



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO HEALTH SCIENCES JOURNAL

<http://studentjournal.umpo.ac.id/index.php/HSJ>

STUDI KASUS : UPAYA PENCEGAHAN HAMBATAN MOBILITAS FISIK PADA LANSIA PENDERITA RHEUMATOID ARTHRITIS

Shofwatul Ummu Nur Wakhidah*, Lina Ema Purwanti, Saiful Nurhidayat

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Ponorogo

E-mail : shofwatulummunw2003@gmail.com

Sejarah Artikel

Diterima: Agustus 2019 Disetujui: September 2019 Dipublikasikan: Oktober 2019

Abstract

Elderly is someone who has reached the age of 60 years and over. As we get older, physiological function in the elderly decreases. Pain in the joints is a problem that often occurs in the elderly. One of the arthritis experienced by the elderly is rheumatoid arthritis. Rheumatoid arthritis is an autoimmune disease in the form of inflammatory arthritis in adult patients. The aim of the authors is to understand the nursing care of elderly people with rheumatoid arthritis with the problem of nursing physical mobility barriers, actions taken to prevent barriers to physical mobility, namely with a variety of joint movement training techniques. The method used by the writer is descriptive method in the form of an approach to the nursing process namely assessment, enforcement of nursing diagnoses, planning, implementation, and evaluation of nursing. Nursing actions carried out for 4 days in Ny. T rheumatoid arthritis sufferers provide counseling about ROM, teach ROM range of motion exercises, monitor vital signs before or after exercise, accompany patients during mobilization, and evaluate patient responses after exercise. The problem of physical mobility obstacles has been partially overcome so that there is a need for ongoing and independent therapy.

Keywords : *Elderly, Rheumatoid Arthritis, Physical Mobility Obstacles.*

Abstrak

Lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas. Seiring dengan bertambahnya usia, fungsi fisiologis pada lansia mengalami penurunan. Nyeri pada persendian merupakan masalah yang sering terjadi pada lansia. Salah satu radang sendi yang dialami oleh lansia yaitu *rheumatoid arthritis*. *Rheumatoid arthritis* merupakan salah satu penyakit autoimun berupa inflamasi arthritis pada pasien dewasa. Tujuan dari penulis dapat memahami asuhan keperawatan lansia penderita *rheumatoid arthritis* dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik, tindakan yang dilakukan untuk pencegahan hambatan mobilitas fisik yaitu dengan berbagai macam teknik latihan pergerakan sendi. Metode yang digunakan penulis adalah metode deskriptif yaitu berupa pendekatan dengan proses keperawatan meliputi pengkajian, penegakan diagnosa keperawatan, perencanaan, implementasi, dan evaluasi keperawatan. Tindakan keperawatan yang dilakukan selama 4 hari pada Ny. T penderita penyakit *rheumatoid arthritis* dengan memberikan penyuluhan tentang ROM, mengajarkan latihan rentang gerak ROM, memantau tanda-tanda vital sebelum atau sesudah latihan, dampingin pasien saat mobilisasi, dan evaluasi respon pasien setelah latihan. Masalah hambatan mobilitas fisik teratasi sebagian sehingga perlu adanya terapi yang dilakukan secara berkelanjutan dan mandiri.

Kata Kunci : Lansia, *Rheumatoid Arthritis*, Hambatan Mobilitas Fisik

PENDAHULUAN

Lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas, Menurut UU RI No.13 Tahun 1998 Bab 1 Pasal 1. Masalah yang sering terjadi pada lansia salah satunya nyeri karena radang pada persendian yaitu *Rheumatoid Arthritis* (RA) (Aspiani, 2014). Pada lansia RA biasanya sering terjadi di sendi tangan, siku, kaki, pergelangan kaki, dan lutut. Nyeri dan bengkak pada sendi dapat berlangsung secara terus-menerus dan semakin lama gejala keluhannya terasa semakin berat dan menyebabkan terjadinya hambatan mobilitas fisik.

