

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. KONSEP MEDIS

1. Definisi

Stroke merupakan suatu kelainan fungsi otak yang timbul secara mendadak dan terjadi pada siapa saja dan kapan saja. Penyakit ini menyebabkan kecacatan berupa kelumpuhan anggota gerak, gangguan berbicara, gangguan berfikir, emosional. Stroke merupakan gangguan yang terjadi pada aliran darah khususnya aliran darah pada pembuluh arteri otak yang dapat menimbulkan gangguan neurologis (Yunica, 2019).

Stroke Non Hemoragik (SNH) terjadi ketika arteri ke otak menyempit atau terhambat, sehingga menyebabkan aliran darah berkurang. Stroke iskemik (non hemoragik) adalah kehilangan fungsi otak yang diakibatkan oleh berhentinya suplai darah ke bagian otak disebabkan karena adanya thrombus atau embolus (Agusrianto, A., & Rantesigi, 2020).

2. Etiologi

Penyebab dari *Stroke Non Hemoragik* (SNH) menurut (Haryono, R., & Utami, 2021) antara lain:

a. Timbulnya thrombosis (trombotik)

Stroke trombotik terjadi ketika gumpalan darah (trombus) terbentuk di salah satu arteri yang memasok darah ke otak. Gumpalan tersebut disebabkan oleh deposit lemak (plak) yang menumpuk di arteri

yang menyebabkan aliran darah berkurang (aterosklerosis) atau kondisi arteri lainnya.

b. Timbulnya Emboli (embolik)

Stroke embolik terjadi ketika gumpalan darah menyebar dari otak dan tersapu melalui aliran darah. Jenis gumpalan darah ini disebut embolus. Stroke embolik berkembang setelah okulasi arteri oleh embolus yang terbentuk di luar otak.

c. Ruptur pembuluh darah

Pembuluh darah mengalami degeneratif seiring bertambahnya usia seseorang. Hipertensi dan DM menyebabkan dinding pembuluh darah mengalami pengerasan sehingga tidak elastis lagi ketika harus berkompensasi terhadap perubahan tekanan darah.

3. Manifestasi klinis

Manifestasi klinis menurut (Huda, 2019):

- a. Tiba-tiba mengalami kelemahan atau kelumpuhan sebelah badan
- b. Bicara cadel atau pelo
- c. Kesadaran menurun
- d. Gangguan fungsi otak
- e. Mulut mencong atau tidak simetris
- f. Nyeri kepala hebat
- g. Vertigo
- h. Proses kencing terganggu
- i. Gangguan bicara atau bahasa

j. Gangguan penglihatan

4. Patofisiologi

Patofisiologi pada stroke trombotik, okulasi disebabkan karena adanya penyumbatan lumen pembuluh darah otak karena thrombus makin lama makin menebal, sehingga aliran darah menjadi tidak lancar. Penurunan aliran darah ini menyebabkan iskemi yang akan berlanjut menjadi infark. Dalam waktu 72 jam daerah tersebut akan mengalami edema dan lama kelamaan akan menjadi nekrosis. Lokasi yang paling sering pada stroke thrombosis adalah di percabangan arteri carotis besar dan arteri vertebra yang berhubungan dengan arteri basiler (Oktavianus, 2018).

Stroke emboli terjadi karena adanya emboli yang terlepas dari bagian tubuh lain sampai ke arteri carotis, emboli tersebut terjebak di pembuluh darah otak yang lebih kecil dan biasanya pada daerah percabangan lumen yang menyempit, yaitu arteri carotis di bagian tengah atau *Middle Carotid Artery* (MCA). Dengan adanya sumbatan oleh emboli akan menyebabkan iskemi (Oktavianus, 2018).

5. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pada pasien dengan *Stroke Non Hemoragik* (SNH) menurut (Setyawati, 2019):

- a. Mempertahankan saluran nafas yang paten yaitu lakukan pengisapan lendir yang sering, oksigenasi, kalau perlu lakukan trakeostomi, membantu pernafasan

- b. Mengendalikan tekanan darah berdasarkan kondisi pasien, termasuk usaha memperbaiki hipotensi dan hipertensi.
- c. Berusaha menentukan dan memperbaiki irama jantung.
- d. Menempatkan pasien dalam posisi yang tepat, harus dilakukan secepat mungkin pasien harus dirubah posisi tiap 2 jam dan dilakukan latihan-latihan gerakan pasif.

