

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Dasar Gangguan Mobilitas Fisik pada Stroke Non Hemoragik**

##### **1. Konsep Dasar Gangguan Mobilitas Fisik**

###### **a. Definisi**

Gangguan mobilitas fisik merupakan keterbatasan dalam gerakan fisik yang terjadi pada satu atau lebih ekstremitas secara mandiri (Tim Pokja SDKI PPNI, 2017). Menurut Syabariyah et al., (2020) gangguan mobilitas fisik atau imobilitas adalah keadaan dimana seseorang memiliki keterbatasan gerak secara mandiri dan terarah yang terjadi pada ekstremitas bawah. Gangguan mobilitas fisik juga diartikan sebagai suatu kondisi di mana seseorang tidak hanya kurang mampu beraktivitas, tetapi juga tidak mampu bergerak secara total atau sebagian (Ernawati, 2012). Perubahan mobilitas fisik dapat mengakibatkan pembatasan gerakan seperti istirahat di tempat tidur, pembatasan gerakan fisik saat menggunakan alat bantu eksternal, membatasi gerakan secara sukarela, atau hilangnya fungsi motorik atau pergerakan. Hal ini menyebabkan seseorang tidak dapat bergerak dengan bebas karena situasi yang mengganggu pergerakan. Imobilitas yang berhubungan dengan stroke iskemia menyebabkan penderitaan fisiologis dan psikologis pada pasien.

Bahaya fisiologis mengganggu fungsi metabolisme normal, memperlambat laju metabolisme, mengganggu metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein, mengakibatkan ketidakseimbangan elektrolit cairan dan kalsium serta gangguan pencernaan seperti rasa lapar dan berkurangnya gerakan peristaltik dengan antisipasi dan bahkan impaksi (Sandra et al., 2021). Kemudian, menurut Setiyawan et al., (2019) gangguan mobilitas fisik atau dikenal sebagai imobilitas, mengacu pada kondisi yang mengganggu pergerakan, seperti cedera tulang belakang, cedera otak parah dengan patah tulang di ekstremitas, stroke, dan sebagainya.

b. Etiologi

Gangguan mobilitas fisik disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kerusakan struktur tulang, perubahan metabolisme, kurangnya aktivitas fisik, kontrol otot menurun, penurunan massa otot, penurunan kekuatan otot, perkembangan terlambat, kekakuan sendi, kontraktur, malnutrisi, gangguan muskuloskeletal, gangguan neuromuskuler, indeks massa tubuh kurang atau berlebih, usia, efek agen farmakologis, program pembatasan gerakan, nyeri, dan kurangnya paparan informasi (Tim Pokja SDKI PPNI, 2017). Menurut Tejo Saksono et al., (2022) gangguan pergerakan terjadi akibat kelemahan otot, menurunnya kekuatan otot dan ketidakmampuan untuk bergerak akibat kerusakan sistem saraf di otak, serta kekakuan pada otot dan persendian yang dapat mengganggu pasien pasca stroke untuk melakukan aktivitas secara mandiri.

c. Manifestasi Klinis

Menurut Tim Pokja SDKI PPNI, (2017) tanda dan gejala gangguan mobilitas fisik terbagi menjadi dua bagian yaitu :

1) Tanda dan Gejala Mayor

Tanda dan gejala utama secara subyektif seperti keluhan kesulitan atau kaku saat menggerakkan ekstremitas, sedangkan secara obyektif adalah penurunan kekuatan otot dan penurunan rentang gerak (ROM).

2) Tanda dan Gejala Minor

Tanda dan gejala minor yang dapat diperiksa secara subyektif antara lain nyeri saat bergerak, keengganan untuk bergerak, dan rasa takut saat bergerak, sedangkan secara obyektif dapat dinilai dari sendi yang kaku, gerakan yang tidak terkoordinasi, gerakan yang terbatas, dan kelemahan fisik.

d. Faktor yang Mempengaruhi

Menurut Tim Pokja SDKI PPNI, (2017) terdapat beberapa variabel yang mempengaruhi masalah mobilitas fisik, termasuk kontrol otot yang buruk, kekakuan sendi, kontraktur, penyakit

muskuloskeletal, gangguan neuromuskuler, dan keengganan untuk bergerak.

## 2. Konsep Dasar Intervensi *Mirror Therapy*

### a. Definisi

*Mirror therapy* adalah suatu intervensi terapi yang berfokus pada gerakan tangan atau kaki yang mengalami kelemahan atau paresis (Valentina et al., 2022). *Mirror therapy* atau terapi cermin menggunakan kombinasi persepsi visual dan motorik untuk meningkatkan mobilitas anggota tubuh dengan kelemahan otot di satu sisi tubuh yang sering dikenal sebagai hemiparesis (Setiyawan et al., 2019). Menurut Suwaryo et al., (2021) terapi cermin atau *mirror therapy* merupakan salah satu terapi untuk pasien stroke yang menggunakan sistem *mirror neuron* di area korteks serebri untuk menyembuhkan kelainan motorik di tangan dan mulut.

### b. Tujuan dan Manfaat

Menurut Sari et al., (2023) pemberian intervensi *mirror therapy* atau terapi cermin bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot dan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik dengan keluhan hemiparesis. *Mirror therapy* juga bertujuan untuk meningkatkan rentang gerak sendi pada pasien stroke non hemoragik (Valentina et al., 2022). Selain itu, terapi cermin bermanfaat sebagai teknik rehabilitasi yang mengandalkan pembayangan motorik dimana penggunaan cermin akan memberikan stimulus secara visual pada bagian tubuh yang mengalami gangguan oleh bagian tubuh yang sehat. *Mirror therapy* dilakukan dengan cara melihat dan menggerakkan anggota gerak yang sehat di depan cermin dan anggota gerak yang sakit atau hemiparesis berada di belakang cermin guna pemulihan motorik anggota gerak yang paresis, sehingga menimbulkan ilusi seakan-akan anggota ekstremitas tubuh yang paresis akan dapat bergerak normal (Arif et al., 2019).

