



STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA

**GAMBARAN IMPLEMENTASI *FOOT MASSAGE* PADA STROKE
HEMORAGIK DENGAN PENURUNAN KAPASITAS ADAPTIF
INTRAKRANIAL TERHADAP PARAMETER
HEMODINAMIK DI RUANG ICU RS
BETHESDA YOGYAKARTA:
*CASE REPORT***

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ners

NARTI FITRI

2404077

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BETHESDA YAKKUM
YOGYAKARTA
TAHUN 2025**

KARYA ILMIAH AKHIR

**GAMBARAN IMPLEMENTASI *FOOT MASSAGE* PADA STROKE
HEMORAGIK DENGAN PENURUNAN KAPASITAS ADAPTIF
INTRAKRANIAL TERHADAP PARAMETER
HEMODINAMIK DI RUANG ICU RS
BETHESDA YOGYAKARTA:
*CASE REPORT***

Laporan Ujian Karya Ilmiah Akhir

Ditujukan dalam rangka memenuhi persyaratan memperoleh gelar Ners

Oleh:

Narti Fitri

2404077

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BETHESDA YAKKUM
YOGYAKARTA**

2025

NASKAH PUBLIKASI

GAMBARAN IMPLEMENTASI *FOOT MASSAGE* PADA STROKE
HEMORAGIK DENGAN PENURUNAN KAPASITAS ADAPTIF
INTRAKRANIAL TERHADAP PARAMETER
HEMODINAMIK DI RUANG ICU RS
BETHESDA YOGYAKARTA:
CASE REPORT

Oleh:
Nardi Fitri
NIM 2404077

Karya Ilmiah Akhir ini telah disetujui pada tanggal 26 Januari 2026
Dosen Pembimbing


Diah Pujiastuti, S.Kep., Ns., M.Kep.

Mengesahkan

Ketua STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners



Nurfa Ikamingsya, S.Kep., Ns.,
M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D.NS



Indah Prawesti, S.Kep., Ns., M.Kep

The Implementation of the Foot Massage with Hemorrhagic Stroke with Decreased Intracranial Adaptive Capacity on Hemodynamic Parameters in the ICU of Bethesda Hospital Yogyakarta: Case Report

Narti Fitri¹ Diah Pujiastuti² Danarso³

ABSTRACT

NARTI FITRI. *“The Implementation of the Foot Massage with Hemorrhagic Stroke with Decreased Intracranial Adaptive Capacity on Hemodynamic Parameters in the ICU of Bethesda Hospital Yogyakarta: Case Report”*

Background: *Mr. S. decreased consciousness, mechanical ventilator ET tube inserted, IV line with amiodarone 10 cc/hour inserted, BP 148/70 mmHg increased, RR 35x/min increased, pupil response 4mm/4mm dilated, pulse 108x/min increased, SPO2 95%, temperature 38°C. Foot massage was performed to restore hemodynamic stability.*

Main Symptom: *Patient with decreased consciousness, BP 148/70 mmHg increased, RR 35x/min increased, decreased level of consciousness, pupil response 4mm/4mm dilated, pulse 108x/min increased, SPO2 95%, temperature 38 oC with cerebral edema experiencing decreased intracranial adaptive capacity.*

Therapeutic Intervention: *Before hemodynamic measurement therapy. Foot massage is performed once a day for 3 minutes on one foot alternately for a total time of 6 minutes. After the foot massage, there is a 5-minute break, followed by hemodynamic evaluation.*

Outcome: *Hemodynamic improvement was demonstrated before the foot massage on the first day: BP 148/70 mmHg, MAP: 96 mmHg, pulse 108 beats/min, RR: 34 breaths/min. After intervention: BP 110/75 mmHg, MAP: 87 mmHg, pulse 85 beats/min, RR: 22 breaths/min. On the second day, BP was 115/90 mmHg, MAP 92 mmHg, pulse 90 beats/min, RR: 22 breaths/min. After the intervention, BP was 120/85 mmHg, MAP 97 mmHg, pulse 84 beats/min, RR: 23 breaths/min.*

Conclusion: *The implementation of foot massage effectively stabilizes the hemodynamics of patients with hemorrhagic stroke with decreased intracranial adaptive capacity. This therapy also relieves muscle stiffness, alleviates pain, and has a relaxing effect.*

