

SKRIPSI

DESEMBER 2020

**STUDI LITERATUR MENGENAI HUBUNGAN DISFAGIA DENGAN
KOMPLIKASI PADA PASIEN STROKE**



Diusulkan Oleh :

Muhammad Iqbal Hamka

C011171069

Pembimbing :

Dr. dr. Jumraini Tammase, Sp.S(K)

**DEPARTEMEN NEUROLOGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

2020

**STUDI LITERATUR MENGENAI HUBUNGAN DISFAGIA DENGAN
KOMPLIKASI PADA PASIEN STROKE**

**Diajukan Kepada Universitas Hasanuddin
Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran**

Muhammad Iqbal Hamka
C011171069

Pembimbing :

Dr. dr. Jumraini Tammase, Sp.S(K)

**UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN MAKASSAR**

2020

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar akhir di Departemen Neurologi
Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan judul:

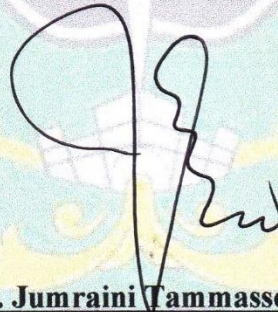
**“STUDI LITERATUR MENGENAI HUBUNGAN DISEFAGIA DENGAN
KOMPLIKASI PADA PASIEN STROKE”**

Hari, Tanggal : Kamis, 10 Desember 2020

Waktu : 09.00 WITA – 11.00 WITA

Tempat : Secara daring via *Zoom*

Makassar, 17 Desember 2020



Dr.dr. Jumraini Tammasse, Sp.S(K)

NIP. 196807232000032001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**“ STUDI LITERATUR MENGENAI HUBUNGAN DISFAGIA DENGAN
KOMPLIKASI PADA PASIEN STROKE”**

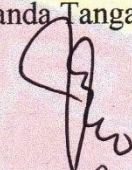


Disusun dan diusulkan oleh:

Muhammad Iqbal Hamka

(C011171069)

Menyetujui

Panitia Penguji

| No. | Nama Penguji | Jabatan | Tanda Tangan |
|-----|---|------------|--|
| 1 | Dr.dr. Jumraini Tammasse, Sp.S(K) | Pembimbing | 1.  |
| 2 | Dr.dr. Susi Aulina, Sp.S(K) | Penguji 1 | 2.  |
| 3 | dr. Muhammad Akbar, Ph.D., Sp.S(K)., DFM | Penguji 2 | 3.  |