### c. Jenis Metode *Mirror Therapy*

Pada *mirror therapy* atau terapi cermin terdapat tiga metode cara pemberian intervensi yang dapat disesuaikan dengan kondisi pasien stroke non hemoragik yakni pertama menggunakan metode unilateral. Metode ini akan menganjurkan pasien untuk melihat gerakan anggota ekstremitas yang sehat dalam cermin sambil membayangkan dan menirukan gerakan tersebut pada anggota ekstremitas yang sakit atau paresis. Lalu metode kedua yaitu metode bilateral dimana pasien membayangkan dan mencoba menggerakkan anggota tubuh yang lumpuh seolah-olah anggota tubuh tersebut sehat. Sedangkan metode ketiga dilakukan dengan melibatkan klien yang membayangkan dan mencoba menggerakkan dan digerakkan secara pasif oleh pemeriksa (Suwaryo et al., 2021).

d. Penatalaksanaan *Mirror Therapy*

*Mirror therapy* atau terapi cermin digunakan pada orang yang mengalami stroke non hemoragik dan memiliki kelemahan otot atau hemiparasis. *Mirror therapy* atau terapi cermin dilakukan dengan menempatkan cermin pada bidang midsagital pasien (bidang vertikal yang melintasi bagian tengah tubuh dan membaginya menjadi dua bagian yang sama besar, yaitu kanan dan kiri). Sehingga pasien dapat melihat bayangan bagian ekstremitas yang sehat, dan memberikan umpan balik secara visual yang dapat memperbaiki bagian ekstremitas yang mengalami hemiparesis (Valentina et al., 2022).

Sebelum melakukan tindakan penerapan, biasanya dilakukan pemeriksaan fisik. Pemeriksaan fisik yang dilakukan sebelum pelaksanaan termasuk menentukan tingkat kekuatan otot dan rentang gerak sendi dengan menggunakan skala *Manual Muscle Test* (MMT) (Simamora et al., 2021). Pengaplikasian *mirror therapy* dilakukan kurang lebih 25-30 menit pada satu kali pertemuan. Pemberian terapi ini efektif dilakukan minimal tiga kali dalam seminggu pada pasien stroke non hemoragik (Setiyawan et al., 2019).

e. SOP *Mirror Therapy*

Standar operasional prosedur *mirror therapy* menurut Setiyawan et al., (2019) terbagi menjadi empat tahap yaitu tahap pra interaksi, tahap orientasi, tahap kerja dan tahap terminasi. Pada tahap pra interaksi yang harus dilakukan adalah mencuci tangan terlebih dahulu, lalu mempersiapkan alat dan bahan berupa cermin berukuran minimal 25x20 inci. Pada tahap orientasi yang dilakukan adalah memberikan salam dan memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan, dan menanyakan kesiapan klien.

Pada tahap kerja meliputi : a) Menjaga privasi klien, b) Mencuci tangan, c) Posisikan klien duduk atau setengah duduk menghadap cermin dengan kedua tangan dan lengan bawah meja di letakkan atas meja. d) Sebuah cermin terletakkan didepan tangan pasien, tangan sisi yang sakit diletakkan dibelakang cermin dan tangan yang sehat diletakkan didepan cermin, e) Latihan ini terdiri dari 2 sesi, masing-masing sesi selama 15 menit dengan istirahat selama 5 menit per sesi. Terapi ini dapat dilakukan 3 kali dalam seminggu dan dilakukan di pagi atau sore hari, f) Lihatlah pantulan tangan kanan anda dicerminkan, bayangkan seolah – olah ini adalah tangan kiri klien (jika yang sakit tangan kiri atau sebaliknya), klien tidak diperbolehkan melihat tangan yang sakit di balik cermin. g) Lakukan gerakan secara bersamaan pada kedua tangan anggota gerak atau gerakan diulangi sesuai intruksi dengan kecepatan constant  $\geq 1$  detik per gerakan. h) Jika klien tidak bisa menggerakkan tangan yang sakit berkonsentrasilah dan bayangkan seolah-olah anda mampu menggerakkannya sambil tetap melihat bayangan dicerminkan. i) Berhitung : kedua tangan diletakkan di atas meja, ekstensi jari satu persatu atau beberapa jari diangkat sekaligus. Letakkan kedua tangan anda di atas meja dalam posisi telungkup, naikan ibu jari lalu turunkan ibu jari, dan seterusnya. Tunjukkan jari jempol, jari telunjuk, tunjukkan jari tengah, dan seterusnya, abduksi adduksi jari : kedua tangan diletakkan di atas meja, lakukan abduksi jari dimulai dari jari kelingking diikuti jari manis dan seterusnya. Letakkan kedua tangan di

atas meja dalam posisi telungkup dengan jari-jari rapat, buka jari-jari anda dimulai dari ibu jari, diikuti jari telunjuk jari tengah dan seterusnya. Buka jari-jari anda dimulai dari jari ibu jari, jari telunjuk, jari tengah dan seterusnya. j) Fleksi dan Ekstensi : Menekuk kedua tangan dan meluruskan kedua tangan, k) Pronasi dan Supinasi : Telapak tangan telungkup ke bawah dan telapak tangan melintang menghadap ke atas, l) Grip dan prehension : Letakkan kedua tangan anda di meja lakukan gerakan kedua tangan menggenggam, kedua tangan menggenggam dengan ibu jari di didalam, jari-jari setengah menekuk, jari-jari lurus dan rapat.

Setelah melakukan ketiga tahap tersebut, selanjutnya pada tahap terminasi yang dilakukan meliputi melakukan evaluasi tindakan, membereskan alat dan bahan, mencuci tangan, mendoakan klien, berpamitan dengan klien dan keluarga, dan mendokumentasikan dalam lembar catatan keperawatan.