Keywords: *Hemorrhagic Stroke – Decreased Adaptive Capacity – Foot Massage ix + 1 page + 4 images + 1 diagram + 2 tables + 6 appendices*

Bibliography: *32, 2016-2025*

¹*Student of Bachelor of Nursing, Bethesda Institute for Health Science*

²*Lecturer at Nursing Program, Bethesda Institute for Health Science*

³*Nurse Bethesda Hospital Yogyakarta*

**Gambaran Implementasi *Foot Massage* pada Stroke Hemoragik dengan Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial terhadap Parameter Hemodinamik di Ruang ICU RS Bethesda Yogyakarta:
*Case Report***

Narti Fitri¹ Diah Pujiastuti² Danarso³

ABSTRAK

NARTI FITRI. “Gambaran Implementasi *Foot Massage* pada Stroke Hemoragik dengan Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial terhadap Parameter Hemodinamik di Ruang ICU RS Bethesda Yogyakarta: *Case Report*”.

Latar Belakang: Tn.S penurunan kesadaran, terpasang ET ventilator mekanik, terpasang IV line amiodaron 10 cc/jam, TD 148/70 mmhg meningkat, RR 35x/mnt meningkat, respon pupil 4mm/4mm melebar, nadi 108x/mnt meningkat, SPO2 95%, suhu 38 °C dilakukan *foot massage* agar hemodinamik kembali stabil.

Gejala Utama: Pasien penurunan kesadaran, TD 148/70 mmhg meningkat, RR 35x/mnt meningkat, tingkat kesadaran menurun, respon pupil 4mm/4mm melebar, nadi 108x/mnt meningkat, SPO2 95%, suhu 38 °C dengan edema sereberal mengalami penurunan kapasitas adaptif intrakranial.

Intervensi Terapeutik: Sebelum terapi pengukuran hemodinamik. *Foot massage* dilakukan 1 kali sehari durasi 3 menit pada satu kaki secara bergantian total waktu 6 menit, setelah *foot massage* jeda 5 menit, kemudian evaluasi hemodinamik.

Hasil: Hemodinamik sebelum dibuktikan sebelum *foot massage* hari pertama TD 148/70 mmhg, MAP: 96 mmhg, nadi 108x/mnt, RR: 34x/mnt. Setelah intervensi TD 110/75 mmhg, MAP: 87 mmhg, nadi 85x/mnt, RR:22x/mnt. Hari kedua TD 115/90 mmhg, MAP 92 mmhg, nadi 90x/mnt, RR: 22x/mnt. Setelah intervensi TD 120/85 mmhg, MAP 97 mmhg, nadi 84x/mnt, RR:23x/mnt.

Kesimpulan: Implementasi *foot massage* efektif menstabilkan hemodinamik pasien stroke hemoragik dengan penurunan kapasitas adaptif intrakranial, terapi ini juga meredakan kekakuan otot, meredakan nyeri dan efek relaksasi.

Kata Kunci: Stroke Hemoragik – Penurunan Kapasitas Adaptif – *Foot Massage*
Ix + 1 halaman + 4 gambar + 1 skema + 2 tabel + 6 lampiran
Kepustakaan: 32, 2016-2025

¹Mahasiswa Pendidikan Profesi Ners, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

²Dosen Prodi Pendidikan Profesi Ners, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

³Perawat Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta

A. LATAR BELAKANG

Pasien stroke di ruang ICU sering mengalami kondisi kritis dan perubahan hemodinamik menjadi tidak stabil akibat berbagai stressor, baik fisiologis, psikologis atau lingkungan. Hemodinamik adalah dinamika aliran darah dalam sistem peredaran darah tubuh, baik melalui sirkulasi darah yang besar atau sirkulasi paru-paru. Dalam kondisi fisiologis normal, hemodinamik selalu dipertahankan. Namun, gambaran status hemodinamik berubah-ubah pada pasien yang menderita penyakit kritis dengan stroke karena mekanisme kontrol tidak dapat berfungsi dengan baik sehingga gambaran status hemodinamik menjadi berubah-ubah¹.