Mengetahui,

**Wakil Dekan Bidang Akademik Riset
& Inovasi
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin**

**Ketua Program Studi
Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin**



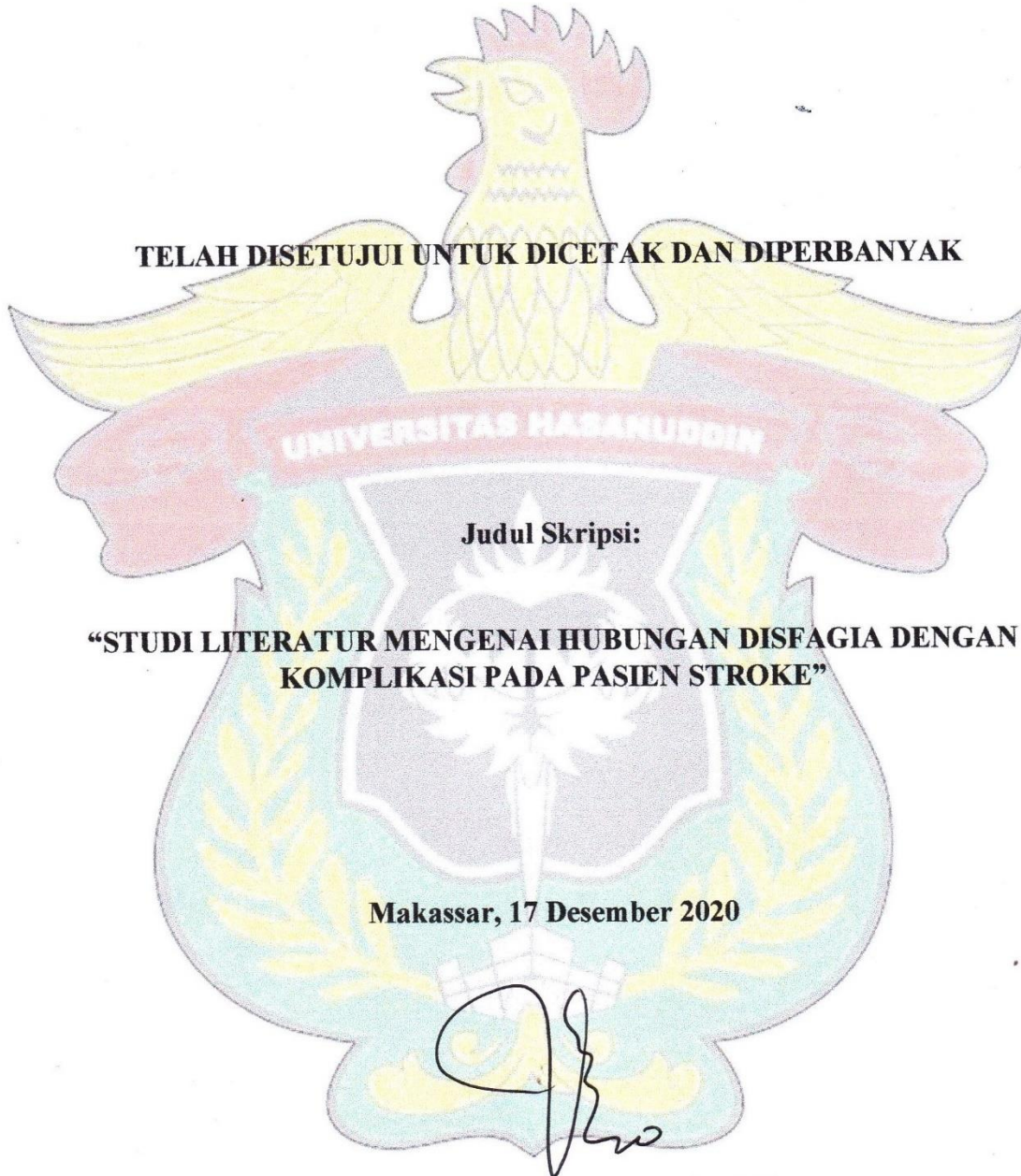
Dr. dr. Arfan Idris, M. Kes
NIP. 196711031998021001

Dr. dr. Siti Rafiah, M. Si
NIP. 196805301997032001

**DEPARTEMEN NEUROLOGI
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

2020

TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK



Judul Skripsi:

**“STUDI LITERATUR MENGENAI HUBUNGAN DISFAGIA DENGAN
KOMPLIKASI PADA PASIEN STROKE”**

Makassar, 17 Desember 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read "J. Tammase", is positioned over the bottom part of the university logo.

Dr.dr. Jumraini Tammase, Sp.S(K)

NIP. 196807232000032001

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Muhammad Iqbal Hamka
NIM : C011171069
Tempat & tanggal lahir : Fakfak, 9 Mei 1999
Alamat Tempat Tinggal : Jl. Perintis Kemerdekaan IV
Alamat email : iqbalhamka99@gmail.com
Nomor HP : 082290535793

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul ” STUDI LITERATUR MENGENAI HUBUNGAN DISFAGIA DENGAN KOMPLIKASI PADA PASIEN STROKE” adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain baik berupa tulisan, data, gambar, atau ilustrasi baik yang telah dipublikasi atau belum dipublikasi, telah direferensi sesuai dengan ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarisme adalah kejahatan akademik, dan melakukannya akan menyebabkan sanksi yang berat berupa pembatalan skripsi dan sanksi akademik lainnya. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Makassar, 17 Desemberr 2020

Yang Menyatakan,



Muhammad Iqbal Hamka

NIM. C011171069

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wa ta'ala karena atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "STUDI LITERATUR MENGENAI HUBUNGAN DISFAGIA DENGAN KOMPLIKASI PADA PASIEN STROKE". Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Kedokteran.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa adanya doa, bantuan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih banyak kepada:

1. Allah Subhanahu wa ta'ala, atas rahmat dan ridho-Nya lah skripsi ini dapat terselesaikan
2. Nabi Muhammad Shallallahu 'alaihi wasallam, sebaik-baik panutan yang selalu mendoakan kebaikan atas umatnya
3. Kedua orangtua Drs. Hamka dan Marhumah, S.E. serta saudari Fatma dan Husnul yang telah dengan sabar, tabah, serta selalu memanjatkan doa dan dukungannya selama masa studi penulis.
4. Dr. dr. Jumraini Tammase, Sp.S(K) selaku pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan sabar memberikan arahan, koreksi, dan bimbingannya tahap demi tahap penyusunan skripsi ini.
5. Dr. dr. Susi Aulina, Sp.S(K) dan dr. Muhammad Akbar, Ph.D, Sp.S(K), DFM selaku penguji ujian skripsi ini yang telah memberikan ilmu, saran, dan perbaikan dalam penyusunan skripsi ini.

6. Taufiqurrahman Abbas, Muh. Adrianto S, Afandi Ahmad, Syahrudin Ramadhan Nur, Muhammad Mustajab, Andhika Putra, Muhammad Ikhsan dan Muslihah yang telah menemani selama masa pre-klinik, termasuk dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Ramziah binti Dahlan, teman seperjuangan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Pimpinan dan staf Fakultas Kedokteran serta Departemen Neurologi Universitas Hasanuddin.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan berkat dan anugerah-Nya selalu. Penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna dalam setiap sesuatu yang dikerjakan manusia untuk itu kritik dan saran dari berbagai pihak atas kekurangan dalam penyusunan skripsi ini sangat dibutuhkan. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat, baik bagi penulis maupun bagi orang lain.

Makassar, 17 Desember 2020

Penulis



Muhammad Iqbal Hamka

NIM. C011171069

Muhammad Iqbal Hamka (C01117069)

Dr. dr. Jumraini Tammasse, Sp.S(K)

**STUDI LITERATUR MENGENAI HUBUNGAN DISFAGIA DENGAN
KOMPLIKASI PADA PASIEN STROKE**

ABSTRAK

Latar Belakang: Stroke telah diketahui sebagai penyebab utama kematian dan kecacatan di seluruh dunia dan telah dikaitkan dengan berbagai komplikasi medis seperti pneumonia dan malnutrisi. Insiden disfagia pada pasien stroke terjadi mulai dari 27% hingga 64%. Beberapa studi saat ini menunjukkan peran disfagia dalam menyebabkan pneumonia dan malnutrisi. Oleh karena itu, studi ini bertujuan untuk menggali hubungan disfagia dengan kejadian pneumonia dan malnutrisi sebagai komplikasi pada pasien stroke.

Metode: *Literature review* ini disusun menggunakan metode studi pustaka dengan mengumpulkan referensi yang valid mengenai disfagia dan komplikasi pada pasien stroke yaitu pneumonia dan malnutrisi.

Hasil: Dari 674 studi yang ditemukan, terdapat 10 studi sesuai kriteria. 7 studi melaporkan bahwa terdapat hubungan disfagia dengan pneumonia pada pasien stroke dan 3 studi melaporkan hubungan disfagia dengan malnutrisi pada pasien stroke.

Kesimpulan: Disfagia yang terjadi pada pasien stroke meningkatkan kejadian komplikasi seperti pneumonia dan malnutrisi secara signifikan.

Kata kunci: *Stroke, Disfagia, Komplikasi, Pneumonia, Malnutrisi*

SKRIPSI

FACULTY OF MEDICINE, HASANUDDIN UNIVERSITY

DECEMBER 2020

Muhammad Iqbal Hamka (C01117069)

Dr. dr. Jumraini Tammasse, Sp.S(K)

LITERATURE ABOUT RELATIONSHIP OF DYSPHAGIA WITH COMPLICATIONS IN STROKE PATIENTS

ABSTRACT

Background: Stroke has been recognized as the leading cause of death and disability worldwide and has shown various medical complications such as pneumonia and malnutrition. The incidence of dysphagia in stroke patients ranges from 27% to 64%. Currently, several studies suggest a role for dysphagia in causing pneumonia and malnutrition. Therefore, this study aims to explore the association of dysphagia with the incidence of pneumonia and malnutrition as complications in stroke patients.