## B. Hasil Review Literatur

### 1. Pertanyaan Klinis (PICOT)

Perumusan masalah dilakukan berdasarkan pendekatan PICOT (*Problem, Intervention, Comparison, Outcome, Time*) dengan konteks “Penerapan *Mirror Therapy* dalam Pemenuhan Kebutuhan Mobilitas Fisik pada Pasien Stroke Non Hemoragik”. Adapun pendekatan perumusan masalah pada karya ilmiah akhir ners ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. 1 Pertanyaan Klinis (PICOT)

a. <i>Population</i>	: Pasien Stroke Non Hemoragik dengan gangguan mobilitas fisik akibat penurunan kekuatan otot
b. <i>Intervention</i>	: <i>Mirror Therapy</i> atau Terapi Cermin
c. <i>Comparison</i>	: Tidak ada intervensi pembanding
d. <i>Outcome</i>	: Mobilitas fisik pada pasien meningkat
e. <i>Timeline</i>	: 2019 – 2023

## 2. Metode Penelusuran *Evidence*

### a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi pada pencarian artikel yang akan dijadikan sebagai acuan untuk *evidence based practice nursing* adalah lima artikel yang terdiri dari dua artikel terakreditasi nasional dan tiga internasional.

- 1) Tema artikel spesifik membahas Penerapan *Mirror Therapy* terhadap Masalah Gangguan Mobilitas Fisik pada Pasien Stroke Non Hemoragik
- 2) Artikel dipublikasikan dalam rentang 5 tahun terakhir (mulai dari tahun 2019 sampai 2023)
- 3) Artikel berbentuk *full text*

### b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pada pencarian artikel adalah sebagai berikut :

- 1) Rentang artikel yang dipublikasikan sebelum tahun 2019
- 2) Artikel yang tidak terakreditasi nasional maupun internasional
- 3) Artikel tidak *full text*

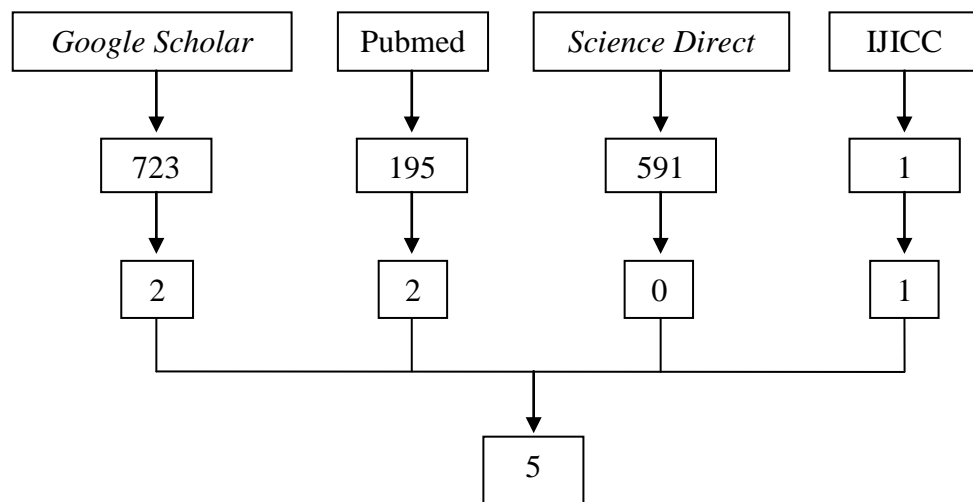
## 3. Strategi Pencarian Literatur

### a. Database atau *search engine*

Penelusuran artikel dilakukan dengan menggunakan mesin pencari Google melalui database elektronik seperti *Google Scholar*, *Science Direct*, *IJICC*, dan *Pubmed* dengan rentang waktu publikasi artikel tahun 2019 sampai dengan 2023.

### c. Kata Kunci Pencarian

Pada proses penelusuran artikel, penulis menetapkan beberapa kata kunci (keyword) untuk mempermudah pencarian artikel melalui database elektronik. Berikut ini kata kunci yang digunakan antara lain “Hemiparesis”, “Stroke”, “*Mirror therapy*”, “Terapi Cermin”, dan “Stroke non hemoragik”.



Gambar 2. 1 Hasil Penelusuran EBN

#### 4. Daftar Hasil Review Literatur

Setelah mencari dan menganalisa artikel yang telah didapatkan. Adapun hasil review literatur pada karya ilmiah akhir ners ini antara lain yaitu : artikel penelitian pertama berjudul “*Mirror Therapy using Cylindrical Grip Muscle Strength and Extremity Range of Motion*” oleh Nursalam et al., (2020) diakses melalui IJICC. Penelitian ini dilakukan di Indonesia, menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan metode kuasi-experimental (*Pre-post control group*), total sampel sebanyak 66 orang responden yang merupakan pasien stroke non hemoragik dari dua rumah sakit di banjarmasin, dan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian terapi cermin kombinasi genggam silinder dengan kekuatan otot ( $p=0,000$ ), rentang gerak ( $p=0,000$ ). Sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh terapi cermin kombinasi genggam silinder terhadap kekuatan otot dan rentang gerak ekstremitas atas. Hal ini dapat diterapkan pada perawat dan fisioterapis untuk melakukan terapi komplementer. Ini juga dapat digunakan sebagai pendukung terapi farmakologis untuk meningkatkan kekuatan otot dan rentang gerak ekstremitas atas.

Artikel penelitian kedua berjudul “*Associated Mirror Therapy Enhances Motor Recovery of the Upper Extremity and Daily Function after Stroke: A Randomized Control Study*” oleh Zhuang et al., (2021)



diakses melalui PUBMED. Penelitian ini dilakukan di China, desain penelitian yang digunakan adalah *assessor blinded, pre-test-posttest, randomized controlled trial*, populasi penelitian adalah pasien stroke non hemoragik pertama kali dan berusia antara 25-75 tahun yang dirawat di Rumah Sakit Huashan Jing'an dengan total sampel penelitian sebanyak 36 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi cermin merupakan pendekatan yang layak dan praktis untuk meningkatkan pemulihan motorik lengan paresis dan fungsi sehari-hari pada pasien stroke. Selain itu, terapi cermin juga dapat meningkatkan ketangkasan manual untuk rehabilitasi pasca stroke.