World Health Organization (WHO) (2016) memperkirakan bahwa 335 juta penduduk di seluruh dunia mengalami RA. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar Nasional (RisKesDas Nasional) tahun 2018 proporsi tingkat ketergantungan lansia usia 60 tahun ke atas dengan penyakit RA di Indonesia sebanyak 67,4% lansia mandiri, 28,4% lansia ketergantungan ringan, 1,5% lansia ketergantungan sedang, 1,1% lansia ketergantungan berat, dan 1,5% lansia ketergantungan total. Dan dapat dilihat pada data dari Dinas Kesehatan Ponorogo pada tahun 2016 jumlah keseluruhan angka kesakitan penyakit RA di seluruh Puskesmas Kabupaten Ponorogo sebanyak 3.047 orang. Salah satunya di Puskesmas Siman pada tahun 2018 mayoritas lansia mengalami penyakit RA yaitu sebanyak 240 orang.

Secara umum penyebab dari RA belum dapat diketahui, biasanya penyakit ini berasal

dari pengaruh genetik, lingkungan, hormon, dan faktor sistem reproduksi. Pada RA faktor pencetus terbesarnya yaitu faktor infeksi seperti bakteri, mikroplasma, dan virus (Yuliati, et.a., 2013). Dengan bertambahnya umur, prevalensi dan beratnya nyeri sendi semakin meningkat, dan lebih banyak menyerang pada wanita daripada pria. Hal ini dikarenakan hormon estrogen tidak dapat berfungsi lagi untuk mempertahankan massa tulang yang disebabkan karena adanya hubungan umur dengan menopause.

RA memiliki dampak yang dapat mengancam jiwa pada penderitanya dan dapat menyebabkan gangguan rasa nyaman. Hal yang paling ditakuti akibat penyakit RA yaitu dapat menyebabkan kecacatan, seperti kelumpuhan, dan gangguan aktivitas sehari-hari, akan tetapi juga dapat menimbulkan kegagalan pada organ hingga kematian atau mengakibatkan timbulnya masalah rasa nyeri, keadaan mudah lelah, perubahan citra diri serta resiko tinggi cedera (Kisworo, 2012). Penyakit RA dengan hambatan mobilitas fisik sebenarnya dapat diatasi dengan penatalaksanaan perawat dalam memberikan asuhan keperawatan secara menyeluruh pada penderitanya yaitu dengan latihan rentang gerak ROM (NANDA, 2015). ROM atau *Range Of Motion* adalah kemampuan maksimal seseorang dalam melakukan gerakan. Latihan rentang gerak ROM bertujuan untuk mencegah terjadinya kontraktur sendi dan atropi otot, meningkatkan peredaran darah pada

ekstremitas, mengurangi kelumpuhan vaskular, dan memberikan kenyamanan pada lansia yang mengalami gangguan mobilisasi. Peran perawat untuk melakukan latihan ROM yaitu harus mempersiapkan, membantu, dan mengajarkan klien untuk latihan rentang gerak yang meliputi semua sendi (Lukman, Ningsih, 2012).

Tujuan umum dari penulis adalah dapat memberikan asuhan keperawatan pada lansia dengan hambatan mobilitas fisik. Tujuan khusus penulis yaitu memberikan 5 tahap asuhan keperawatan pada lansia dengan hambatan mobilitas fisik. Berdasarkan latar belakang tersebut, upaya pencegahan hambatan mobilitas fisik menjadi prioritas utama. Maka penulis tertarik untuk memaparkan dan menganalisis tentang penanganan pada kasus *rheumatoid arthritis* dengan judul “Studi Kasus : Upaya Pencegahan Hambatan Mobilitas Fisik Pada Lansia Penderita *Rheumatoid Arthritis*”.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam karya tulis ilmiah ini adalah metode deskriptif dengan pemaparan studi kasus melalui pendekatan karya tulis yaitu pengkajian, penegakan diagnosa keperawatan, perencanaan, implementasi, dan evaluasi keperawatan. Teknik penulisan deskriptif adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu fenomena yang terjadi di dalam masyarakat (Notoatmodjo, 2010). Beberapa prinsip etika

yang digunakan dalam pemberian asuhan keperawatan adalah keikhlasan (*voluntary*), lembar persetujuan (*informed consent*), tanpa nama (*anonimity*), kerahasiaan (*confidentially*). Tempat pengambilan kasus dalam karya tulis ini yaitu di Wilayah Kerja Puskesmas Siman Kabupaten Ponorogo. Waktu pelaksanaan studi kasus ini pada tanggal 22 – 27 Mei 2019.