Methods: A literature review prepared using a literature study method by collecting valid references regarding dysphagia and complications in stroke patients, namely pneumonia and malnutrition.

Results: From 674 studies, there were 10 studies that matched criteria. 7 studies reported that dysphagia was associated with pneumonia in stroke patients and 3 studies reported associated dysphagia with malnutrition in stroke patients.

Conclusion: Dysphagia significantly increases the incidence of complications such as pneumonia and malnutrition in stroke patients

Key words: Stroke, Dysphagia, Complications, Pneumonia, Malnutrition

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| SAMPUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| ABSTRAK | ix |
| ABSTRACT | x |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL DAN GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR SINGKATAN..... | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xv |
| PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3. Tujuan Penelitian..... | 4 |
| BAB II..... | 6 |
| METODE PENULISAN | 6 |
| 2.1 Pencarian Studi Literatur | 6 |
| 2.2 Kriteria Eligibilitas dan Penyaringan Studi | 6 |
| 2.3 Pengumpulan Data..... | 6 |
| 2.4 Analisis Studi..... | 7 |
| BAB III..... | 8 |
| HASIL..... | 8 |
| 3.1 Karakteristik Studi Inklusi..... | 8 |
| 3.2 Hasil Pencarian Studi | 8 |
| BAB IV | 11 |
| PEMBAHASAN | 11 |
| 4.1 Pneumonia | 11 |

| | | |
|---------------------------|------------------|----|
| 4.2 | Malnutrisi | 14 |
| BAB V..... | | 18 |
| KESIMPULAN DAN SARAN..... | | 18 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 18 |
| 5.2 | Saran..... | 18 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | 19 |
| LAMPIRAN..... | | 22 |

DAFTAR TABEL DAN GAMBAR

| | |
|--|----|
| Tabel 1 Karakteristik studi inklusi | 8 |
| Tabel 2 Hubungan disfagia dengan pneumonia pada pasien stroke | 12 |
| Tabel 3 Studi Barrio et al. mengenai hubungan disfagia dengan malnutrisi pada pasien stroke..... | 15 |
| Tabel 4 Studi Shimizu et al. mengenai hubungan disfagia dengan malnutrisi pada pasien stroke..... | 16 |
| Tabel 5 Studi Gandolfo et al. mengenai hubungan disfagia dengan malnutrisi pada pasien stroke..... | 16 |
| Gambar 1 Patofisiologi disfagia dengan malnutrisi dan pneumonia aspirasi | 13 |

DAFTAR SINGKATAN

| | |
|-----------|--|
| GLIM | : <i>Global Leadership Initiative on Malnutrition</i> |
| V-VST | : <i>Volume-viscosity swallow test</i> |
| MNA | : <i>Mini Nutritional Assessment</i> |
| IDDSI-FDS | : <i>International Dysphagia Diet Standardization Initiative Functional Diet Scale</i> |
| AHA | : <i>American Heart Association</i> |
| WHO | : <i>World Health Organization</i> |
| SGA | : <i>Subjective Global Assessment</i> |
| IQR | : <i>interquartile range</i> |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---------------------------------|----|
| Lampiran 1 Biodata Penulis..... | 22 |
|---------------------------------|----|

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut *World Health Organization* (WHO), stroke merupakan suatu keadaan dimana ditemukan tanda-tanda klinis yang berkembang cepat berupa gangguan fungsi otak secara fokal atau global yang menetap lebih dari 24 jam atau menimbulkan kematian, tanpa penyebab yang jelas kecuali gangguan vascular (Abbott *et al.*, 2017).