Pengobatan Konservatif

- a. Vasodilator meningkatkan aliran darah serebral (ADS) secara percobaan, tetapi maknanya pada tubuh manusia belum dapat dibuktikan.
- b. Dapat diberikan histamin, amonophilin, asetazolamid, papaverin intra arterial.
- c. Anti agregasi thrombosis seperti aspirin digunakan untuk menghambat reaksi pelepasan agregasi trombosis yang terjadi sesudah ulserasi alteroma
- d. Anti keogulan dapat diresepkan untuk mencegah terjadinya memberatnya trombosis atau emboli di tempat lain di sistem kardiovaskuler

Pengobatan Pembedahan

Tujuan utama adalah memperbaiki aliran darah serebral

- a. Endosterektomi karotis membentuk kembali arteri karotis, yaitu dengan membukaarteri karotis di leher.
- b. Revaskularisasi terutama merupakan tindakan pembedahan dan manfaatnya paling dirasakan oleh pasien
- c. Evaluasi bekuan darah dilakukan pada stroke akut

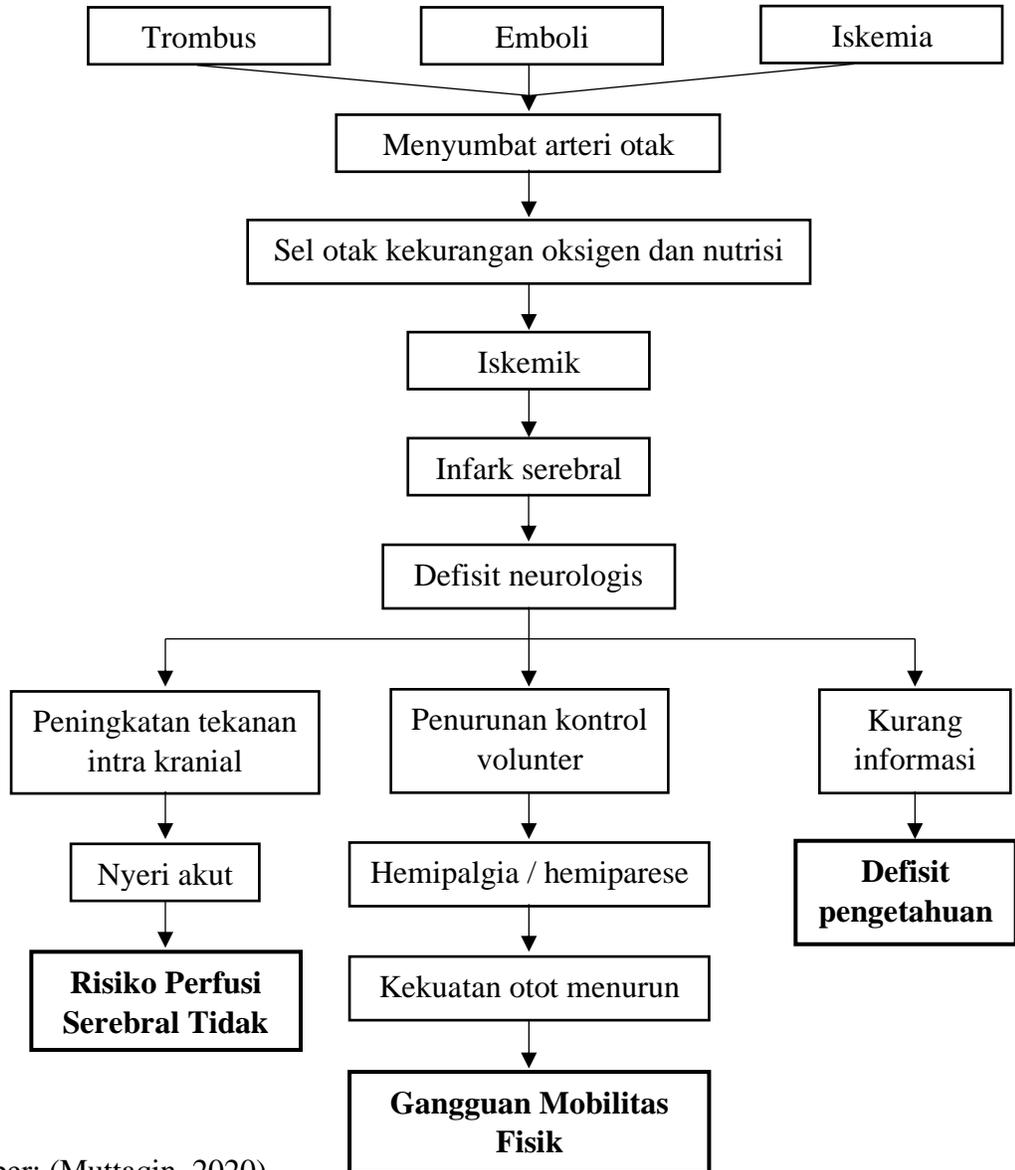
d. Ujasi arteri karotis komunis dileher khususnya pada aneurism

