

PENERAPAN INTERVENSI EDUKASI PENCEGAHAN RABIES BERBASIS SIMULASI DALAM ASUHAN KEPERAWATAN KOMUNITAS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN PERILAKU KESEHATAN CENDERUNG BERISIKO

Laurena S. Karepu^{1*}, Annastasia S. Lamonge²

^{1*,2}Fakultas Keperawatan, Universitas Katolik De La Salle Manado

*rena.karepu@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Rabies merupakan penyakit menular yang dapat menyebabkan kematian apabila tidak ditangani sejak dini. Rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan rabies menjadi faktor risiko meningkatnya kasus rabies di daerah endemis. Tujuan: Penelitian ini bertujuan menggambarkan penerapan edukasi pencegahan rabies berbasis simulasi dalam asuhan keperawatan komunitas dengan masalah perilaku kesehatan cenderung berisiko. Metode: Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan kualitatif yang berpedoman pada proses keperawatan meliputi pengkajian, diagnosa, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Hasil: Setelah dilakukan intervensi, hasil post-test menunjukkan 16 peserta (80%) berada pada kategori pengetahuan baik dan 4 peserta (20%) berada pada kategori cukup. Seluruh peserta juga mampu mempraktikkan simulasi pertolongan pertama setelah gigitan hewan. Kesimpulan: Penelitian ini menyimpulkan bahwa edukasi pencegahan rabies berbasis simulasi efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dan mampu menjawab masalah keperawatan perilaku kesehatan berisiko sehingga dapat dijadikan strategi intervensi promotif dan preventif dalam asuhan keperawatan komunitas.

Kata Kunci: Edukasi; Keperawatan Komunitas; Pencegahan; Rabies; Simulasi

IMPLEMENTATION OF SIMULATION-BASED RABIES PREVENTION EDUCATION INTERVENTION IN COMMUNITY NURSING CARE WITH RISKY HEALTH BEHAVIOR NURSING PROBLEMS

ABSTRACT

Introduction: Rabies is an infectious disease that can cause death if not treated early. Low public awareness of rabies prevention is a risk factor for increasing rabies cases in endemic areas. Objective: This study aims to describe the application of simulation-based rabies prevention education in community nursing care for people with risky health behaviors. Method: The research method used was a case study with a qualitative approach based on the nursing process, including assessment, diagnosis, planning, implementation, and evaluation. Results: After the intervention, the post-test results showed that 16 participants (80%) were in the good knowledge category and 4 participants (20%) were in the adequate category. All participants were also able to practice first aid simulation after animal bites. Conclusions: This study concluded that simulation-based rabies prevention education is effective in improving community knowledge and skills and is able to address risky health behavior nursing issues so that it can be used as a promotive and preventive intervention strategy in community nursing care.

Keywords: Community Nursing; Education; Prevention; Rabies; Simulation

PENDAHULUAN

Rabies merupakan gangguan kesehatan yang bersifat zoonosis dan telah membawa risiko besar bagi keselamatan manusia maupun hewan. Penyakit ini disebabkan oleh virus rabies dan ditularkan melalui gigitan hewan penular rabies (HPR), seperti anjing, kucing, dan kera (Kemenkes RI, 2023). Rabies diperkirakan menyebabkan sekitar 59.000 kematian manusia setiap tahunnya dan tersebar di lebih dari 150 negara. Sebanyak 95% kasus terjadi di wilayah Afrika dan Asia dengan 99% kasus disebabkan oleh anjing sebagai sumber utama penularan virus rabies (WHO, 2022). Rabies telah menjadi penyakit endemik di kawasan Asia Tenggara (Pusat Data dan Analisa Tempo, 2020). Hingga kini, belum ada pengobatan yang efektif untuk menyembuhkan rabies apabila gejala sudah muncul (Kemenkes RI, 2023).

Di Indonesia, rabies masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan. Berdasarkan data pada April 2023 tercatat 31.113 kasus gigitan hewan penular rabies (GHPR) dengan 11 kematian. Sebanyak 26 provinsi dikategorikan sebagai wilayah endemis rabies. Sulawesi Utara menjadi salah satu wilayah dengan jumlah kasus cukup tinggi, yaitu 1.104 kasus pada 2023, serta 13 kematian pada 2022 dengan Kabupaten Minahasa Selatan menjadi daerah dengan jumlah kematian tertinggi yaitu sebanyak 7 kasus. (Rompis, 2023; Tim Humas P2P Kemenkes RI, 2023).

