bisa melewati tahap kedua dengan baik. Karena pada tahap ini pelatih memberikan sebuah kalimat utuh masih tetap menggunakan nada dan ketukan pada tangan kiri kemudian pelatih memberi jeda waktu selama 5 menit. Selama jeda waktu tersebut klien diminta untuk mengulangi

	apa yang diucapkan oleh pelatih. Sedikit demi sedikit intensitas penggunaan nada dan tapping dikurangi hingga bahkan tidak menggunakan nada dan tapping sama sekali. Sehingga klien mampu mengucapkan kalimat utuh tanpa nada maupun bantuan ketukan pada tangan kiri.
--	--

SOP MIT (*Melodic Intonation Therapi*)

Tabel 2.5 SOP Terapi Vokal MIT

SOP (STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL)	
Pengertian	Melodic Intonation Therapi (MIT) merupakan pengembangan musik sebagai media terapi untuk meningkatkan kemampuan berbahasa yang menggunakan elemen musik (intonasi dan ketukan) sebagai komponen utamanya.
Tujuan	berfungsi sebagai stimulus sensomotorik hemisfer kanan yang mengontrol gerakan tangan dan mulut sehingga dapat membantu seseorang yang memiliki gangguan dalam bahasa untuk meningkatkan kemampuan berbahasa yang menggunakan elemen musik (intonasi dan ketukan) sebagai komponen utamanya,
Prosedur	Langkah-langkah Terapi Vocal “MIT (<i>Melodic Intonation</i>

	<p><i>Therapi)</i>” :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pengkajian<ol style="list-style-type: none">c. Kaji keadaan umum kliend. Periksa tanda-tanda vital klien2. Fase Pre Interaksi<ol style="list-style-type: none">b. Mencuci tangan3. Fase Orientasi<ol style="list-style-type: none">f. Mengucapkan salamg. Memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan.h. Menjelaskan langkah prosedur.i. Melakukan kontrak waktu dan menanyakan persetujuan klien.j. Menjaga privasi klien4. Fase Kerja<ol style="list-style-type: none">k. Membaca Basmallah.l. Mengatur posisi klien dengan nyaman dan jangan berbaring.m. Posisikan wajah klien menghadap ke depan ke arah terapis.n. Kedua tangan pasien masing-masing berada di samping kiri dan kanan.o. Pilih kata, frasa, dan kalimat, Gunakan gambar
--	---

	<p>atau isyarat lingkungan untuk setiap ucapan berikan Intonasi pada setiap kata, frasa, atau kalimat perlahan dan dengan suara konstan. Pertahankan variasi nada dan Ketuk tangan kiri klien sekali untuk setiap suku kata yang diucapkan. Beri tanda dengan tangan kiri Anda kapan harus mendengarkan dan kapan harus melagukan.</p> <p>-pindah ke langkah sebelumnya ketika klien gagal langkah</p> <p>p. Berikan sebuah nada tanpa kalimat sambil ketuk sesuai nada atau melodi. Minta klien untuk mendengarkan Anda saat Anda memberikan nada , biarkan klien meniru secara spontan. Lalu minta klien untuk menirukan ulang sambil pelatih memainkan ketukan.</p> <p>q. Berikan kalimat dengan nada dan beberapa beberapa ketukan, ajak klien untuk mengikuti secara keseluruhan, lalu minta klien untuk mengulangi kembali sendiri dengan melagukan kalimat dengan ketukan lalu tanpa ketukan, biarkan klien melafalkan frasa.</p> <p>r. Berikan kalimat disertai nada dan ketukan, minta</p>
--	---

	<p>klien mengikuti kemudian minta klien untuk mengulanginya kemudian minta klien untuk perlahan lahan menghilangkan nada di sertai ketukan sehingga tidak ada nada atau ketukan sedikitpun.</p> <p>5. Fase Terminasi</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Membaca Hamdalah. j. Merapikan klien dan memberikan posisi yang nyaman k. Mengevaluasi respon klien. l. Memberikan reinforcement positif. m. Membuat kontrak pertemuan selanjutnya. n. Mengakhiri pertemuan dengan baik bersama klien dengan membaca doa : <p style="text-align: center;">اللَّهُمَّ رَبَّ النَّاسِ أَدِّبِ الْبَاسِ وَأَشْفِهِ وَأَنْتَ الشَّافِي لَا شِفَاءَ إِلَّا بِشِفَاؤِكَ لَا يُعَادِرُ سَقَمَ</p> <p>Artinya (Ya Allah. Tuhan segala manusia, hilangkan segala kesusahan dan angkat penyakitnya, sembuhkan lah ia, sesungguhnya engkau maha penyembuh, tiada yang dapat menyembuhkan selain engkau, sembuhkanlah dengan kesembuhan yang tidak meninggalkan sakit lagi) berpamitan dengan mengucapkan salam pada pasien. Mendokumentasikan kegiatan pada lembar catatan keperawatan.</p> <p>6. Dokumentasi</p> <ul style="list-style-type: none"> c. Catat tanggal dan waktu prosedur terapi vocal. d. Catat respon klien selama tindakan.
--	---

Catat setiap perkembangan kemampuan bicara klien setiap selesai melakukan tindakan pada lembar observasi MIT.