6. Nilai kekuatan Otot

- a. 0: Otot sama sekali tidak mampu bergerak, tampak berkontraksi, 100% pasif
- b. 1: Tampak kontraksi atau ada sedikit gerakan dan ada tahanan sewaktu jatuh
- c. 2: mampu menahan tegak yang berarti mampu menahan gaya gravitasi, tapi dengan sentuhan akan jatuh
- d. 3: Mampu menahan tegak walaupun sedikit didorong tetapi tidak mampu melawan tekan / dorong pemeriksa
- e. 4: kekuatan kurang dibandingkan sisi lain
- f. 5: kekuatan utuh

B. KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN

1. Pathways keperawatan



Sumber: (Muttaqin, 2020)

2. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap pertama dan utama yang sangat menentukan keberhasilan tahapan proses keperawatan. Kriteria dalam pengkajian harus mencakup tersedianya format pengkajian, data harus valid dan akurat (Silla, 2019)

Pengkajian ini bisa berisi tentang data subjektif dan objektif dari pasien, seperti pemeriksaan tanda-tanda vital, wawancara pada pasien atau keluarga dan pemeriksaan fisik. Pengkajian bisa didapatkan berdasarkan pada teori keperawatan yang di kembangkan oleh sister Callisa Roy, Wanda Horta, atau Dorothea Orem, atau para kerangka pengkajian standar seperti pola Kesehatan Fungsional menurut Marjory Gordon (Silla, 2019).

Menurut Pranata, et al (2014), dalam Widiana, 2021) pengkajian utama yang bisa dilakukan yaitu:

- a. Biodata atau identitas diri Pada data yang didapatkan, presentase laki-laki jauh lebih banyak dan lebih tinggi mengalami Stroke Non Hemoragik (SNH) dibandingkan pasien perempuan.
- b. Keluhan utama Keluhan utama merupakan keluhan yang paling utama dirasakan oleh pasien Stroke Non Hemoragik (SNH). ditangani. Keluhan utamayang sering ditemukan pada pasien (SNH) ini biasanya adalah kelemahan otot
- c. Riwayat penyakit (sekarang, dahulu dan keluarga)

Melihat dan menanyakan tentang riwayat penyakit dari pasien yang pernah dialami seperti diabetes, hipertensi dan lain-lain.

d. Pola psikososial

Pola psikososial ini tidak begitu berpengaruh terhadap pasien (SNH), namun akan berdampak kepada fokus pasien yang akan merasakan tidak nyaman dengan kelemahan otot yang dirasakan sehingga akan berfokus hanya pada sakit dan dirinya sendiri.

e. Pola pemenuhan kebutuhan sehari-hari

Pola aktivitas harian pasien (SNH) akan terganggu karena rasa kelemahan otot yang dialami dan dirasakan. Pemenuhan kebutuhan cairan dan nutrisi juga bisa terganggu karena pasien lemas

f. Pemeriksaan fisik

Pada pemeriksaan fisik ini akan dilakukan pemeriksaan tanda- tanda vital pasien dan juga mengobservasinya. Pemeriksaat head to toe juga dilakukan untuk mengetahui apakah ada masalah atau gangguan lainnya selain (SNH) ini.

3. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah suatu pernyataan yang menjelaskan respons manusia (status kesehatan atau resiko perubahan pola) dari individu atau kelompok dimana perawat dapat mengidentifikasi dan memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga status kesehatan menurunkan, membatasi, mencegah, dan merubah. Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinis mengenai pengalaman atau respon individu, keluarga atau komunitas terhadap masalah kesehatan yang aktual ataupun potensial (Silla, 2019).

a. Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif (D.0017)

1) Definisi

Berisiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke otak.