Berdasarkan laporan *American Heart Association* (AHA) satu orang di Amerika Serikat terkena serangan stroke setiap 40 detik. Setiap 4 menit, seseorang meninggal karena stroke. Setiap tahun, lebih dari 795.000 orang di Amerika Serikat menderita stroke. Sekitar 610.000 orang diantaranya menderita stroke untuk pertama kalinya. Sedangkan 185.000 orang lainnya mengalami serangan stroke berulang. Kurang lebih 87% dari keseluruhan kasus stroke merupakan stroke iskemik. Amerika Serikat telah menghabiskan biaya sekitar 34 miliar dollar AS setiap tahunnya akibat stroke. Jumlah ini termasuk biaya layanan perawatan kesehatan, obat-obatan, dan kerugian akibat absennya para pekerja yang menderita stroke. Stroke adalah penyebab utama kecacatan jangka panjang yang serius. Stroke mengurangi mobilitas pada lebih dari separuh penderita stroke yang berusia 65 tahun ke atas (Benjamin *et al.*, 2017).

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 mencatat, terjadi peningkatan prevalensi stroke selama lima tahun terakhir pada penduduk umur ≥ 15 tahun dari 7 ‰ (per seribu penduduk) pada tahun 2013 berdasarkan diagnosis nakes menjadi 10,9 ‰ pada tahun 2018 berdasarkan diagnosis dokter atau diperkirakan sebanyak 2.120.326 orang. Prevalensi stroke tertinggi terjadi di Kalimantan Timur (14,7 ‰), diikuti DI

Yogyakarta (14,6‰), dan Sulawesi Utara (14,2‰). Di provinsi Sulawesi Selatan sendiri prevalensi stroke mencapai 10,6‰ (Badan Litbangkes Kemkes RI, 2018).

Stroke telah diketahui sebagai penyebab utama kematian dan kecacatan di seluruh dunia dan telah dikaitkan dengan berbagai komplikasi medis yang mengakibatkan waktu dan biaya perawatan di rumah sakit meningkat secara signifikan. Salah satu komplikasi yang terjadi akibat stroke adalah gangguan menelan atau disfagia (Cohen *et al.*, 2016).

Kerusakan saraf kranial pada pasien stroke, khususnya saraf kranial trigeminal, fasialis, glossofaringeal, vagal, dan hipoglossus dapat menyebabkan disfagia stroke. Disfagia stroke adalah keadaan klinis yang ditandai dengan kesulitan ataupun rasa tidak nyaman saat menelan sesaat setelah mengalami serangan stroke baik akibat stroke perdarahan maupun stroke iskemik (Achmad *et al.*, 2017).

Kasus disfagia pada pasien stroke mulai dari 27% hingga 64%. Meskipun disfagia membaik secara spontan selama dua minggu pada banyak penderita stroke, beberapa orang meninggal dan 15% lainnya tetap mengalami gangguan menelan dalam satu bulan. Beberapa individu butuh pemberian makanan dalam jangka panjang dengan secara signifikan mengalami perburukan dalam fungsi, pemulihan dan kualitas hidup (Bath, Lee and Everton, 2019). Pasien stroke dengan disfagia dapat mengakibatkan terjadinya malnutrisi, dehidrasi, infeksi saluran nafas, lamanya jumlah hari rawat, dan bahkan kematian (Afrida, 2018).

Gangguan menelan yang diakibatkan oleh stroke memiliki potensi untuk pulih. Hasil studi mendapatkan bahwa sekitar 87% penderita stroke kembali ke diet semula setelah 6 bulan, tetapi hasil videofluoroskopi menunjukkan terdapat 51% penderita yang

tetap menunjukkan adanya gangguan pada proses menelan (Pandaleke, Sengkey and Angliadi, 2014).

Disfagia dapat menyebabkan malnutrisi, dehidrasi, pneumonia aspirasi dan bahkan kematian. Malnutrisi pada pasien disfagia disebabkan oleh karena menurunnya asupan makanan, akibat penyakit yang mendasari terjadinya disfagia (seperti stroke, demensia, kanker kepala leher), efek samping terapi, dan penyakit neurodegeneratif lainnya. Prevalensi malnutrisi pada pasien disfagia berkisar antara 30,6% sampai dengan 69,5%. Kondisi kelemahan otot (terutama otot yang membantu proses menelan) terjadi pada pasien malnutrisi. Hal ini akan memperberat disfagia, menyebabkan asupan semakin berkurang, dan memperburuk status gizi (Puruhita, Armeidani and Kusumadewi, 2016)