Artikel penelitian ketiga berjudul "*A randomized control trial comparing the effects of motor relearning programme and mirror therapy for improving upper limb motor functions in stroke patients*" oleh Jan et al., (2019) diakses melalui PUBMED. Penelitian ini dilakukan di Pakistan, menggunakan desain penelitian *the randomised control trial (RCT)*, total sampel yang digunakan sebanyak 33 partisipan yang memenuhi semua kriteria inklusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *mirror therapy* dilakukan selama 3 Hari perminggu, 2 jam per sesi selama 6 minggu berupa fleksi ekstensi dengan memegang objek, supinasi Pronstion, oposisi ibu jari, ekstremitas atas terpisah dengan latihan bimanual menunjukkan adanya perbedaan fungsi tangan sebelum dan sesudah perawatan, dimana skor fungsi lengan atas dan aktivitas tangan lanjutan pada dua kelompok memiliki perbedaan yang signifikan ( $p < 0,05$ ).

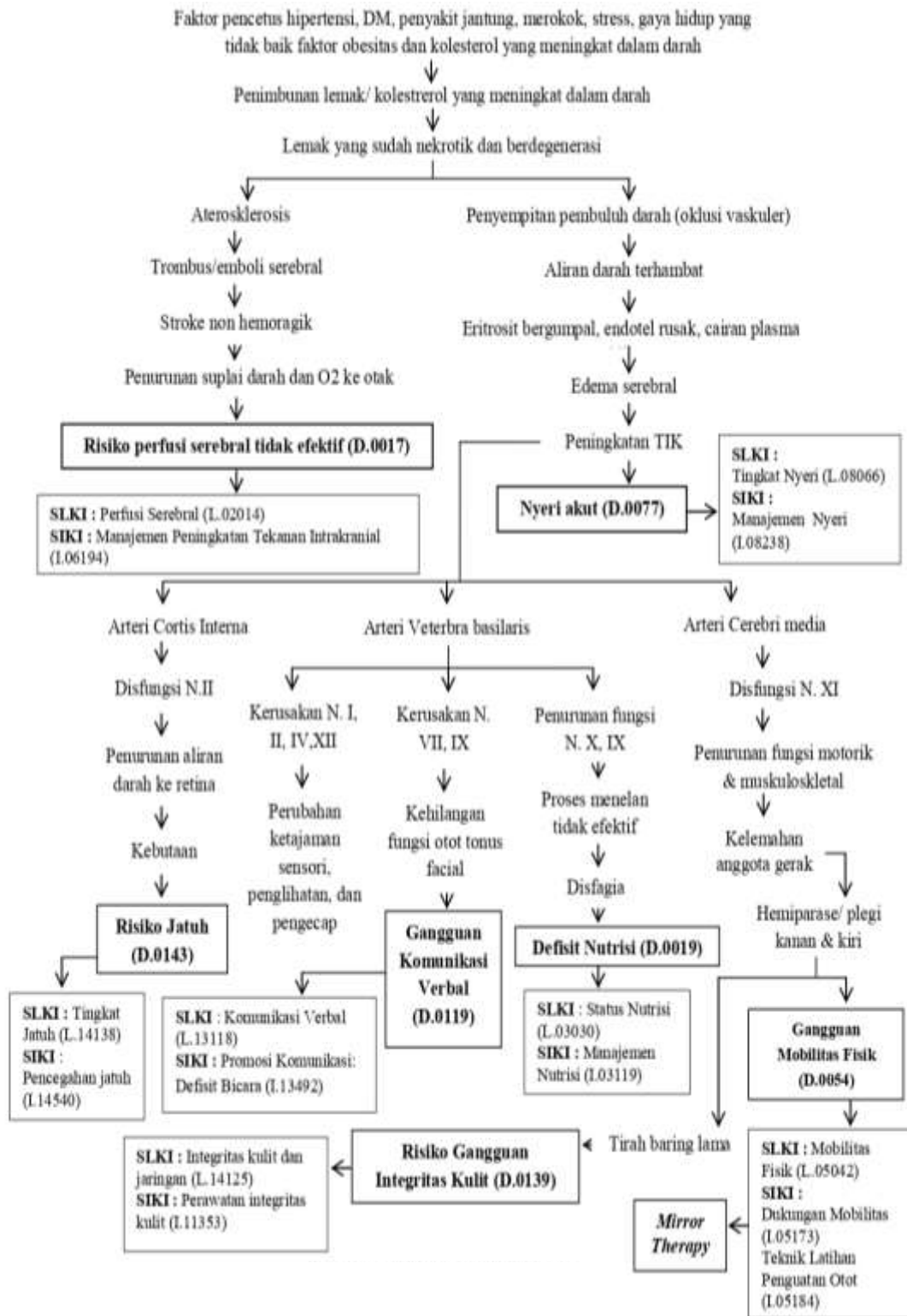
Artikel penelitian keempat berjudul "Penerapan *Mirror Therapy* terhadap Perubahan Kekuatan Otot dan Rentang Gerak pada Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Hemiparase di Kota Metro" oleh Valentina et al., (2022) diakses melalui *Google Scholar*. Penelitian ini dilakukan di Indonesia, desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan populasi pasien stroke non hemoragik di ruang saraf RSUD Jend. Ahmad Yani Metro dan total sampe sebanyak dua orang pasien SNH dengan hemiparase. Pada hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kekuatan otot dan rentang gerak sendi pada pasien setelah diberikan

*Mirror Therapy* selama 5 hari, dimana skor penilaian dengan lembar observasi skala *Manual Muscle Test* (MMT) dan rentang gerak dengan Geniometer pada pasien Ny. S meningkat dari yang awalnya kekuatan otot kanan bernilai 4444 meningkat menjadi 5555. Begitupun dengan pasien Ny. E kekuatan otot meningkat dari kekuatan otot kanan 5555 kiri 0000 menjadi kekuatan otot kanan 5555 kiri 2222. Sehingga didapatkan kesimpulan bahwa penerapan *mirror therapy* terbukti dapat meningkatkan kekuatan otot dan memperluas rentang gerak sendi.