Menurut *World Health Organization* (2022) angka kejadian stroke di seluruh dunia pada tahun 2021 sebanyak 101,474,558 kasus dan 12,2 juta kasus stroke baru setiap tahunnya, kasus stroke non-hemoragik sebanyak 77,192,498 kasus dan kasus stroke hemoragik sebanyak 24,282,006. Data Kemenkes tahun 2019 prevalensi stroke berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan tertinggi di Kalimantan Timur (14,7%), disusul DI Yogyakarta (14,6%), Sulawesi Utara (14,2%), Sulawesi Selatan (10,6%), Prevalensi penyakit stroke juga meningkat seiring bertambahnya usia. Kasus stroke tertinggi adalah usia 75 tahun keatas (50,2%) dan lebih banyak pria (11,1%)².

Berdasarkan hasil studi dokumentasi yang dilakukan di ICU RS Bethesda Yogyakarta selama 3 bulan terakhir dari bulan 01 Agustus-31 Oktober 2025 terdapat 48 pasien yang masuk dengan CVA yang berisiko terjadi edema serebral dimana CVA menyebabkan gangguan pasokan oksigen ke otak (iskemia) karena pembuluh darah yang tersumbat atau pecah, kerusakan pada jaringan otak, dan peningkatan tekanan di dalam tengkorak yang sangat tinggi. Kerusakan pada otak, bersama dengan peradangan, dapat mengakibatkan adanya pembengkakan (edema) di area otak. Pembengkakan ini menyebabkan peningkatan tekanan TIK di dalam tengkorak. Tekanan yang tinggi bisa menghambat aliran darah dan oksigen, yang akan memperburuk kerusakan otak

serta mengurangi kemampuan otak untuk beradaptasi sehingga terjadi penurunan kapasitas adaptif intrakranial membuat pasien tidak stabil secara hemodinamik dikarenakan status hemodinamik naik turun yang ditandai dengan peningkatan MAP pasien, detak jantung, laju pernapasan, dan penurunan SaO₂ sehingga dimonitoring setiap 1 jam status hemodinamiknya. Gejala klinis yang ditemukan pada Tn.S adalah tekanan darah meningkat, respirasi meningkat, nadi meningkat, terjadi penurunan kesadaran dan sakit kepala. Berdasarkan hasil penelitian dan studi awal tersebut, penulis melakukan implementasi *foot massage* pada Tn. S Stroke hemoragik dengan penurunan kapasitas adaptif intrakranial terhadap parameter hemodinamik di ruang ICU RS Bethesda Yogyakarta.

B. LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA

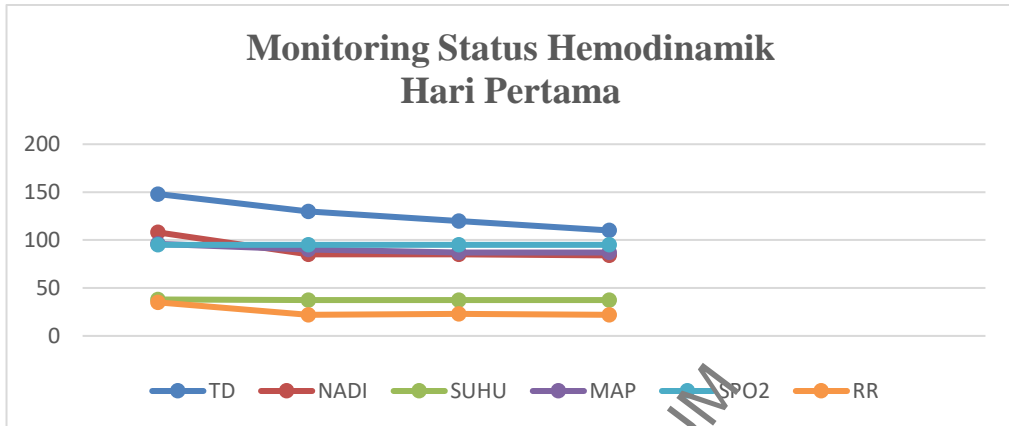
Pengkajian dilakukan tanggal 4 November 2025 pasien Tn. S usia 39 tahun dengan diagnosa medis Gagal nafas, Stroke Hemoragik, CKD, Hipertensi emergency, Oedema pulmo mix pneumonia, tanggal masuk RS 31 Oktober 2025. Keluhan data subyektif tidak terkaji karena pasien mengalami penurunan kesadaran dan terpasang ET on ventilator mekanik PSIMV 12 PEEP 5 FiO₂ 60% sejak 31 Oktober 2025, terpasang *condom cateter*, NGT, terpasang IV line. Temuan klinis hari pertama implementasi tanggal 4 November 2025 yaitu TD 148/70 mmhg meningkat, MAP: 96 mmhg, RR 35x/menit meningkat, nadi: 108x/menit meningkat, suhu: 38 °C, GCS E1V_{ET}M3, Pupil: 4 mm/4 mm membesar, reflek cahaya (+/+), CRT<3 detik, tingkat kesadaran menurun, hasil MSCT Scan Kepala: tanda *intracerebral hemoragis* di *capsula externa sinistra* dengan riwayat hipertensi tidak terkontrol.