Penulisan karya tulis ini dengan mengambil klien yaitu Ny. T penderitanya *rheumatoid arthritis*. Dalam penyusunan asuhan keperawatan ini, pengambilan data dilakukan dengan wawancara, pemeriksaan fisik, dan observasi. Data subjektif didapatkan dengan mengajukan pertanyaan terbuka maupun tertutup. Dan untuk menyelesaikan karya tulis ini penulis juga mengumpulkan data dari berbagai sumber yaitu buku, jurnal, artikel, dan web sebagai acuan.

HASIL

1. Pengkajian

Hasil pengkajian yang dilakukan pada tanggal 22 Mei 2019 pukul 08.30 WIB didapatkan biodata pasien yaitu nama = Ny. T, umur = 64 tahun, agama = islam, pendidikan = SD, pekerjaan = wiraswasta/buruh, alamat = sekaran-siman-ponorogo. Pada pengkajian riwayat kesehatan keluhan yang dirasakan saat ini pasien mengeluh terasa linu-linu dari pinggul sampai tungkai dan kaku pada lutut, tungkai kanan, jari tangan dan

pergelangan tangan. Nyeri yang dirasakan seperti ditusuk-tusuk, nyeri dan kaku hilang timbul, dengan skala nyeri 4 (nyeri cukup mengganggu), nyeri dan kaku dirasakan ketika setelah dibuat bekerja, banyak gerak, dan terkadang timbul tiba-tiba saat dibuat aktivitas dan pagi hari saat bangun tidur. Dan dari riwayat penyakit dahulu klien mengatakan pernah menderita hipertensi kurang lebih sudah 5 tahun, dan 10 tahun yang lalu pernah dirawat di rumah sakit dilakukan operasi karena penyakit mioma, pasien juga mempunyai riwayat penyakit asam urat dan kolesterol.

Pada pengkajian status fisiologis di pola kebiasaan sehari-hari pola nutrisi klien makan tiga kali sehari dengan porsi sedang dengan menu nasi, sayur-sayuran, lauk biasanya tempe goreng, tahu goreng, sayur bening, suka semua makanan, pantangan makan kacang-kacangan, jerohan, santan, seafood, daging kambing, dan tidak ada keluhan saat makan. Pemeriksaan fisik didapatkan hasil tanda-tanda vital suhu $36,6^{\circ}\text{C}$, tekanan darah 140/100 mmHg, Nadi 80x/menit, respirasi 20x/menit, BB 60 kg, TB 160 cm. Hasil pemeriksaan fisik didapatkan terdapat bengkak pada lutut dan tungkai sebelah kanan, terkadang kaki tiba-tiba kaku saat di buat aktivitas atau digerakkan, gaya berjalan pasien saat kaki terasa linu dengan merambat pada tembok atau benda di

sekitarnya, terdapat nyeri tekan pada tungkai dan lutut sebelah kanan.

Dari pengkajian di atas didapat data subyektif pasien mengatakan terasa linu-linu dari pinggul sampai tungkai dan kaku pada lutut, tungkai kanan, jari tangan dan pergelangan tangan. Pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit asam urat dan kolesterol. Data obyektif pada pemeriksaan ekstremitas terdapat bengkak pada tungkai dan lutut sebelah kanan, terkadang kaki terlihat tiba-tiba kaku saat di buat aktivitas atau di gerakkan, terdapat nyeri tekan pada tungkai dan lutut kaki kanan. Gaya berjalan pasien saat kaki terasa linu dan kaku dengan merambat pada tembok atau benda di sekitarnya. Nyeri yang dirasakan seperti ditusuk-tusuk, nyeri dan kaku secara hilang timbul, dengan skala nyeri 4 (nyeri cukup mengganggu), nyeri dan kaku dirasakan ketika setelah dibuat bekerja, banyak gerak, dan terkadang timbul tiba-tiba saat dibuat aktivitas dan pagi hari saat bangun tidur sehingga sulit untuk digerakkan dan untuk berjalan. TTV Suhu $36,6^{\circ}\text{C}$, Tekanan Darah 140/100 mmHg, Nadi 80x/menit, Respirasi 20x/menit.