Artikel penelitian kelima berjudul “Pengaruh Terapi Cermin terhadap Kemampuan Gerak pada Pasien Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Kumpulan Kabupaten Pasaman Tahun 2018” oleh Arif et al., (2019) diakses melalui *Google Scholar*. Penelitian ini dilakukan di Indonesia, desain penelitian adalah metode kuasi-eksperimental One Group Pretest-posttest, populasi penelitian adalah pasien stroke dengan gangguan gerak yang ada di wilayah kerja Puskesmas Kumpulan dengan total sampel sebanyak sebelas orang dengan SNH. Pada penelitian ini didapatkan hasil uji statistik diperoleh nilai 0,000 yang dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara terapi cermin terhadap kemampuan gerak pada pasien stroke di Kumpulan Kesehatan Masyarakat tahun 2018. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi cermin sebaiknya digunakan sebagai salah satu terapi nonfarmakologis pada pasien dengan kelemahan ekstremitas.

**C. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan Stroke Non Hemoragik**

*1. Web Of Causation (WOC)*



Gambar 2. 2 WOC Stroke Non Hemoragik  
Sumber : (Haryono, 2019; Tim Pokja SDKI PPNI, 2017)

## 2. Pengkajian

Pengkajian ialah tahap awal dari proses keperawatan, melibatkan pengumpulan data yang sistematis dan berkesinambungan; memilah, menganalisis, dan mengatur data tersebut dan mendokumentasikan serta mengkomunikasikan data yang telah dikumpulkan (Kusumawati et al., 2022). Pengkajian keperawatan mencakup pengumpulan informasi mengenai kebutuhan fisiologis, psikologis, sosiologis, dan spiritual individu pasien. Ini adalah langkah pertama dalam keberhasilan evaluasi pasien. Pengumpulan data subjektif dan objektif merupakan bagian integral dari proses ini. Bagian dari penilaian meliputi pengumpulan data dengan memperoleh tanda-tanda vital seperti suhu, laju pernapasan, denyut jantung, tekanan darah, dan tingkat nyeri dengan menggunakan skala nyeri yang sesuai dengan usia atau kondisi. Pengkajian mengidentifikasi kebutuhan perawatan pasien saat ini dan masa depan dengan memungkinkan pembentukan diagnosis keperawatan. Perawat mengenali fisiologi pasien normal dan abnormal dan membantu memprioritaskan intervensi dan perawatan (Abdul-Kareem et al., 2019).

Pengkajian terdiri dari beberapa proses, termasuk penilaian skrining. Langkah awal dalam penilaian penyaringan adalah pengumpulan data. Pengumpulan informasi secara sistematis tentang klien dikenal sebagai pengumpulan data. Wawancara (anamnesa), observasi, dan pemeriksaan fisik digunakan dalam pengumpulan data, dan ada sub kategori data yang harus dipelajari, seperti pernapasan, sirkulasi, nutrisi atau cairan, eliminasi, aktivitas, neuro-sensorik, seksualitas, rasa sakit atau kenyamanan, integritas, perkembangan kebersihan diri, interaksi sosial, dan keamanan atau proyeksi. (Tim Pokja SDKI PPNI, 2017). Menurut Nurshiyam et al., (2020) proses pengkajian masalah gangguan mobilitas fisik pada pasien dengan stroke non hemoragik sebagai berikut :

### a. Identitas

Identitas pasien yang harus di kaji meliputi, jenis kelamin, umur.

### b. Keluhan utama

Pasien dengan stroke non hemoragik umumnya melaporkan kesulitan menggerakkan ekstremitas mereka, bicara cadel, kesulitan berbicara, penurunan tingkat kesadaran, sakit kepala, mual dan muntah.

c. Data riwayat penyakit sekarang

Keluhan pasien stroke meliputi kelemahan fisik hingga tidak dapat bergerak sama sekali dan bicara pelo hingga tidak dapat berbicara sama sekali.

d. Data riwayat penyakit keluarga

Riwayat penyakit atau kesehatan keluarga berkaitan dengan adanya kelainan bawaan seperti hiperkolesterol, hipertensi, dan stroke ringan, yang kesemuanya menimbulkan masalah mobilitas fisik.

e. Pemeriksaan Head to toe

Pemeriksaan fisik dari kepala hingga kaki pada pasien stroke non hemoragik biasanya akan ditemukan keluhan sakit kepala, hemiparesis atau hemiplegia pada wajah, mulut miring sebelah, dan wajah pucat. Konjungtiva tidak anemis, sklera tidak ikterik, pupil isokor, kelopak mata tidak odem, dan terdapat lapang pandang yang berkurang pada sisi yang terkena akibat gangguan saraf ke III, IV, dan V, sehingga terjadi kelumpuhan otot mata yang sakit. Tidak ada lubang hidung yang bernapas dan hidung simetris kanan dan kiri. Telinga sejajar kanan dan kiri, tidak ada gangguan pendengaran, dan tidak ada rasa sakit. Bau mulut, gigi kotor, mukosa bibir kering, radang gusi, mulut miring, dan penurunan koordinasi gerakan mengunyah akibat kelumpuhan saraf trigeminal (saraf V), gangguan pada saraf IX dan X yang menyebabkan sulit menelan dan sulit membuka mulut, serta sianosis akibat suplai oksigen yang menurun. Pada leher terkadang terjadi kaku kuduk yaitu ketika leher di tekuk atau mengenai bagian dada. Pada pemeriksaan thoraks (paru) biasanya didapatkan Inspeksi : simetris kanan kiri, Palpasi : vocal premitus kanan dan kiri, Perkus : bunyi normal (sonor), dan Aukultasi : bunyi normal (vesikuler). Sedangkan pada jantung biasanya akan didapatkan hasil Inspeksi : ictucordis tidak terlihat, Palpasi : ictucordis teraba, Perkusi : batas

jantung normal, Auskultasi : bunyi normal (vesikuler). Pada abdomen biasanya didapatkan hasil Inspeksi: simetris, tidak ada asites, Auskultasi : bising usus mengalami penurunan akibat bed rest yang terlalu lama, Palpasi : tidak ada pembesaran hepar, dan Perkusi : suara tympani.

f. Pemeriksaan GCS

*Glasgow coma scale* (GCS) adalah metode untuk menentukan tingkat kesadaran seseorang. Penilaian didasarkan pada tiga faktor yaitu respon membuka mata, respon verbal, dan respon motorik.