Pada tanggal 31 Oktober 2025 sekitar jam 10.00 wib pasien hendak bekerja merasa sakit kepala, badan bagian kanan lemas tidak dapat digerakan, sesak nafas sehingga langsung dibawa ke RS Panti Rini, keadaan Tn.S tidak membaik sehingga di rujuk ke IGD RS Bethesda di hari yang sama jam 16.00 wib dengan GCS E4V5M6, TD 181/76 mmHg, MAP: 111 mmHg, nadi 98 x/mnt, RR:

20x/mnt, SpO₂ 98%, suhu 37°C, di IGD pasien diberi bantuan oksigen binasal kanul 3 lpm, infus Nacl 0,9 % 20 tpm, nicardipine 8cc/jam, inj. asam tranexamat 3x500mg, inj. furosemide 10 mg, nimotop 2x4 tablet, aspar K 2x1 tablet, anemolat 1 mg, dipasang condom cateter dan NGT lalu dipindahkan ke ruang SICU di hari yang sama jam 20.54 wib dengan RR: 20x/mnt, suhu 36°C, nadi 94x/mnt, TD 116/94 mmHg, MAP: 101 mmhg, GCS E4V3M5, pupil 2 mm/2 mm, isokor, reflek cahaya (+/+). KU semakin lemah, sesak (+), sputum bertambah berwarna coklat kental sehingga pasien diintubasi tanggal 2 November 2025 dengan ET nomor 7,5 kedalaman 22 cm on ventilator mekanik. Di SICU keadaan Tn. S semakin menurun sehingga dipindahkan ke ruang ICU tanggal 3 November 2025 jam 09.00 wib dengan GCS E1V_{ET}M3, pupil 2 mm/2 mm, isokor, reflek cahaya (+/+), TD 110/60 mmHg, MAP: 77 mmHg, nadi 75 x/mnt, RR: 30x/mnt, SpO₂ 88%, suhu 37°C, CRT<3 detik dengan ventilator mode PSIMV 12 PEEP 5 FiO₂ 80%. Kemudian dilakukan pengkajian oleh mahasiswa tanggal 4 november 2025 jam 07.40 wib dengan GCS E1V_{ET}M3, TD 148/70 mmHg, MAP: 96 mmHg, nadi 108 x/mnt, RR: 35x/mnt, SpO₂ 95%, suhu 38°C, CRT<3 detik dengan ventilator mode PSIMV 12 PEEP 5 FiO₂ 60%, pupil 4 mm/4 mm, membesar, reflek cahaya (+/+). Implementasi *Foot Massage* dilaksanakan tanggal 4-5 November 2025.