Tabel 3.4 Lembar Observasi Terapi Vokal MIT

No	Aspek Yang Dinilai	Hasil Observasi
1	Kognitif	Data yang dikumpulkan meliputi konsentrasi, pemahaman, rentang perhatian, memori dan kemampuan pemecaha masalah)
2	Social	Termasuk ekspresi diri dan control diri
3	Fisik	rentang gerak, koordinasi motorik kasar dan halus,
4	Emosional	termasuk respon emosi yang kuat pada berbagai situasi),
5	Komunikasi	keterampilan ekspresi dan pemahaman bahasa)

BAB III LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA

A. Pengkajian Kasus.	47
B. Keluhan Utama.....	48
C. Data Khusus.	74
D. Diagnosa Keperawatan.....	79
E. Rencana Keperawatan.....	85
F. Intervensi Inovasi.....	93
G. Implementasi dan Evaluasi.	119

BAB IV ANALISA SITUASI

A. Profil RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE Samarinda.	120
B. Analisa Masalah keperawatan.....	122
C. Analisis Terapi Inovasi.	139
D. Alternatif Pemecahan Masalah.	139

SILAHKAN KUNJUNGI PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH

KALIMANTAN TIMUR

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan analisa kasus kelolaan pada pasien dengan diagnosa medis Stroke Non Haemoragik.

Setelah melakukan Asuhan Keperawatan pada Tn.A dengan Stroke non Haemoragik dengan menggunakan proses keperawatan yang mencakup pengkajian, analisa, perumusan diagnosa keperawatan, perencanaan, penatalaksanaan keperawatan serta evaluasi maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengkajian dan intervensi dilakukan selama 3 hari sejak tanggal 24 Desember 2018 s/d tanggal 26 Desember 2018, didapatkan bahwa selama dirawat di rumah sakit klien banyak mengalami perubahan, kesadaran klien compos mentis, klien tidak terpasang O2, tetapi aktivitas klien masih banyak dibantu oleh keluarga dan perawat dikarenakan anggota gerak tubuh klien sebelah kanan masih lemah. Penulis juga mendapatkan 5 diagnosa yang mendukung keadaan klien saat di rawat. Penulis melakukan asuhan keperawatan selama 3 hari di Ruang Stroke Centre dan memiliki rencana asuhan keperawatan ditulis berdasarkan dengan teori yang ada. Dari rencana keperawatan yang sudah direncanakan, hampir semua rencana tindakan dilakukan oleh penulis. Ada beberapa

faktor pendukung terlaksananya tindakan keperawatan seperti alat-alat yang digunakan penulis sangat memadai, petugas di ruangan yang mau bekerjasama, klien dan keluarga klien yang sangat kooperatif dalam pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan. Sedangkan ada pula beberapa faktor penghambat seperti harus melihat keadaan kondisi dan keadaan klien saat ingin melakukan tindakan-tindakan yang melibatkan klien.

2. Asuhan keperawatan yang telah dilakukan penulis selama 3 hari cukup mendapatkan hasil, dari 5 diagnosa yang ada pada klien Ny.S dengan Stroke Hemoragik yang telah teratasi yaitu resiko jatuh berhubungan dengan gangguan mobilitas, diagnosa yang teratasi sebagian yaitu hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular, hambatan komunikasi verbal berhubungan dengan gangguan fisiologis dan kurang pengetahuan. Sedangkan diagnosa yang belum teratasi yaitu risiko ketidakefektifasn perfusi jaringan otak berhubungan dengan faktor risiko hipertensi.
2. Berdasarkan analisa dan pembahasan mengenai masalah hambatan komunikasi verbal berhubungan dengan gangguan fisiologis, terapi vocal “AIUEO” didapatkan hasil klien sudah mengalami peningkatan kemampuan berbicara. Sebelum dilakukan terapi, klien hanya dapat mengungkapkan konsep sebuah tindakan atau benda (misalnya minum, makan), tetapi klien memahami ide-ide sederhana yang disampaikan

melalui kata-kata yang diucapkan satu persatu. Sedangkan terapi MIT didapatkan hasil klien tidak mengalami deficit kognitif, klien mampu menunjukkan peningkatan bicara meski tidak signifikan, sebelumnya klien hanya di kenalkan dengan nada dan intonasi, namun klien masih belum memahami apa yang disampaikan oleh perawat, namun setelah di ajar di beri kalimat di minta mengikuti, lalu di beri nada dengan ketukan, dan klien sedikit demi sedikit menunjukkan perubahan pemahamannya, sehingga klien mampu memahami intruksi dan mampu melakukan perintah.