Tabel 2. 2 *Glasgow Coma Scale* (GCS)

Pengukuran	Respon	Skor
Eye (respon membuka mata)	Spontan membuka mata	4
	Membuka mata dengan perintah suara	3
	Membuka mata dengan rangsang nyeri	2
	Tidak membuka mata	1
Verbal (respon verbal)	Berorientasi baik	5
	Bingung, Bicara kacau	4
	Kata-kata tidak sesuai atau tidak tepat	3
	Mengerang Tidak bersuara	2 1
Motorik (respon motorik)	Mengikuti perintah	6
	Melokalisir nyeri	5
	Menarik ekstremitas menjauhi nyeri	4
	Fleksi abnormal	3
	Ekstensi abnormal Tidak ada gerakan	2 1

Sumber : Rehatta et al., (2020)

Pasien stroke biasanya memiliki tingkat kesadaran mengantuk namun dapat terbangun ketika diminta (sammolen), pasien acuh tak acuh terhadap lingkungan sekitar (apatis), kantuk berat (sopor), sopor coma, hingga kesadaran menurun (koma) dengan nilai GCS 12 pada awal stroke. Selama masa pemulihan, GCS 13-15 biasanya memiliki tingkat kesadaran lesu dan compos mentis.

g. Pengkajian Skala Kekuatan Otot

Penurunan kekuatan otot pada umumnya menggunakan gradasi lima tingkat dari skala MRC (*Medical Research Council*) seperti pada tabel dibawah ini :

Tabel 2. 3 Gradasi Tingkat Kekuatan Otot dari Skala MRC

Skor	Keterangan
0	Tidak ada kontraksi
1	Kontraksi ringan
2	Gerakan aktif tetapi tidak dapat melawan gravitasi
3	Gerakan aktif dapat melawan gravitasi
4-	Gerakan aktif dapat melawan gravitasi dan tekanan ringan
4	Gerakan aktif dapat melawan gravitasi dan tekanan sedang
4+	Gerakan aktif dapat melawan gravitasi dan tekanan kuat
5	Kekuatan Normal

Sumber : Rehatta et al., (2020)

Berdasarkan hasil pengkajian kekuatan otot, maka perawat dapat menentukan jenis latihan kekuatan otot yang sesuai dengan kondisi pasien (Putri et al., 2021). Menurut Avers & Brown, (2018) jenis latihan pasif digunakan untuk mencegah kekakuan guna mendapatkan kembali rentang gerak pada otot, dan latihan kekuatan otot secara pasif diberikan pada pasien dengan kemampuan kekuatan otot kurang dari 50 persen atau skala kekuatan otot dalam rentang nol sampai tiga, sedangkan latihan aktif membantu memperkuat komunikasi antara otak dan tubuh untuk meningkatkan gerakan yang diberikan pada pasien dengan kemampuan otot diatas 50 persen. Latihan rehabilitasi yang segera dan terus menerus adalah kunci dalam kemajuan pasien yang selamat setelah stroke.

#### h. Pemeriksaan 12 saraf kranial

Menurut Sudarta, (2012) pengkajian pemeriksaan fisik fungsi saraf kranial, adalah :

##### 1) Nervus I (Olfaktorius)

Biasanya pada klien stroke tidak ada kelainan pada fungsi penciuman

##### 2) Nervus II (Optikus)

Disfungsi persepsi visual karena gangguan jarak sensori primer diantara mata dan korteks visual. Gangguan hubungan visual-spasial biasanya sering terlihat pada klien hemiplegia kiri. Klien mungkin tidak dapat memakai pakaian tanpa bantuan karena ketidakmampuan untuk mencocokkan pakaian ke bagian tubuh.

3) Nervus III (Okulomotoris), IV(Troklearis), dan VI (Abdusen).

Pemeriksaan ini diperiksa secara bersamaan, karena saraf ini bekerjasama dalam mengatur otot-otot ekstraokular. Jika akibat stroke menyebabkan paralisis, pada satu sisi okularis biasanya didapatkan penurunan kemampuan gerakan konjugat unilateral disisi yang sakit.

4) Nervus V (Trigeminus)

Pada beberapa keadaan stroke menyebabkan paralisis saraf trigeminus, penurunan kemampuan koordinasi gerakan mengunyah, penyimpangan rahang bawah ke sisi ipsilateral, serta kelumpuhan satu sisi pterigoideus internus dan eksternus.

5) Nervus VII (Fasialis)

Pada keadaan stroke biasanya persepsi pengecapan dalam batas normal, namun wajah asimetris, dan otot wajah tertarik kebagian sisi yang sehat.

6) Nervus VIII (Vestibulokoklearis/Akustikus)

Biasanya tidak ditemukan adanya tuli konduktif dan tuli persepsi.

7) Nervus IX (Glosofaringeus) dan X (Vagus).

Secara anatomi dan fisisologi berhubungan erat karena glosofaringeus mempunyai bagian sensori yang mengantarkan rangsangan pengecapan, mempersyarafi sinus karotikus dan korpus karotikus, dan mengatur sensasi faring. Bagian dari faring dipersyarafi oleh saraf vagus. Biasanya pada klien stroke mengalami penurunan kemampuan menelan dan kesulitan membuka mulut.

8) Nervus XI (Aksesoris)

Biasanya tidak ada atrofi otot sternokleisomastoideus dan trapezius

9) Nervus XII (hipoglosus)

Biasanya lidah simetris, terdapat deviasi pada satu sisi dan fasikulasi serta indra pengecapan normal.

i. Aktivitas dan Istirahat

Gejala yang muncul antara lain klien mengalami kesulitan untuk melakukan aktivitas karena kelemahan, kehilangan sensasi atau



kelumpuhan (hemiplegia), merasa mudah lelah, dan mengalami kesulitan untuk beristirahat (nyeri atau kejang otot). Sedangkan tanda yang muncul meliputi penurunan tonus otot, kelumpuhan (hemiplegia), dan kelemahan umum, serta penglihatan dan kesadaran yang berubah.

j. Sirkulasi

Gejala sirkulasi meliputi adanya penyakit jantung, polisitemia, riwayat hipertensi postural dengan bukti hipertensi arteri yang berhubungan dengan adanya emboli atau malformasi pembuluh darah, frekuensi denyut nadi yang berfluktuasi, dan disritmia.