2. Diagnosa Keperawatan

Setelah didapatkan data dari hasil pengkajian, maka penulis dapat membuat analisa data dan dapat menarik kesimpulan diagnosis keperawatan. Berikut analisa data yang didapatkan dari hasil pengkajian pada Ny. T yaitu data

subyektif pasien mengatakan terasa linu-linu dari pinggul sampai tungkai dan kaku pada lutut, tungkai kanan, jari tangan dan pergelangan tangan. Pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit asam urat dan kolesterol. Data obyektif pada pemeriksaan ekstremitas terdapat bengkak pada tungkai dan lutut sebelah kanan, terkadang kaki terlihat tiba-tiba kaku saat di buat aktivitas atau di gerakkan, terdapat nyeri tekan pada tungkai dan lutut kaki kanan. Gaya berjalan pasien saat kaki terasa linu dan kaku dengan merambat pada tembok atau benda di sekitarnya. Nyeri yang dirasakan seperti ditusuk-tusuk, nyeri dan kaku secara hilang timbul, dengan skala nyeri 4 (nyeri cukup mengganggu), nyeri dan kaku dirasakan ketika setelah dibuat bekerja, banyak gerak, dan terkadang timbul tiba-tiba saat dibuat aktivitas dan pagi hari saat bangun tidur sehingga sulit untuk digerakkan dan untuk berjalan. TTV Suhu 36,6⁰C, Tekanan Darah 140/100 mmHg, Nadi 80x/menit, Respirasi 20x/menit. Berdasarkan data yang didapatkan maka ditegakkan diagnosa keperawatan yaitu hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan kekakuan sendi (Nurarif & Hardhi, 2015).

3. Intervensi

Intervensi yang dibuat untuk diagnosa diatas adalah hambatan mobilitas fisik pasien dapat teratasi dengan kriteria hasil klien meningkat

dalam aktivitas fisik, mengerti tujuan dari peningkatan mobilitas, memverbalisasikan perasaan dalam meningkatkan kekuatan dan kemampuan berpindah, tanda vital dalam batas normal (Nurarif & Hardhi, 2015).

Intervensi keperawatan yang akan dilakukan peneliti kepada klien adalah pantautanda-tanda vital sebelum atau sesudah latihan dan lihat respon pasien saat latihan, konsultasikan pada terapi fisik tentang rencana ambulasi sesuai dengan kebutuhan klien, ajarkan pasien atau tenaga kesehatan lain mengenai teknik ambulasi, lakukan pengkajian keterbatasan gerak sendi, lakukan pengkajian kemampuan pasien dalam mobilisasi, latih pasien dalam pemenuhan kebutuhan ADLs dengan mandiri sesuai kemampuan, dampingi dan bantu pasien saat mobilisasi, berikan alat bantu jika klien memerlukan, ajarkan pasien bagaimana cara merubah posisi, ajarkan pasien latihan rentang gerak ROM, kolaborasikan pemberian obat dengan tenaga kesehatan (Nurarif & Hardhi, 2015).

4. Implementasi

Penulis akan memaparkan implementasi mulai tanggal 22-25 Mei 2019. Implementasi yang dilakukan pada hari Rabu 22 Mei 2019 mulai pukul 08.30 WIB diantaranya membina hubungan saling percaya dengan menjelaskan kepada pasien tujuan dari asuhan

keperawatan yang akan dilakukan oleh peneliti, melakukan tindakan pemeriksaan tanda-tanda vital dengan hasil Tekanan Darah 140/100 mmhg, Nadi 80x/menit, Respirasi 20x/menit, Suhu 36,6⁰C, melakukan pengkajian kemampuan pasien dalam mobilisasi, melakukan pengkajian keterbatasan gerak sendi.

Implementasi pada tanggal 23 Mei 2019 dimulai pukul 11.00 WIB yaitu melakukan tindakan pemeriksaan tanda-tanda vital, melakukan pengecekan kadar gula darah karena pasien memiliki riwayat penyakit asam urat dan kolesterol dengan hasil 86 mg/dL, asam urat dengan hasil 4,1 mg/dL, dan kolesterol dengan hasil 168 mg/dL, serta menganjurkan pasien untuk mengurangi makan makanan yang dapat meningkatkan kadar asam urat dan kolesterol, melakukan penyuluhan tentang latihan fisik rentang gerak ROM, mengajarkan pasien latihan rentang gerak ROM, menganjurkan pasien untuk latihan rentang gerak ROM minimal 2x sehari.