B. Saran

1. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda khususnya di ruang unit stroke dapat memberikan pelayanan kesehatan secara nonfarmakologi yaitu dengan pemberian terapi vocal "AIUEO" dan terapi *Melodic Intonation Therapy* pada pasien stroke yang mengalami afasia.

2. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan

Penelitian ini diharapkan memberi gambaran kepada institusi pendidikan akan pentingnya terapi wicara terhadap pasien stroke. Selain itu, dapat meningkatkan mutu pelayanan pendidikan yang lebih berkualitas dengan mengupayakan aplikasi riset dalam setiap tindakan keperawatan yang dilakukan sehingga mampu menghasilkan perawat yang profesional, terampil, inovatif dan

bermutu dalam memberikan asuhan keperawatan yang komprehensif berdasarkan ilmu dan kode etik keperawatan.

3. Bagi Profesi Keperawatan

Diharapkan dapat mengembangkan dan menerapkan intervensi speech therapy.

4. Bagi Pasien

Bagi pasien dan keluarga diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kemandirian dalam perawatan dan proses pemulihan pada pasien yang mengalami afasia.

5. Bagi Penelitian Keperawatan

Diharapkan dapat membuat penelitian sejenis yang menilai kemampuan fungsional komunikasi dengan memperhatikan tingkat keparahan afasia, luas dan lokasi lesi.

DAFTAR PUSTAKA

Bakheit., Shaw, S., Barret, L., Wood,J., Carrington, S., Griffith, S., Searle, K., &Koutsi, F. (2007). A Prospective, Randomized, Parallel Group, Controlled Study Of The Effect Of Intensity Of Speech And Language Therapy On Early Recovery From Post Stroke Aphasia. *Clinical rehabilitation* . 21:885–894.

Batticaca, Fransisca B. (2008). *Asuhan keperawatan pada klien dengan gangguan system persarafan*. Jakarta : salemba medika

Dinkes Provinsi Kalimantan Timur. 2017. *Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur* Diperoleh 03Juli 2018. Kalimantan Timur: Dinkes Provinsi Kalimantan Timur.

Gunawan, D. 2008. *Buku Artikulasi*. Univesitas Pendidikan Indonesia. Dudi_Gunawan/Buku_Artikulasi.pdf. Diperoleh 06 Januari 2019.

Indriyani, W.N. (2009). *Deteksi dini kolesterol, hipertensi, dan stroke*. Yogyakarta: Milestone

Iqbalbasri. (2015). *Melodic Intonation Therapy sebagai Terapi Aphasia*.
<http://www.brainmindcentre.com/2012/07/melodic-intonationtherapy>
 sebagai.html diperoleh pada tanggal 4 januari 2019

Jhonson, Marion., Meridean Maas. (2013). *Nursing Outcomes Classification (NOC)*. St. Louis: Mosby.

Kemenkes. 2013. *Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013*. Jakarta : KemenkesRI.

Lingga. 2013. *“Eksplorasi Metodologi SDLC”*. Sistem informasi UNIKOM.

Lumbantobing, S.M. 2003. *Stroke Bencana Peredaran Darah di Otak*. Jakarta: EGC.

Lumbantobing, S.M. 2011. Neurologi Klinik Pemeriksaan Fisik dan Mental. Cetakan 14. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.

Mardjono, M & Sidharta, P. 2004. Neurologi Klinis Dasar. Jakarta: PT. Dian Rakyat.

McCloskey, Joanne C., Bulechek, Gloria M. (2013). Nursing Interventions Classification (NIC). St. Loui: Mosby.

Maliki. (2015). Mit (melodic intonation terapis) untuk meningkatkan kemampuan berbahasa Pada anak autis

Mulyatsih, E & Airizal, A. (2008). Stroke Petunjuk Perawatan Pasien Pasca Stroke di Rumah. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.

Muttaqin, A. (2008). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan System Persyarafan. Jakarta: Salemba Medika.

NANDA Internasional. 2018.Nursing Diagnoses Definitions and Classification 2018-2020 Eleanth Edition.

Nurdinurses.files.com/2008/01/makalahspeech-therapy.pdf. Diperoleh tanggal 04 januari 2019.

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Pedoman Pewawancara Petugas pengumpulan Data. Jakarta: Badan Litbangkes, Depkes RI,2013.

Sherwood, L. 2011. Fisiologi Manusia: dari Sel ke Sistem. Jakarta: EGC.

Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. 2002. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth Edisi 8 Volume 2. Jakarta: EGC.

Sunardi. 2006. Speech Therapy (TerapiWicara)Post Laringotomy. Wardhana, W.A. 2011. Strategi Mengatasi & Bangkit DariStroke.Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Yanti, D. 2008. Penatalaksanaan Terapi Wicara Pada Tuna Rungu.
<http://akrab.or.id/?p=57>. Diperoleh tanggal 03 Juli 2018.