k. Integritas Ego

Gejalanya meliputi perasaan tidak berdaya dan putus asa, serta ketidakstabilan emosi dan ketidakmampuan untuk mengekspresikan diri dalam kemarahan, kesedihan, dan kegembiraan.

l. Eliminasi

Gejala yang muncul adalah terjadi perubahan pola berkemih, dengan tanda adanya distensi abdomen dan kandung kemih, bising usus negatif.

m. Makanan atau Cairan

Gejala berupa nafsu makan hilang, mual muntah selama fase akut, kehilangan sensasi pada lidah dan tenggorokan, disfagia, adanya riwayat diabetes, peningkatan lemak dalam darah, dengan tanda adanya kesulitan menelan dan obesitas.

n. Neurosensori

Sakit kepala, kelemahan, atau kesemutan, hilangnya rangsangan sensorik kontralateral pada ekstremitas, berkurangnya penglihatan, serta perubahan rasa dan bau adalah gejala-gejala yang muncul. Tanda-tanda kondisi mental atau tingkat kesadaran termasuk koma pada tahap awal perdarahan, berkurangnya fungsi kognitif, kelumpuhan wajah, afasia, ukuran pupil yang tidak sama, kekakuan, dan kejang-kejang.

o. Kenyamanan atau Nyeri

Gejala yang muncul meliputi sakit kepala dengan intensitas yang berbeda-beda, serta indikator perilaku yang tidak stabil, kegelisahan, dan otot yang tegang.

### 3. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan evaluasi klinis terhadap respon klien terhadap masalah kesehatan yang dimiliki baik secara aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan merupakan komponen penting dalam menentukan asuhan keperawatan yang tepat untuk membantu klien mencapai kesehatan yang maksimal (Tim Pokja SDKI PPNI, 2017). Menurut Tim Pokja SDKI PPNI, (2017) diagnosa keperawatan yang sering muncul pada pasien stroke non hemoragik dengan kelemahan yaitu :

- a. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (iskemia) (D.0077)
- b. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan (D.0019)
- c. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot atau gangguan neuromuskular (D.0054)
- d. Gangguan komunikasi verbal berhubungan dengan penurunan sirkulasi serebral (D.0119)
- e. Risiko jatuh berhubungan dengan kekuatan otot menurun (D.0143)
- f. Risiko gangguan integritas kulit atau jaringan berhubungan dengan penurunan mobilitas (D.0139)
- g. Risiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan hipertensi (D.0017)

### 4. Perencanaan Keperawatan

Perencanaan keperawatan disusun berdasarkan standar luaran keperawatan indonesia (SLKI) dan Intervensi Keperawatan disusun berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Diagnosa risiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan hipertensi dengan tujuan Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan perfusi serebral meningkat dengan kriteria hasil tingkat kesadaran meningkat, tekanan intra

kranial (TIK) menurun, tidak ada tanda-tanda pasien gelisah, dan TTV membaik. Intervensi utama adalah manajemen peningkatan tekanan intrakranial yang meliputi: a) Observasi : identifikasi penyebab peningkatan tekanan intrakranial (TIK), monitor tanda-tanda gejala peningkatan tekanan intrakranial (TIK), monitor status pernafasan pasien, Monitor intake dan output cairan; b) Terapeutik: minimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang, berikan posisi semi fowler, Pertahankan suhu tubuh normal; c) Kolaborasi : kolaborasi pemberian obat deuretik osmosis.

Diagnosa nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (iskemia) dengan tujuan setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil keluhan nyeri menurun, skala nyeri menurun, gelisah menurun, kesulitan tidur menurun, dan tanda-tanda vital membaik. Intervensi keperawatannya adalah manajemen nyeri meliputi : a) Observasi : identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, identifikasi skala nyeri, identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri, monitor efek samping penggunaan analgetik; b) Terapeutik : berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (misal Teknik napas dalam, terapi musik, terapi relaksasi otot progresif); c) Edukasi : ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri; d) Kolaborasi : kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu.

Diagnosa defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan dengan tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan status nutrisi membaik dengan kriteria hasil porsi makan dihabiskan atau meningkat, berat badan membaik, frekuensi makan membaik, nafsu makan membaik, bising usus membaik, dan membran mukosa membaik. Intervensi utama adalah manajemen nutrisi yang meliputi : a) Observasi : identifikasi status nutrisi, identifikasi alergi dan intoleransi makanan, identifikasi makanan yang disukai, identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrisi, identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik, monitor asupan makanan, monitor berat badan,

monitor hasil pemeriksaan laboratorium; b) Terapeutik : lakukan oral hygiene sebelum makan, fasilitasi menentukan pedoman diet (misal piramida makanan), sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai, berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi, berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein, berikan suplemen makanan jika perlu, hentikan pemberian makan melalui selang nasogastik jika asupan oral dapat ditoleransi; c) Edukasi : ajarkan posisi duduk, jika mampu, ajarkan diet yang diprogramkan; d) Kolaborasi : kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (misal pereda nyeri, antiemetik) jika perlu, kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan, jika perlu.

Diagnosa gangguan mobilitas Fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot atau gangguan neuromuskular dengan tujuan setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil pergerakan ekstremitas meningkat, kekuatan otot meningkat, rentang gerak (ROM) meningkat, nyeri menurun, kaku sendi menurun, kelemahan fisik menurun, kecemasan menurun, gerakan terbatas cukup menurun, dan gerakan tidak terkoordinasi cukup menurun. Intervensi utamanya adalah dukungan mobilitas yang meliputi: a) Observasi : identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya, identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan, monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi, monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi; b) Terapeutik : fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (misal pagar tempat tidur), fasilitasi melakukan pergerakan jika perlu, libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan; c) Edukasi : jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi, anjurkan melakukan mobilisasi dini, ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (misal duduk di tempat tidur, duduk di sisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi), sedangkan intervensi tambahan yaitu teknik latihan penguatan otot yang meliputi : a) Observasi : identifikasi resiko latihan, identifikasi tingkat kebugaran otot dengan menggunakan lapangan latihan atau laboratorium

tes, identifikasi jenis dan durasi aktivitas pemanasan atau pendinginan, monitor efektifitas latihan; b) Terapeutik : lakukan latihan sesuai program yang ditentukan, fasilitasi mengembangkan program latihan yang sesuai dengan tingkat kebugaran otot, kendala muskuloskeletal, tujuan fungsional kesehatan. sumber daya pelayanan olahraga, dan dukungan sosial, berikan instruksi tertulis tentang pedoman dan bentuk gerakan untuk setiap gerakan otot; c) Edukasi : ajarkan tanda dan gejala intoleransi selama dan setelah sesi latihan; d) Kolaborasi : kolaborasi dengan tim kesehatan lain.

