

LATIHAN MENELAN PADA PASIEN STROKE DENGAN GANGGUAN MENELAN DI RUANG KENANGA RUMAH SAKIT TK II DUSTIRA CIMAHI

Triana Dewi Safariah^{1*}, Dessi Kusmawati², Dita Nur Salwa³

^{1,3}Program Studi DIII Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RS Dustira

²Program Studi S1 Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RS Dustira

Email: ¹ triana.dsafariah@gmail.com, ² kaendssi@gmail.com, ³ ditanursalwa2@gmail.com

ABSTRACT

The prevalence of stroke at Dustira Hospital is 124 people. Stroke is a sudden neurological function deficit caused by a disturbance in cerebral blood circulation. One of its signs and symptoms is swallowing disorder. If swallowing exercises are not performed, complications such as aspiration pneumonia may occur. Swallowing exercises are a type of therapy designed to improve swallowing ability by focusing on strengthening muscles and enhancing the coordination of nerves and muscles involved in the swallowing process. This case study uses a descriptive method to illustrate nursing care for stroke patients experiencing swallowing disorders. The instruments used include the standard operating procedure for swallowing exercises and an observation sheet before and after the exercises. The assessment results showed that the patient had difficulty moving the tongue to the right, left, and upward, impaired swallowing reflexes, slurred speech, and frequent choking while eating or drinking, leading to the nursing diagnosis of swallowing disorder. Swallowing exercises were conducted three times a day for seven days, with each session lasting 30 minutes. The evaluation of this case showed that the swallowing disorder initially had a swallowing reflex score of 3 (moderate), which improved to 4 (fair improvement) after the intervention. It is concluded that swallowing exercises can improve the swallowing reflex in stroke patients with swallowing disorders. It is hoped that these exercises can be applied by hospitals, patients, and families independently.

Keywords: Swallowing Disorder, Swallowing Exercises, Stroke.

ABSTRAK

Prevalensi penyakit stroke di Rumah Sakit Dustira sebanyak 124 orang. Stroke adalah defisit fungsi sistem saraf yang terjadi mendadak karena gangguan peredaran darah di otak. Salah satu tanda dan gejalanya adalah gangguan menelan. Komplikasi jika tidak dilakukan latihan menelan dapat menyebabkan pneumoni aspirasi. Latihan menelan merupakan salah satu terapi yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan menelan difokuskan pada penguatan otot dan membangun koordinasi saraf dan otot yang terlibat dalam proses menelan. Jenis metode kasus ini menggunakan metode deskriptif untuk menggambarkan asuhan keperawatan pada stroke yang mengalami gangguan menelan. Instrumen yang digunakan yaitu standar operasional prosedur latihan menelan dan lembar

observasi sebelum dan sesudah latihan menelan. Hasil pengkajian didapatkan, pasien mengalami kesulitan menggerakkan lidah ke kanan, kiri dan atas, reflek menelan mengalami gangguan, terdengar pelo saat berbicara, pasien sering mengalami tersedak saat makan ataupun minum sehingga masalah keperawatan yang muncul adalah gangguan menelan. Latihan menelan dilakukan 3 kali sehari dalam 7 hari dengan waktu latihan 30 menit per kali pertemuan. Evaluasi yang dicapai pada kasus ini yaitu gangguan menelan yang awalnya reflek menelan 3 (sedang) setelah dilakukan tindakan menjadi 4 (cukup meningkat). Disimpulkan bahwa latihan menelan dapat meningkatkan reflek menelan kepada pasien stroke yang mengalami gangguan menelan. Latihan menelan ini diharapkan dapat diaplikasikan oleh rumah sakit, pasien dan keluarga secara mandiri.

Kata Kunci: Gangguan Menelan, Latihan Menelan, Stroke.