2) Faktor risiko

1. Keabnormalan masa protrombin dan/atau masa tromboplastin parsial
2. Penurunan kinerja ventrikel kiri
3. Aterosklerosis aorta
4. Diseksi arteri
5. Fibrilasi atrium
6. Tumor otak
7. Stenosis karotis
8. Miksoma atrium
9. Aneurisma serebri
10. Koagulopati (mis. anemia sel sabit)
11. Dilatasi kardiomiopat
12. Koagulasi intravaskuler diseminat
13. Embolisme
14. Cedera kepala
15. Hiperkolesteronemia
16. Hipertensi
17. Endokarditis infeksi
18. Katup prostetik mekanis
19. Stenosis mitral

20. Neoplasma otak
21. Infark miokard akut
22. Sindrom sick sinus
23. Penyalahgunaan zat
24. Terapi trombolitik
25. Efek samping tindakan (mis. tindakan operasi bypass)

3) Kondisi klinis terkait

1. Stroke
2. Cedera kepala
3. Aterosklerotik aortik
4. Infark miokard akut
5. Diseksi arteri
6. Embolisme
7. Endokarditis infeksi
8. Fibrilasi atrium
9. Hiperkolesterolemia
10. Hipertensi
11. Dilatasi kardiomiopati
12. Koagulasi intravaskular diseminata
13. Miksoma atrium
14. Neoplasma otak
15. Segmen ventrikel kiri akinetik
16. Sindrom sick sinus

17. Stenosis karotid
18. Stenosis mitral
19. Hidrosefalus
20. Infeksi otak (mis. meningitis, ensefalitis, abses serebri)

b. Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054)

1) Definisi

Keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri

2) Penyebab

1. Kerusakan integritas struktur tulang
2. Perubahan metabolisme
3. Ketidakbugaran fisik
4. Penurunan kendali otot
5. Penurunan massa otot
6. Penurunan kekuatan otot
7. Keterlambatan perkembangan
8. Kekakuan sendi
9. Kontraktur
10. Malnutrisi
11. Gangguan muskuloskeletal
12. Gangguan neuromuskular
13. Indeks masa tubuh diatas persentil ke-75 sesuai usia
14. Efek agen farmakologis

15. Program pembatasan gerak

16. Nyeri

17. Kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik

18. Kecemasan

19. Gangguan kognitif

20. Keengganan melakukan pergerakan

21. Gangguan sensoripersepsi

3) Gejala dan tanda mayor

Subjektif:

1. Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas

Objektif:

1. Kekuatan otot menurun

2. Rentang gerak (ROM) menurun

4) Gejala dan tanda minor

Subjektif:

1. Nyeri saat bergerak

2. Enggan melakukan pergerakan

3. Merasa cemas saat bergerak

Objektif:

1. Sendi kaku

2. Gerakan tidak terkoordinas

3. Gerakan terbatas

4. Fisik lemah

Kondisi Klinis Terkait:

1. Stroke
2. Cedera medula spinalis
3. Trauma
4. Fraktur
5. Osteoarthritis
6. Osteomalasia
7. Keganasan

c. Defisit Pengetahuan (D.0111)

1) Definisi

Ketiadaan atau kurangnya informasi kognitif yang berkaitan dengan topik tertentu.

2) Penyebab

1. Keterbatasan kognitif
2. Gangguan fungsi kognitif
3. Kekeliruan mengikuti anjuran
4. Kurang terpapar informasi
5. Kurang minat dalam belajar
6. Kurang mampu mengingat
7. Ketidaktahuan menemukan sumber informasi

3) Gejala dan tanda mayor

Subjektif:

1. Menanyakan masalah yang dihadapi

Objektif

1. Menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran
2. Menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah

4) Gejala dan tanda minor

Objektif:

1. Menjalani pemeriksaan yang tidak tepat
2. Menunjukkan perilaku berlebihan (mis. apatis, bermusuhan, agitasi, histeria)

5) Kondisi klinis terkait

1. Kondisi klinis yang baru dihadapi oleh klien
2. Penyakit akut
3. Penyakit kronis

6) Keterangan

Diagnosis ini dispesifikkan berdasarkan topik tertentu, yaitu:

1. Gaya hidup sehat
2. Keamanan diri
3. Keamanan fisik anak
4. Kehamilan dan persalinan
5. Kesehatan maternal pasca persalinan
6. Kesehatan maternal prekonsepsi
7. Keterampilan psikomotorik energi
8. Konservasi

9. Latihan toileting
10. Manajemen arthritis rheumatoid
11. Manajemen asma
12. Manajemen berat badan
13. Manajemen demensia
14. Manajemen depresi
15. Manajemen disritmia

4. Intervensi keperawatan

a. Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif

SLKI: Perfusi Serebral

SIKI: Manajemen peningkatan tekanan intrakranial

Tindakan

- 1) Observasi
 - (a) Identifikasi penyebab peningkatan TIK (mis. lesi, gangguan metabolisme, edema serebral)
 - (b) Monitor tanda/gejala peningkatan TIK (mis. tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardia, pola napas ireguler, kesadaran menurun)
 - (c) Monitor MAP (Mean Arterial Pressure)
 - (d) Monitor CVP (Central Venous Pressure), jika perlu
 - (e) Monitor PAWP, jika perlu
 - (f) Monitor PAP, jika perlu
 - (g) Monitor ICP (Intra Cranial Pressure), jika tersedia

- (h) Monitor CPP (Cerebral Perfusion Pressure)
- (i) Monitor gelombang ICP
- (j) Monitor status pemapasan
- (k) Monitor intake dan output cairan
- (l) Monitor cairan serebro-spinalis (mis. warna, konsistensi)

2) Terapeutik

- (a) Minimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang
- (b) Berikan posisi semi Fowler
- (c) Hindari manuver Valsava
- (d) Cegah terjadinya kejang
- (e) Hindari penggunaan PEEP
- (f) Hindari pemberian cairan IV hipotonik
- (g) Atur ventilator agar PaCO₂ optimal
- (h) Pertahankan suhu tubuh normal

3) Kolaborasi

- (a) Kolaborasi pemberian sedasi dan anti konvulsan, jika perlu
- (b) Kolaborasi pemberian diuretik osmosis, jika perlu
- (c) Kolaborasi pemberian pelunak tinja, jika perlu

b. Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054)

SLKI: Mobilitas Fisik (L.05042)

SIKI: Dukungan Mobilitas (I.0573)

Tindakan

1) Observasi

- (a) Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya
- (b) identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan
- (c) Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi
- (d) Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi

2) Terapeutik

- (a) Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis. pagar tempat tidur)
- (b) Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu
- (c) Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan

3) Edukasi

- (a) Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi
- (b) Anjurkan melakukan mobilisasi dini
- (c) Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. duduk di tempat tidur, duduk di sisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)

c. Defisit Pengetahuan (D.0111)

SLKI: Tingkat Pengetahuan (L.12111)

SIKI: Edukasi Kesehatan (I.12383)

Tindakan

1) Observasi

- (a) Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi
 - (b) Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat
- 2) Terapeutik
- (a) Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan
 - (b) Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan
- 3) Edukasi
- (a) Jelaskan faktor resiko yang dapat mempengaruhi kesehatan
 - (b) Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat
 - (c) Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat

5. Implementasi

Implementasi merupakan komponen dari proses keperawatan, adalah kategori dari perilaku keperawatan di mana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan dilakukan dan diselesaikan. Dalam teori, implementasi dari rencana asuhan keperawatan mengikuti komponen perencanaan dari proses keperawatan. Namun demikian, di banyak lingkungan keperawatan kesehatan, implementasi mungkin dimulai secara langsung setelah pengkajian (Potter, 2019).

6. Evaluasi

Dokumentasi pada tahap evaluasi adalah membandingkan secara sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan dengan kenyataan yang ada pada klien, dilakukan dengan cara

bersinambungan dengan melibatkan klien dan tenaga kesehatan lainnya. Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan yang berguna apakah tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain. Evaluasi keperawatan mengukur keberhasilan dari rencana dan pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan dalam memenuhi kebutuhan pasien. Penilaian adalah tahap yang menentukan apakah tujuan tercapai (Dinarti & Mulyanti, 2017). Evaluasi asuhan keperawatan ini disusun dengan menggunakan SOAP yaitu:

- a) S: keluhan secara subjektif yang dirasakan pasien atau keluarga setelah dilakukan implementasi keperawatan
- b) O: keadaan objektif pasien yang dapat dilihat oleh perawat
- c) A: setelah diketahui respon subjektif dan objektif kemudian dianalisis oleh perawat meliputi masalah teratasi (perkembangan kesehatan dan perubahan perilaku sesuai dengan kriteria pencapaian yang sudah ditetapkan), masalah teratasi sebagian (perkembangan kesehatan dan perubahan perilaku hanya sebagian dari kriteria pencapaian yang sudah ditetapkan), masalah belum teratasi (sama sekali tidak menunjukkan perkembangan kesehatan dan perubahan perilaku atau bahkan muncul masalah baru).
- d) P: setelah perawat menganalisis kemudian dilakukan perencanaan selanjutnya.