Implementasi pada tanggal 24 Mei 2019 mulai pukul 09.00 WIB yaitu melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital, mendampingi pasien untuk melakukan latihan rentang gerak ROM, melakukan evaluasi setelah latihan selesai dan menganjurkan pasien untuk menghindari pantangan makanan pada penderita rematik (kacang-kacangan, jerohan, santan), mengkolaborasi pemberian

obat captopril, diclofenac sodium, calcium lactate dan vitamin B1.

Implementasi yang terakhir dilakukan pada tanggal 25 Mei 2019 mulai pukul 09.15 WIB yaitu melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital, mendampingi pasien untuk melakukan latihan rentang gerak ROM, melakukan evaluasi setelah latihan selesai dan mengingatkan kembali kepada pasien untuk rutin melakukan latihan minimal 2x sehari.

5. Evaluasi

Tujuan dari evaluasi adalah untuk mencapai tujuan yang disesuaikan dengan kriteria hasil pada perencanaan dengan melihat kemampuan klien (Wahyuni, 2016).

Evaluasi pada tanggal 23 Mei 2019 dengan hasil data *subyektif* yaitu pasien mengatakan masih terasa linu dari pinggul sampai tungkai, dan kaku pada lutut dan tungkai kanan terasa sewaktu-waktu saat dibuat aktivitas, kaku pada jari dan pergelangan tangan terasa pada pagi hari saat bangun tidur, sudah memahami mengenai penkes yang telah dijelaskan, sudah memahami cara melakukan latihan rentang gerak ROM. Data *obyektif* pasien terlihat sudah memahami tentang cara melakukan latihan rentang gerak ROM, pasien sudah mengerti tujuan dari peningkatan mobilitas, dengan hasil TTV yaitu TD : 140/100 mmHg, N : 83x/menit, RR : 20x/menit, S : 36,3⁰C. *Assesment* :

masalah belum teratasi. *Planning* : lanjutkan intervensi.

Evaluasi pada tanggal 24 Mei 2019 dengan data *subyektif* yaitu pasien mengatakan masih terasa linu pada kaki, dan kaku pada lutut, tungkai kanan terasa sewaktu-waktu saat dibuat aktivitas, kaku pada jari dan pergelangan tangan terasa pada pagi hari saat bangun tidur. Data *obyektif* pasien sudah sangat memahami gerakan rentang gerak ROM, hasil TD : 150/100 mmHg, N : 80x/menit, RR : 20x/menit, S : 36,8⁰C. *Assesment* : masalah belum teratasi. *Planning* : lanjutkan intervensi.

Evaluasi pada tanggal 25 Mei 2019 dengan data *subyektif* pasien mengatakan linu pada kaki, dan kaku pada lutut dan tungkai kanan sudah mulai sedikit berkurang dan kaku pada jari, pergelangan tangan saat bangun tidur juga sudah mulai berkurang, pasien mengatakan sudah mengerti dan memahami gerakan latihan rentang gerak ROM secara mandiri. Data *obyektif* TD : 150/100 mmHg, N : 80x/menit, RR : 20x/menit, S : 36,5⁰C, pasien terlihat sudah sangat memahami gerakan ROM yang telah diajarkan. *Assesment* : masalah teratasi sebagian. *Planning* : lanjutkan intervensi.

Evaluasi yang terakhir dilakukan pada tanggal 27 Mei 2019 dengan data *subyektif* pasien mengatakan linu pada kaki, dan kaku pada lutut dan tungkai

kanan sudah berkurang dan kaku pada jari, pergelangan tangan saat bangun tidur juga sudah berkurang. Dan data *obyektif* pasien terlihat lebih mudah dan ringan menggerakkan kaki dan tungkainya dengan hasil TTV yaitu TD : 160/100 mmHg, N : 83x/menit, RR : 20x/menit, S : 36,6⁰. *Assesment* : masalah teratasi sebagian. *Planning* : lanjutkan intervensi dengan mandiri.