PENDAHULUAN

Menurut WHO (2016) dalam (Chaidir et al., 2020) kejadian stroke merupakan penyebab kematian kedua di dunia. Menurut survei terbaru yang dilakukan oleh Riset Kesehatan Dasar prevalensi stroke di Indonesia meningkat 10,9 permil dengan usia ≥ 15 tahun dengan angka kejadian stroke di Jawa Barat mengalami peningkatan yaitu 12,6% dari semula 10,4% (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Stroke adalah gangguan fungsi sistem saraf yang terjadi mendadak dan disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak. Gangguan peredaran darah otak dapat berupa tersumbatnya atau pecahnya pembuluh darah di otak. Otak yang seharusnya mendapat pasokan oksigen dan zat makanan menjadi terganggu. Kekurangan pasokan oksigen ke otak memunculkan kematian sel saraf (*neuron*) sehingga memunculkan gejala stroke (Pinzon, 2019). Stroke merupakan penyakit yang menimbulkan gejala bervariasi, tergantung pada area yang terkena serangan, kelumpuhan atau kelemahan anggota gerak, perubahan kepribadian, gangguan berbicara, kesulitan menelan dan mengunyah (*disfagia*), gangguan fungsi dan lain-lain (Chaidir et al., 2020).

Disfagia merupakan rasa tidak nyaman saat menelan atau kesulitan saat menelan yang bisa terjadi sesaat setelah mengalami serangan stroke baik iskemik, perdarahan, maupun hipotensif. Gangguan menelan pada pasien stroke penyebabnya berupa kerusakan saraf *kranial fasialis, vagal, trigeminal, hipoglossus, glossofaringeal*, dan *glossofaringeal*. Kasus disfagia pada pasien stroke terdapat sekitar 14%-94% dan berdampak pada peningkatan risiko aspirasi makanan maupun cairan ke dalam saluran pernafasan, sehingga diperlukan intervensi untuk mengatasi disfagia pada pasien stroke. Intervensi keperawatan untuk mengatasi gangguan menelan pada pasien stroke diantaranya adalah latihan menelan, baik secara langsung maupun tidak langsung dan pemberian terapi latihan vokal (Yuhyen, 2022). Peran perawat sebagai *care giver* atau pemberi asuhan keperawatan dapat melakukan tindakan secara mandiri dalam melakukan intervensi keperawatan yaitu latihan menelan untuk menghindari komplikasi seperti pneumonia aspirasi.

Menurut penelitian (Arif, 2017) ada hubungan pelaksanaan *screening test* menelan dengan kejadian disfagia pada pasien stroke akut, yaitu sebagian besar responden 41 orang (75,9%) yang melaksanakan *Screening Test* menelan terdapat 37 orang (68,5%) orang mengalami disfagia. Prevalensi disfagia pada penderita stroke berkisar antara 29 - 67% pada keseluruhan penderita stroke.

Menurut *American journal of critical care* prevalensi disfagia pada pasien stroke berkisar 30-67%, dimana disfagia dengan aspirasi pasien stroke sebanyak 20-25%. Keluhan ini bervariasi mulai dari rasa ketidaknyamanan di tenggorokan sampai ketidakmampuan dalam makan.

Intervensi latihan menelan secara dini tidak hanya meningkatkan fungsi menelan pasien stroke, tetapi juga mengurangi komplikasi pada paru-paru. Latihan menelan efektif untuk menurunkan risiko aspirasi pada pasien stroke, sehingga bisa menghindari *pneumonia aspirasi*. Untuk durasi latihan menelan yaitu 30 menit, melakukannya minimal 3 kali dalam sehari selama satu minggu (Yuhyen, 2022).

Berdasarkan hasil wawancara dengan perawat Ruang Kenanga RS Dustira, pasien stroke dengan gangguan menelan masih belum diberikan latihan menelan. Jumlah pasien stroke selama 2 bulan terakhir sebanyak 11 pasien dengan tindakan yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi pasien adalah pemasangan NGT.

Berdasarkan fenomena diatas, penulis tertarik melakukan studi kasus pemberian latihan menelan pada pasien stroke dengan masalah gangguan menelan di Ruang Kenanga RS Dustira Cimahi.

METODE

Metode studi kasus ini menggunakan desain deskriptif yang dilakukan untuk memberikan gambaran studi kasus pemberian latihan menelan pada pasien stroke dengan masalah gangguan menelan di Ruang Kenanga RS Dustira Cimahi. Subjek adalah satu partisipan yang berfokus pada penderita stroke dengan gangguan pada nervus *vagus*, hasil tes menelan *Gugging Swallowing Screen* (GUSS) disfagia ringan (15-19) dan disfagia sedang (10-14), kesadaran *composmentis*, dapat duduk *fowler / semi fowler* dalam waktu kurang lebih 1 jam. Fokus studi kasus ini adalah asuhan keperawatan penerapan latihan menelan pada pasien stroke dengan gangguan menelan.