C. EVIDENCE BASE PRACTICE (EBP)

Penulis akan menggunakan Evidence Base Practice (EBP), mengenai penerapan tindakan *range of motion* untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik.

1. **(Intan, 2018) Dengan judul penelitian “Pengaruh Range of Motion (Rom) Aktif Terhadap Kekuatan Otot Pada Penderita Stroke Non Hemoragik”.** Menggunakan metode penelitian *alitik pra experimental* dengan menggunakan metode one Group Pra-test Posttest Desaign, pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 120 responden dan jumlah sampel 21 responden. Pengumpulan data menggunakan cek list, pengolahan data editing, coding, scoring, tabulating, dan uji statistik *wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 21 responden kekuatan otot dengan kategori kurang sebanyak 13 (61,9%) responden, setelah dilakukan ROM aktif sebagian besar responden kekuatan otot dengan kategori baik sebanyak 11 (52,4%) responden. Nilai $p=0,000$ yang lebih kecil dari $\alpha=0,05$, sehingga H_1 diterima. Kesimpulan penelitian ini adalah ada pengaruh pemberian Range of Motion (ROM) aktif terhadap kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik
2. **(Eva, 2022) Dengan judul penelitian “Pengaruh Pemberian Range of Motion Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Pada Pasien Stroke di RSUD Kabupaten Jombang”.** Jenis penelitian menggunakan *pre eksperimental* dengan rancangan *one group pretest- posttest*, pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Populasi berjumlah 86 orang pasien stroke di RSUD Kabupaten Jombang dan jumlah sampel sebanyak 42 orang Alat ukur yang digunakan adalah observasi, analisa menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks*

Test dengan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan kekuatan otot motorik pada pasien stroke sebelum pemberian gerak sendi (range of motion) berskala 2 (52,4%), dan sesudah pemberian gerak sendi (range of motion) berskala 3 (61,9%). Berdasarkan uji statistik *Wilcoxon Signed Ranks Test* diketahui $p=0,000 < \alpha = 0,05$, maka H_1 diterima. Ada pengaruh pemberian range of motion terhadap kekuatan otot ekstremitas pada pasien stroke di RSUD Kabupaten Jombang yang signifikan. Saran agar terapi latihan mobilisasi dini dijadikan sebagai intervensi keperawatan mandiri bagi perawat yang dapat dilakukan sebanyak 1 kali setiap pagi selama 5 hari, sehingga dapat membantu mempercepat masa pemulihan kelemahan dan mencegah komplikasi lanjut

3. **(Mardiyanti, 2022) Dengan judul penelitian “Pengaruh Penerapan ROM Pada Ekstremitas Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di RS Panti Nurmala”**. Desain penelitian menggunakan *Pre-Experimental* dengan menggunakan metode *One-Group Pre-Post Test Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah 42 pasien stroke non-hemoragik yang mengalami kelemahan ekstremitas dan total sampel 42 responden yang diambil menggunakan *total sampling*. Analisis data menggunakan *uji Wilcoxon*, karena data tidak berdistribusi normal. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa skala kekuatan otot meningkat pada skala kekuatan otot 5 sebesar 50% pada ekstremitas atas dan 33,3% pada ekstremitas bawah. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan $p\text{-value} (0,000) < \alpha 0,05$, sehingga pengaruh penerapan ROM pada ekstremitas terhadap kekuatan otot pasien stroke non hemoragik di RS Panti Nurmala. Kesimpulan dalam penelitian adalah skala kekuatan otot adalah 3

setelah penerapan ROM pasif dilakukan selama 6 kali latihan, terjadi peningkatan skala kekuatan otot menjadi 4, karena penerapan ROM bila dilakukan secara terus menerus mampu meningkatkan kekuatan otot.