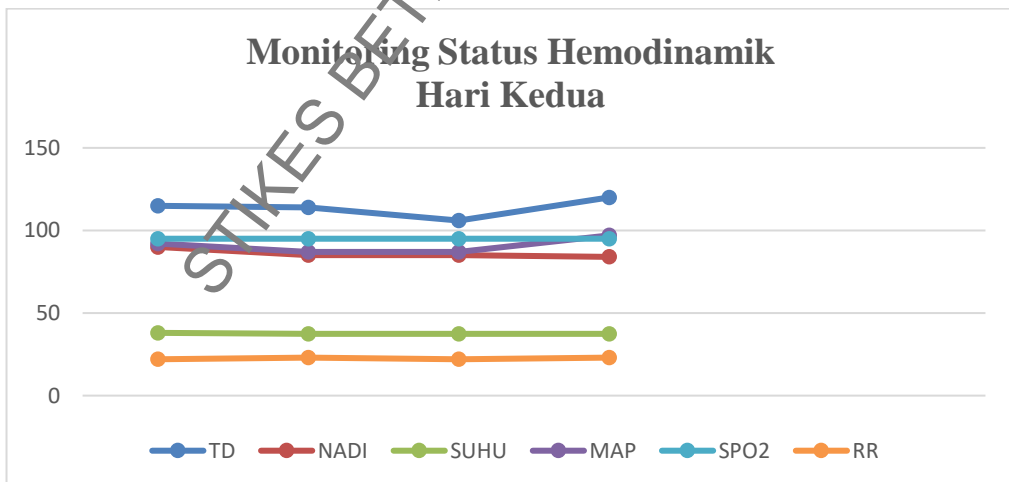
Intervensi yang diberikan yaitu terapi komplementer *foot massage*. Sebelum terapi *foot massage* dilakukan pengukur status hemodinamik pasien. *Foot massage* dilakukan selama 1 kali sehari dengan durasi 3 menit pada satu kaki secara bergantian pada ekstermitas bawah kanan dan kiri total waktu 6 menit, setelah diberikan terapi *foot massage* lalu diberikan jeda 5 menit, kemudian dilakukan evaluasi kembali status hemodinamik.

Pada hari pertama didapatkan hasil observasi status hemodinamik sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Monitoring Status Hemodinamik Hari Pertama

Pada gambar 1 status hemodinamik pasien sebelum dilakukan intervensi *foot massage* hari pertama didapatkan hasil tekanan darah 148/70 mmhg, MAP: 96 mmhg, nadi 108x/mnt, RR: 34x/mnt. Setelah dilakukan intervensi didapatkan hasil tekanan darah 110/75 mmhg, MAP: 87 mmhg, nadi 85x/mnt, RR:22x/mnt.



Gambar 2. Grafik Monitoring Status Hemodinamik Hari Kedua

Pada gambar 2 sebelum dilakukan intervensi *foot massage* hari kedua didapatkan hasil tekanan darah 115/90 mmhg, MAP 92 mmhg, nadi 90x/mnt, RR: 22x/mnt. Setelah dilakukan intervensi didapatkan hasil tekanan darah 120/85 mmhg, MAP 97 mmhg, nadi 84x/mnt, RR:23x/mnt.

Sebelum dilakukan intervensi tekanan darah pasien tinggi, nadi tinggi, RR meningkat. Kemudian setelah intervensi terjadi perubahan status hemodinamik dimana tekanan darah mulai stabil, nadi stabil dan respirasi dalam rentang normal.

C. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil implementasi yang telah dilakukan selama 2 hari sejak tanggal 04-05 November 2025 didapatkan hasil bahwa setelah dilakukan *foot massage* status hemodinamik pasien stabil meliputi tekanan darah normal, MAP normal, nadi normal. Terapi *foot massage* (pijat kaki) ini mampu menurunkan tekanan darah baik yang sistolik maupun diastolik, menurunkan laju detak jantung, serta memberikan relaksasi pada otot-otot yang sedang tegang⁵. Mekanisme *foot massage* dapat menstabilkan status hemodinamik karena pijatan pada kaki yang dilakukan secara berulang menimbulkan peningkatan suhu diarea yang dipijat sehingga menstimulasi sensor saraf, mengurangi ketegangan otot, dan merelaksasi otot polos yang menyebabkan pelebaran pembuluh darah (vasodilatasi). Vasodilatasi dan peningkatan efektivitas kontraksi otot di kaki dapat meningkatkan aliran darah dan suplai oksigen ke seluruh tubuh yang membantu melancarkan sirkulasi merangsang pelepasan hormon endorfin yang memberikan efek nyaman dan mengurangi stres, Kombinasi dari relaksasi otot dan peningkatan sirkulasi darah menghasilkan penurunan tekanan darah (baik sistolik maupun diastolik), tekanan arteri rata-rata (MAP) dan membantu menstabilkan frekuensi napas⁶.