Instrumen pada kasus ini yaitu standar operasional prosedur latihan menelan dan lembar observasi studi kasus yang berisi data objektif; batuk sebelum menelan, batuk setelah makan atau minum, tersedak, makanan tertinggal di rongga mulut, bolus masuk terlalu cepat, tidak mampu membersihkan rongga mulut, makanan jatuh dari mulut, makanan terdorong keluar dari mulut, sulit mengunyah, muntah sebelum menelan, bolus terbentuk lama, waktu makan lama, porsi makan tidak habis, fase oral abnormal, mengiler, muntah, posisi kepala kurang elevasi, menelan berulang-ulang. Untuk mengetahui pengaruh dari latihan menelan ini, penulis memberikan intervensi keperawatan untuk melatih pasien dengan gangguan menelan, untuk meningkatkan tekanan kontraksi faring daerah *velliculae* dan *pyriform sinuse*, sehingga dapat membuka spingter esofagus atas dan mempermudah makanan masuk ke lambung. Latihan menelan dilakukan tiga kali sehari dengan durasi 30 menit dalam waktu 7 hari, yang diobservasi dan di evaluasi lelaui lembar observasi.

Studi kasus ini dilaksanakan di Rumah Sakit TK II Dustira Cimahi di Ruang Kenanga pada tanggal 26 Mei – 1 Juni 2024. Data yang terkumpul kemudian dikelompokkan dan dianalisis berdasarkan data subjektif dan objektif sehingga dapat dirumuskan diagnosa keperawatan, kemudian menyusun rencana keperawatan dan melakukan implementasi serta evaluasi keperawatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Asuhan keperawatan pada pasien stroke infark cerebri yang mengalami gangguan menelan di Ruang Kenanga Rumah Sakit TK II Dustira dilakukan sejak tanggal 26 Mei - 1 Juni 2024 (7 hari), penulis telah menerapkan asuhan keperawatan dari tahap pengkajian, diagnosa, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Pasien laki-laki, usia 60 tahun dengan diagnosa medis stroke infark cerebri, menurut (Kusyanti & Khayudin, 2022) faktor resiko terjadinya stroke pada laki-laki dan rentang usia tua, lebih rentan terkena stroke karena faktor-faktor pemicu lebih banyak dilakukan oleh laki-laki misalnya merokok dan minum alkohol. Di usia tua terjadi kurangnya fleksibilitas dan lebih terasa kaku pada jaringan tubuh, termasuk dengan pembuluh darah. Pada umumnya, orang tua lebih rentan terkena stroke dibandingkan dengan yang lebih muda. Pasien memiliki keluhan utama gangguan menelan, dengan riwayat kesehatan sekarang sulit menelan, sering batuk tersedak. Gangguan menelan dirasakan seperti kaku pada lidah dan lemahnya untuk menelan cairan ataupun benda padat. Gangguan menelan dirasakan pada daerah ujung hingga pangkal lidah. Hal ini sejalan dengan teori yang disampaikan oleh (Chaidiretal., 2020) stroke merupakan penyakit yang dapat menimbulkan berbagai gejala yang bervariasi tergantung pada area atau bagian otak yang terkena serangan, kelumpuhan atau kelemahan anggota gerak, perubahan kepribadian, gangguan berbicara, kesulitan menelan dan mengunyah (*disfagia*), gangguan fungsi dan lain-lain. Pasien memiliki riwayat hipertensi sebelum serangan stroke pertama pada tahun 2020 terjadi, hal ini sejalan dengan teori dari (Puspitasari, 2020) bahwa hipertensi merupakan faktor pencetus utama kejadian stroke, baik hemoragik ataupun iskemik. Hipertensi menyebabkan peningkatan tekanan darah perifer sehingga hemodinamik menjadi buruk dan terjadi penebalan pembuluh darah serta hipertrofi dari otot jantung. Hal ini diperburuk oleh kebiasaan merokok dan mengonsumsi makanan tinggi lemak serta garam yang dapat menimbulkan plak aterosklerosis. Pasien merasakan lemas dan hanya berbaring ditempat tidur, hal ini sejalan dengan teori bahwa pasien mengalami gangguan menelan akan kesulitan dalam menelan. Disfagia atau gangguan menelan merupakan kelainan yang umum terjadi, disfagia bukan penyakit tetapi gejala atau kumpulan gejala yang berhubungan dengan kesulitan menelan. Disfagia merupakan kegagalan memindahkan bolus makanan dari rongga mulut sampai ke lambung atau proses penelanan, dimana proses ini membutuhkan aktivitas neuromuskuler yang kompleks dan koordinasi yang cepat dari struktur dalam *cavum oris*, faring, laring dan esofagus. Disfagia terjadi pada semua fase menelan (Nanyoan, 2017).