Pneumonia merupakan komplikasi yang paling sering terjadi dengan jumlah mencapai sepertiga dari seluruh pasien stroke dan merupakan penyebab kematian tertinggi dibandingkan semua komplikasi pada pasien stroke lainnya.⁵ Pneumonia pada pasien stroke terutama terjadi pada minggu pertama yang berkaitan dengan kejadian disfagia, imobilitas, penurunan kesadaran, dan supresi respons imun. Komplikasi pneumonia yang terjadi pada pasien stroke akan menghambat kesembuhan optimal serta meningkatkan angka morbiditas, mortalitas, dan beban pengeluaran biaya pengobatan pasien (Budiarso *et al.*, 2018).

Oleh karena hingga saat ini, masih banyak penderita stroke khususnya yang mengalami disfagia serta masih sedikit penelitian tentang hubungan disfagia dengan komplikasi pada pasien stroke khususnya pneumonia dan malnutrisi, Oleh karena itu,

kami melakukan studi literatur untuk mengetahui hubungan disfagia dengan komplikasi pada pasien stroke.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan disfagia dengan komplikasi pada pasien stroke?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan disfagia dengan komplikasi pada pasien stroke?.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui hubungan disfagia dengan pneumonia pada pasien stroke
- b. Mengetahui hubungan disfagia dengan malnutrisi pada pasien stroke

1.3.3. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian yang akan dilaksanakan, diharapkan dapat diperoleh manfaat secara teoritis dan manfaat secara praktis. Adapun manfaat yang diharapkan yaitu :

1.3.3.1 Manfaat teoritis

Diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi instansi atau pelayan kesehatan tentang hubungan disfagia dengan komplikasi pada pasien stroke.

1.3.3.2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai dasar dan referensi bagi peneliti selanjutnya tentang hubungan disfagia dengan komplikasi pada pasien stroke.

BAB II

METODE PENULISAN

2.1 Pencarian Studi Literatur

Pada penelitian ini, akan dilakukan pencarian studi literatur dari berbagai database yaitu PUBMED dan *Google scholar*, dengan menggunakan kata kunci ((*Dysphagia*) AND (*Stroke*) AND ((*Complication*) OR (*Pneumonia*) OR (*Malnutrition*) OR (*Malnourished*))). Selain itu, beberapa studi valid di luar dari database tersebut akan dimasukkan jika sesuai dengan kriteria.

2.2 Kriteria Eligibilitas dan Penyaringan Studi

Adapun kriteria studi yang akan diinklusi dalam penulisan ini yaitu: 1) Publikasi 5 tahun terakhir; 2) Desain penelitian berupa observational study (cohort/case-control/cross-sectional); 3) Bahasa yang digunakan berupa Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris; 4) *Exposure* berupa disfagia 5) Outcome berupa pneumonia dan/atau malnutrisi pada pasien stroke.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penulisan ini adalah dengan menelaah judul dan abstrak dari 674 studi yang didapatkan, selanjutnya 674 studi tersebut disaring hingga 10 jurnal ditemukan sesuai dengan topik bahasan dan digunakan sebagai referensi tulisan ini. Setelah terkumpul, data dianalisis, diekstraksi dan disintesis kemudian ditentukan evidencenya. Dari hasil ekstraksi dan analisis diharapkan akan ditemukan sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan dasar dalam menilai hubungan disfagia dengan komplikasi pada pasien stroke.

2.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data akan dilakukan pada seluruh studi yang terinklusi. Adapun data yang akan dikumpulkan antara lain: 1) Penulis utama; 2) Tahun publikasi;

3)Tempat dilakukannya penelitian; 4) Karakteristik sampel (ras, umur, jenis kelamin);
5) Jumlah sampel; 6) Jenis *Exposure*; 7) Jenis *Outcome*.

2.4 Analisis Studi

Data yang didapatkan diolah dengan menggunakan *Excell*. Setiap komplikasi dimasukkan dalam tabel dan dinilai secara seksama untuk memasukkan dalam bagian kepenulisan. Secara umum masing masing studi akan digolongkan dalam subtopik

1.Pneumonia; 2.Malnutrisi