KESIMPULAN

Berdasarkan studi kasus asuhan keperawatan yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil pengkajian didapatkan bahwa Ny. T mengalami masalah hambatan mobilitas fisik dengan kekakuan sendi.
2. Rencana asuhan keperawatan untuk mengatasi hambatan mobilitas fisik pada pasien yaitu dengan ajarkan klien latihan rentang gerak ROM, pantau tanda-tanda vital sebelum/sesudah latihan dan lihat respon pasien saat latihan, konsultasikan pada terapi fisik tentang rencana ambulasi sesuai dengan kebutuhan klien, ajarkan pasien atau tenaga kesehatan lain mengenai teknik ambulasi, lakukan pengkajian keterbatasan gerak sendi, lakukan pengkajian kemampuan pasien dalam mobilisasi, latih pasien dalam pemenuhan kebutuhan ADLs dengan mandiri sesuai kemampuan, dampingi dan bantu pasien saat mobilisasi, berikan alat bantu jika klien

memerlukan, ajarkan pasien bagaimana cara merubah posisi, kolaborasikan pemberian obat dengan tenaga kesehatan. Intervensi yang disusun, dilakukan pada pasien agar tujuan dan kriteria hasil yang diharapkan dapat dicapai.

3. Implementasi keperawatan dilakukan selama 4 hari yaitu pada tanggal 22, 23, 24, 25 Mei 2019 kepada pasien kelolaan. Dalam pemberian asuhan keperawatan ini mengacu pada kriteria hasil dan intervensi atau rencana tindakan yang telah disusun untuk mengatasi masalah hambatan mobilitas fisik yaitu mengajarkan klien latihan rentang gerak ROM aktif pasif, memantau tanda-tanda vital sebelum atau sesudah latihan dan lihat respon pasien saat latihan, melakukan pengkajian keterbatasan gerak sendi, melakukan pengkajian kemampuan pasien dalam mobilisasi, melatih pasien dalam pemenuhan kebutuhan ADLs dengan mandiri sesuai kemampuan, mendampingi dan membantu pasien saat mobilisasi dan mengkolaborasikan pemberian obat dengan tenaga kesehatan yaitu obat captopril, diclofenac sodium, calcium lactate, dan vitamin B1.
4. Evaluasi terhadap implementasi yang telah dilakukan pada tanggal 27 Mei 2019 dikatakan masalah teratasi sebagian dan dilanjutkan intervensi dengan mandiri dikarenakan pasien masih merasa linu pada kakinya dan kaku pada

lutut dan tungkai kanan sudah mulai berkurang, kaku pada jari dan pergelangan tangan saat bangun tidur juga sudah berkurang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aspiani, Reny Yuli. 2014. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik*. Jakarta Timur: CV.Trans Info Media.
- Chabib, Lutfi dkk. 2016. *Review Rheumatoid Arthritis : Terapi Farmakologi Potensi Kurkumin dan Analognya, Serta Pengembangan Sistem Nano partikel*. *Jurnal Pharmascience*, 3 (1) : 10-18.
- Junaidi, Iskandar. 2010. *Penyakit Rheumatoid Arthritis*. Jakart: PT Bhuana Ilmu.
- Kementrian Kesehatan RI. 2018. *Riset Kesehatan Dasar 2018*. Jawa Timur. Diakses pada tanggal 7 November 2018 dari <https://goo.gl/TkrvZb>.
- Maryati, Atik. 2016. *Asuhan Keperawatan Pada Tn.E Dengan Diagnosa Rheumatoid Arthritis Pada Ny. E Diw Dusun Pasar Salasa RT.03 RW.01 Desa Cikoneng Wilayah Kerja UPTD Kesehatan Puskesmas Cikoneng Kabupaten Ciamis Tahun 2016*. KTI tidak diterbitkan. Ciamis : Program Studi Ilmu Keperawatan Stikes Muhammadiyah Ciamis.
- Ningsih N, dan Lukman. 2012. *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Muskuloskeletal*. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo, 2010. *Metodologi penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Nurarif, A. H. dan Kusuma H. 2015. *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & Nanda Nic- Noc*

- Jilid 3*. Jogjakarta: Mediacion Publishing Jogjakarta.
- Nursalam, 2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Edisi 3*. Jakarta: Salemba Medika.
- Rohmah & Walid, 2016. *Proses Keperawatan Teori & Aplikasi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media
- Saputra, Lyndon. 2013. *Kebutuhan Dasar Manusia*. Tangerang Selatan: Binarupa Aksara.