Hasil pemeriksaan fisik didapatkan terdapat gangguan pada nervus VII (*facialis*) yaitu pasien tidak mampu mengembungkan pipinya, nervus X (*vagus*) reflek menelan pasien mengalami gangguan, nervus XII (*hipoglossus*) pasien mengalami kesulitan saat menggerakkan lidah ke arah kanan kiri dan atas. Hal ini sejalan berdasarkan teori pada penderita stroke yang mengalami gangguan menelan akan mengalami berbagai gangguan pada beberapa saraf fungsi kranial (Fandhi Achmad et al., 2017) yaitu kerusakan saraf kranial terutama saraf *trigeminal*, *facialis*, *glossofaringeal*, *vagal*, dan *hipoglossus* yang dialami pasien stroke dapat berakibat pada disfagia stroke. Disfagia stroke merupakan kondisi klinis yang ditandai dengan adanya kesulitan ataupun rasa tidak nyaman saat menelan sesaat setelah mengalami serangan stroke baik akibat stroke perdarahan, stroke iskemik, maupun stroke hipotensif.

Hasil CT Scan pasien sejalan dengan teori menurut (Shiva E, 2016) ada hubungan yang signifikan antara adanya disfagia dan lesi korteks sensorik primer kanan. Peneliti lain seperti Mosier dan Bereznaya, Martin et al, Hamdy et al, Toogood et al, Malandraki et al, dan Gonzalez-Fernandez et al juga menegaskan peran daerah ini dalam menelan. Terjadinya lesi korteks sensorik primer yang lebih tinggi pada pasien disfagia mungkin disebabkan oleh peran input sensorik dalam mengendalikan gerakan menelan yang kompleks. Berurusan dengan masalah makan dan pernapasan pasien stroke akut memerlukan prediksi kemungkinan berkembangnya disfungsi menelan berdasarkan data klinis dan paraklinis. Penelitian ini menunjukkan hubungan antara insula kanan, kapsula interna kanan, lesi korteks sensorik primer kanan, dan adanya disfagia. Ditemukan juga bahwa di semua area yang signifikan secara statistik dan tidak signifikan, hemisfer kanan lebih terlibat daripada hemisfer kiri pada pasien disfagik.

Analisa pada pasien didapatkan pasien tampak lemah, compos mentis, dapat mengangkat alisnya tetapi tidak simetris, tidak mampu mengembungkan pipinya, dapat memperlihatkan giginya tetapi tidak simetris, terdengar pelo saat berbicara, reflek menelan mengalami gangguan, mengalami kesulitan menggerakkan lidah ke kanan kiri dan atas, tekanan darah 160/90mmHg, nadi 84x/menit, respirasi 18x/menit, suhu 36,7°C. Skala gangguan menelan menggunakan GUSS (*Gugging Swallowing Screen*) dengan skala 16 (disfagia ringan). Hal ini sejalan dengan teori bahwa stroke merupakan penyakit yang dapat menimbulkan berbagai gejala yang bervariasi tergantung pada area atau bagian otak yang terkena serangan, kelumpuhan atau kelemahan anggota gerak, perubahan kepribadian, gangguan berbicara, kesulitan menelan dan mengunyah (*disfagia*), gangguan fungsi dan lain-lain (Chaidir et al., 2020).

Berdasarkan data tersebut, maka diagnosa yang mungkin muncul pada pasien stroke adalah gangguan menelan. Hal ini didukung dengan adanya teori Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia tanda dan gejala mayor yaitu batuk sebelum atau sesudah menelan dan tersedak. Maka diganosa keperawatan menurut Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia yaitu, gangguan menelan berhubungan dengan gangguan saraf kranial ditandai dengan pasien mengeluh sulit menelan, reflek menelan mengalami gangguan, pasien mengalami kesulitan dalam menggerakkan lidahnya ke kanan kiri dan atas (PPNI, 2017).