Diagnosa gangguan komunikasi verbal berhubungan dengan penurunan sirkulasi serebral dengan tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan komunikasi verbal meningkat dengan kriteria hasil kemampuan bicara meningkat, kemampuan mendengar dan memahami kesesuaian ekspresi wajah atau tubuh meningkat, respon perilaku pemahaman komunikasi membaik dan pelo menurun. Intervensi utama adalah promosi komunikasi: defisit bicara yang meliputi: a) Observasi : monitor kecepatan, tekanan, kuantitas, volume, dan diksi bicara, monitor progress kognitif, anatomis, dan fisiologis yang berkaitan dengan bicara (mis: memori, pendengaran, dan bahasa), monitor frustrasi, marah, depresi, atau hal lain yang mengganggu bicara, identifikasi perilaku emosional dan fisik sebagai bentuk komunikasi; b) Terapeutik : gunakan metode komunikasi alternatif (misal menulis, mata berkedip, papan komunikasi dengan gambar dan huruf, isyarat tangan, dan komputer), sesuaikan gaya komunikasi dengan kebutuhan (misal berdiri di depan pasien, dengarkan dengan seksama, tunjukkan satu gagasan atau pemikiran sekaligus, bicaralah dengan perlahan sambil menghindari teriakan, gunakan komunikasi tertulis, atau meminta bantuan keluarga untuk memahami ucapan pasien), modifikasi lingkungan untuk meminimalkan bantuan, ulangi apa yang disampaikan pasien, berikan dukungan psikologis, gunakan juru bicara jika perlu; c) Edukasi : anjurkan berbicara perlahan, ajarkan pasien dan keluarga proses kognitif, anatomis, dan fisiologis yang berhubungan dengan kemampuan bicara; d) Kolaborasi : rujuk ke ahli patologi bicara atau terapis.

Diagnosa risiko jatuh berhubungan dengan kekuatan otot menurun dengan tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat jatuh menurun dengan kriteria hasil klien tidak terjatuh dari tempat tidur, tidak terjatuh saat dipindahkan, dan tidak terjatuh saat duduk. intervensi utama adalah pencegahan jatuh yang meliputi: a) Observasi : identifikasi faktor resiko jatuh, identifikasi faktor lingkungan yang meningkatkan resiko jatuh; b) Terapeutik : pastikan roda tempat tidur selalu dalam keadaan terkunci, pasang pagar pengaman tempat tidur; c) Edukasi : anjurkan untuk memanggil perawat jika membutuhkan bantuan untuk berpindah, anjurkan untuk berkonsentrasi menjaga keseimbangan tubuh.

Diagnosa risiko gangguan integritas kulit atau jaringan berhubungan dengan penurunan mobilitas dengan tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan integritas kulit atau jaringan meningkat dengan kriteria hasil perfusi jaringan meningkat, tidak ada tanda tanda infeksi, kerusakan jaringan menurun, kerusakan lapisan kulit, dan menunjukkan terjadinya proses penyembuhan luka. Intervensi utama adalah perawatan integritas kulit yang meliputi: a) Observasi : identifikasi penyebab gangguan integritas kulit; b) Terapeutik : ubah posisi tiap dua jam jika tirah baring, lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang jika perlu, bersihkan perineal dengan air hangat, terutama selama periode diare, gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering, gunakan produk berbahan ringan/ alami dan hipoalergik pada kulit sensitive, hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering; c) Edukasi : anjurkan menggunakan pelembab, anjurkan minum air yang cukup, anjurkan meningkatkan asupan nutrisi, anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya.

## 5. Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan tahapan melaksanakan asuhan keperawatan, dimana perawat akan melakukan tindakan keperawatan sesuai dengan intervensi yang ada dalam rencana keperawatan (Kusumawati et al., 2022). Implementasi juga diartikan sebagai tindakan nyata dari perawat dalam melaksanakan intervensi keperawatan yang

dituangkan dalam rencana asuhan keperawatan. Implementasi ialah saat perawat menindaklanjuti rencana tindakan yang telah diputuskan. Rencana ini khusus untuk setiap pasien dan berfokus pada hasil yang dapat dicapai. Tindakan yang terlibat dalam rencana asuhan keperawatan meliputi pemantauan pasien untuk tanda-tanda perubahan atau perbaikan, langsung merawat pasien atau melakukan tugas medis yang diperlukan, mendidik dan menginstruksikan pasien tentang manajemen kesehatan lebih lanjut, dan merujuk atau menghubungi pasien untuk tindak lanjut. Implementasi ini dapat berlangsung selama berjam-jam, sehari-hari, berminggu-minggu, atau bahkan berbulan-bulan (Butler TJ & JM, 2021).

#### 6. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan tahap terakhir dalam proses keperawatan. Perawat mengkaji ulang kondisi klien dengan mempertimbangkan bagaimana kondisi klien sebelum dan setelah diberikan intervensi. Perawat juga melakukan penilaian terhadap respons klien untuk menentukan apakah rencana perawatan klien perlu untuk diubah atau tidak. Bagian penting dari tahap evaluasi adalah dokumentasi. Perawat harus mendokumentasikan dan mencatat kegiatan keperawatan yang dilakukan serta hasil intervensi keperawatan. Dokumentasi juga diperlukan untuk alasan hukum karena dalam sengketa hukum, jika tidak dicatat maka hal tersebut dianggap tidak dilakukan (Kusumawati et al., 2022).