D. PERSPEKTIF PASIEN

Perspektif pasien terhadap intervensi terapeutik yang telah dilakukan tidak terkaji secara subyektif karena pasien penurunan kesadaran. Lalu, berdasarkan perspektif keluarga pasien yang dalam hal ini diwakilkan oleh tante pasien, keluarga setuju dengan pemberian tindakan *foot massage* dan menandatangani *informed consent*.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil implementasi *foot massage* yang telah dilakukan selama 2 hari sejak tanggal 04-05 November 2025, kesimpulannya implementasi *foot massage* terhadap parameter hemodinamik efektif dapat menstabilkan status hemodinamik pasien Tn.S dibuktikan dengan tekanan darah membaik yang sistolik maupun diastolik, denyut nadi stabil dan respirasi didukung juga dengan pemberian obat-obatan seperti amiodaron, furosemide dan nimotop sehingga membantu memulihkan status hemodinamik pasien.

Peneliti menyarankan perawat ruang ICU dapat melakukan terapi komplementer seperti *foot massage* guna menstabilkan status hemodinamik pasien dibantu dengan obat-obatan juga.

F. INFORMED CONSENT

Pada tanggal 3 November 2025, penulis bertemu keluarga pasien yang diwakili tante pasien dan menjelaskan mengenai implementasi *foot massage* serta efeknya. Kekurangan dalam pelaksanaan *informed consent* yaitu penulis tidak menjelaskan detail langkah-langkah seperti yang ada di SOP, tetapi keluarga kurang lebih sudah memahami tindakan dan efek samping serta risiko bila tidak dilakukan tindakan *foot massage* tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. RS Bethesda Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan praktik klinik pada pendidikan profesi Ners
2. STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta yang telah memberikan pembekalan, pengarahan serta kesempatan untuk menempuh pendidikan profesi Ners.
3. Responden yang telah bersedia dilaksanakan implementasi *foot massage*.
4. Pembimbing Akademik yang selalu sabar dalam membimbing serta memotivasi penulis dalam penyusunan karya ilmiah ini.
5. Preseptor Klinik dan Kepala Ruang ICU yang telah memberikan arahan dalam penyusunan karya ilmiah dan praktik lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- (1) Daud, I., & Sari, R. Pengaruh terapi pijat kaki terhadap status hemodinamik pada pasien terpasang ventilator di Intensive Care Unit (ICU) RSUD ulin banjarmasin. *Journal Of Nursing Invention* E-ISSN 2828-481X. 2020; 1(1):56–64.
- (2) WHO (2022). Let's talk about stroke: fact sheet. <https://www.stroke.org/en/about-stroke>
- (3) Yayan, Y., Rachman, E., Ramlin., Lilian, T., & Hamado, N. (2024). Hubungan hipertensi dengan kejadian stroke hemoragik. *Jurnal Kedokteran*. Vol,4 No,1
- (4) Istiana, N. S., Pratiwi, H. P., Mala, K., Raden, A., & Neilan, A. (2024). Sebaran kebiasaan merokok pada pasien stroke iskemik di RS pertamina bintang amin. *Jurnal Medika Malahayati*, Vol.8, No.4
- (5) Robby, A., Agustin, . T., Azka, & Hada. (2022) . Pengaruh pijat kaki (foot massage) terhadap kualitas tidur. *Healthcare Nursing Journal*. Vol. 4, No. 1. 2022. Hal 206-213.
- (6) Nur, A. K.,& Haryaning, I. (2022) *Foot massage* sebagai intervensi keperawatan terhadap tekanan darah pada pasien stroke di ruang ICU: Case Report.
- (7) PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI): Definisi dan Indikator Diagnostik Edisi 1, Cetakan ke III*. Jakarta: DPP PPNI.
- (8) PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI): Definisi dan Tindakan Keperawatan Edisi 1, Cetakan ke II*. Jakarta: DPP PPNI.

(9) PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI): Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan Edisi 1, Cetakan ke II*. Jakarta: DPP PPNI.

STIKES BETHESDA YAKKUM