Perencanaan pada studi kasus ini adalah latihan menelan dalam kurun waktu 3 kali sehari selama 7 hari yaitu 21 kali pertemuan dengan durasi 1 kali pertemuan adalah 30 meni sejalan dengan penelitian menurut (Fandhi Achmad et al., 2017) dan (Yuhyen, 2022) untuk durasi latihan menelan yaitu 30 menit, melakukannya minimal 3 kali dalam sehari selama satu minggu, guna mengurangi komplikasi pada paru-paru untuk menurunkan risiko aspirasi pada pasien stroke, sehingga bisa menghindari pneumonia aspirasi.

Implementasi latihan menelan diberikan selama 7 hari, tetapi hanya dilakukan sebanyak 19 kali pertemuan dimana seharusnya dalam perencanaan latihan menelan dilakukan sebanyak 21 kali pertemuan, dikarenakan pasien masuk ke ruang rawat inap Kenanga pada sore hari, sehingga peneliti hanya melaksanakan 1 kali implementasi latihan menelan pada hari pertama, untuk latihan menelan dilakukan sesuai dengan buku panduan standar operasional prosedur PPNI, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fandhi Achmad et al., 2017) dan (Yuhyen, 2022) untuk durasi latihan menelan yaitu 30 menit, melakukannya minimal 3 kali dalam sehari selama satu minggu, guna

mengurangi komplikasi pada paru-paru untuk menurunkan risiko aspirasi pada pasien stroke, sehingga bisa menghindari pneumonia aspirasi.

Untuk hasil dari implementasi selama 19 kali pertemuan didapatkan kriteria hasil berdasarkan buku Standar Luaran Keperawatan Indonesia yaitu reflek menelan diawal pertemuan dengan kategori sedang sampai pada hari kelima dan di hari ke 6 naik menjadi cukup meningkat, kemampuan mengosongkan mulut diawal pertemuan dengan kategori sedang hingga hari ke 4 kemudian naik menjadi cukup meningkat di hari ke 5 hingga hari ke 7, usaha menelan diawal pertemuan dengan kategori sedang sampai hari ke 5 dan kemudian naik menjadi cukup meningkat hingga hari ke 7, frekuensi tersedak diawal pertemuan dengan kategori sedang sampai pada hari ke 5 dan kemudian naik menjadi cukup menurun hingga hari ke 7, batuk diawal pertemuan dengan kategori sedang sampai pada hari ke 5 dan kemudian naik menjadi cukup hingga hari ke 7, kemudian untuk skala awal gangguan menelan menggunakan GUSS (*Gugging Swallowing Screen*) dengan skala 16 (disfagia ringan) menjadi skala 18 (disfagia ringan) resiko rendah terjadi aspirasi.

Keterbatasan dalam melakukan studi kasus ini dipengaruhi kondisi, tingkat konsentrasi dan lingkungan yang mendukung untuk melakukan studi kasus. Perubahan yang didapatkan setelah dilakukan tindakan latihan menelan tidak terlalu signifikan, masih dalam kategori yang sama yaitu disfagia ringan (15-19), dengan hasil yang didapatkan sebelum latihan menelan skala 16, dan setelah dilakukan latihan menelan skala 18.

SIMPULAN

Kesimpulan studi kasus pemberian latihan menelan pada pasien stroke dengan masalah gangguan menelan di Ruang Kenanga RS Dustira Cimahi adalah terdapat perubahan antara sebelum dan setelah dilakukan latihan menelan walaupun signifikan, yaitu skala awal penilaian gangguan menelan menggunakan GUSS (*Gugging Swallowing Screen*) didapatkan hasil disfagia ringan (15-19). Hasil yang didapatkan sebelum diberikan latihan menelan adalah skala 16, dan setelah dilakukan latihan menelan adalah skala 18.

Sebagai upaya meningkatkan mutu pelayanan asuhan keperawatan, diharapkan studi kasus ini menjadi sumber pengetahuan dan informasi bagi mahasiswa keperawatan dan menambah sumber kepustakaan serta wawasan bagi tenaga keperawatan

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, M. (2017). Hubungan Pelaksanaan Screening Test Menelan Dengan Kejadian Disfagia Pada Pasien Baru Yang Menderita Stroke Akut., In *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)* (Vol. 4).
- Bunner & Suddart. (2016). Keperawatan Medikal-Bedah, *Edisi 12*.
- Chaidir, R., Angraini, D., Busral, K., (2020). Pengaruh Latihan Menelan Terhadap Kemampuan Menelan Pasien Stroke Dengan Disfagia. *Vol. 3 No. 2*.

- Doenges, M. E. (2019). Rencana Asuhan Keperawatan Pedoman Asuhan Klien Anak-Dewasa (*Nursing Care Plans: Guidelines for Individualizing Client Care Accross the Life Span*).
- Fandhi Achmad, B., Nuraeni, A., Zafrullah Arifin, M., (2017). Perbedaan Efektivitas Terapi Menelan Berdasarkan Karakteristik Demografi Pasien Disfagia Stroke. In *Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas* (Vol. 1, Issue 2).
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Riset Kesehatan Dasar*.
- Kusyani, A., & Khayudin, B. A. (2022). *Asuhan Keperawatan Stroke Untuk Mahasiswa dan Perawat Profesional*.
- Lisa Mustika Sari, S. R. (2019). Pengaruh Hipnoterapi Terhadap Kemampuan Menelan Pada Pasien Stroke Iskemik. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)*, 6, 127–133.
- Muhamad Ridwan, S. P. M. P. (2017). *Mengenal, Mencegah, Mengatasi Silent Killer, "STROKE."*
- Mulyatsih, E. (2019). *Pengaruh Latihan Menelan Terhadap Status Fungsi Menelan Pasien Stroke Dengan Disfagia Dalam Konteks Asuhan Keperawatan Di RSUPN Dr Cipto Mangunkusumo*.
- Nanyoan, R. C. (2017). Gambaran Penderita Disfagia Yang Menjalani Pemeriksaan Fiberoptic Endoscopic Evaluation Of Swallowing di RSUP Dr.Kariadi Semarang Periode 2015 -2016, 3, 1–75.
- Ngatini, & Haryono, R. (2014). *Gugging Swallowing Screen (GUSS) Sebagai Metode Skrining Kemampuan Menelan Pasien Stroke Akut, Jurnal Keperawatan Notokusumo. Vol II* (ISSN 2338-4514), 68–73.
- Ningsih, R. (2018). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Risiko Kejadian Stroke Di Ruang Rawat Inap A di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi*.
- Pebrina, A. (2017). *Pengkajian Dalam Proses Keperawatan Anamnesa dan Pemeriksaan Fisik*.
- Pinzon, R. (2019). 55 Awas stroke! pengertian, gejala tindakan, perawatan dan pencegahan. *AWAS STROKE! Pengertian, Gejala, Tindakan, Perawatan, Dan Pencegahan*. Cv. Andi Offset. Jogjakarta.
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik* (Tim Pokja PPNI, Ed.; Edisi 1). DPP PPNI.

- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia Definisi dan Tindakan Keperawatan* (Tim Pokja PPNI, Ed.; Edisi 1). DPP PPNI.
- PPNI. (2021). *Standar Operasional Prosedur* (Tim Pokja PPNI , Ed.;Edisi 1). DPP PPNI.
- Puspitasari, P. N. (2020). Hubungan Hipertensi Terhadap Kejadian Stroke Association Between Hipertension and Stroke Artikel info Artikel history. *Hubungan Hipertensi Terhadap Kejadian Stroke Association Between Hipertension and Stroke Artikel Info Artikel History, Volume 12*, 922–926. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.435>.
- Shiva E, F. Y. A. A. A. C. dan M. K. (2016). Daerah otak yang terlibat dalam menelan: Bukti dari pasien stroke dalam studi cross-sectional. *Journal of Research in Medical Sciences*.
- Tamburian, A. G., Ratag, B. T., & Nelwan, J. E. (2020). Hubungan antara Hipertensi, Diabetes Melitus, dan Hiperkolesterolemia dengan Kejadian Stroke Iskemik. In *Journal of Public Health and Community Medicine*(Vol. 1, Issue 1).
- Tarwoto. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Persyarafan*.
- Yuhyen. (2022). Peningkatan Fungsi Menelan dengan Latihan Menelan pada Pasien Stroke yang Mengalami Disfagia, *Volume 13 Nomor 4*.