Berdasarkan hasil pengkajian komunitas, Desa Motoling Satu yang terletak di Kabupaten Minahasa Selatan merupakan salah satu wilayah yang berada di daerah risiko tinggi rabies. Desa Motoling Satu sendiri belum mencatat adanya kasus aktif rabies dalam satu tahun terakhir. Namun, data pengkajian menunjukkan bahwa vektor utama rabies tetap mendominasi di lingkungan masyarakat. Anjing merupakan hewan peliharaan dengan jumlah terbanyak, yakni 26,73%, selain itu didapatkan juga vektor lain yaitu kucing sebesar 9,22%. Sehingga potensi penyebaran rabies tetap ada. Selain itu, didapatkan juga bahwa edukasi pencegahan rabies belum optimal di seluruh kalangan masyarakat sehingga pengetahuan dan kemampuan masyarakat belum memadai untuk melakukan pencegahan rabies.

Edukasi kesehatan menjadi intervensi utama untuk mencegah penyakit menular seperti rabies dengan cara memberikan pemahaman yang tepat dan aplikatif kepada masyarakat. Edukasi kesehatan merupakan proses pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan fisik melalui peningkatan kesadaran, motivasi, serta kemampuan dalam menjaga dan merawat kesehatan (Srimiyati, 2020). Pemberian edukasi dengan pendekatan simulasi mampu mengoptimalkan keterlibatan berbagai indera, meningkatkan daya serap pengetahuan (Notoatmodjo, 2018), metode ini juga dapat memberi pengalaman langsung kepada peserta sebagai persiapan menghadapi situasi nyata (Putranta, 2018). Dalam penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa edukasi lewat simulasi dapat meningkatkan literasi masyarakat terkait pencegahan rabies dan penanganan pertama pada kasus gigitan hewan (Karepu et al., 2025). Masyarakat juga dapat memahami gejala rabies, prosedur medis pasca-gigitan, dan pencegahan setelah dilakukan kegiatan edukasi (Ningsih et al., 2023). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan, efektivitas, serta kesenjangan antara teori dan penelitian terdahulu dengan intervensi edukasi pencegahan rabies berbasis simulasi pada asuhan keperawatan komunitas dengan masalah perilaku kesehatan cenderung berisiko.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan studi kasus dengan pendekatan kualitatif yang berpedoman pada proses keperawatan, meliputi tahap pengkajian, diagnosa, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Penelitian dilakukan di Desa Motoling Satu, Kecamatan

Motoling, Kabupaten Minahasa Selatan. Pemberian intervensi dilakukan pada 20 peserta dengan kriteria partisipan yang berusia ≥ 16 tahun, partisipan yang mampu berkonsentrasi, dan partisipan yang hasil pre-test kurang dari 50% (≤ 7 benar). Kriteria eksklusi yaitu partisipan yang mempunyai masalah mobilisasi, partisipan yang mempunyai masalah penglihatan dan atau pendengaran. Intervensi yang diberikan yaitu edukasi pencegahan rabies berbasis simulasi. Pemberian intervensi menggunakan pedoman Satuan Acara Penyuluhan (SAP) dan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang telah disusun. Materi yang disampaikan mencakup pengertian rabies, penyebab rabies, cara penularan rabies, hewan yang memiliki risiko tinggi dalam menyebarkan rabies, masa inkubasi dan gejala rabies pada manusia maupun hewan, pencegahan rabies, serta penanganan rabies. Edukasi diberikan menggunakan metode ceramah dan simulasi. Durasi total pemberian intervensi dilakukan selama 90 menit. Media yang digunakan berupa booklet dan peralatan simulasi berupa air bersih, sabun, alkohol 70%, dan povidone iodine.

HASIL

Penelitian asuhan keperawatan komunitas di Desa Motoling Satu, dianalisis berdasarkan tahapan proses keperawatan. Pada tahap pengkajian, teori asuhan keperawatan komunitas menekankan pentingnya pengumpulan data demografi, status kesehatan masyarakat, kondisi lingkungan fisik dan sosial, serta perilaku dan budaya kesehatan (Simak & Renteng, 2021). Dalam penelitian ini, peneliti menambahkan pengkajian fokus terkait rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai rabies dengan menggunakan instrumen kuesioner benar-salah yang valid dan telah digunakan pada penelitian sebelumnya (Karepu et al., 2025). Hasil pre-test pada 20 peserta intervensi menunjukkan 45% berada dalam kategori pengetahuan kurang dan 55% kategori cukup, tanpa ada yang mencapai kategori baik. Berdasarkan temuan ini ditetapkan diagnosa keperawatan komunitas yaitu Perilaku Kesehatan Cenderung Berisiko (D.0099) berhubungan dengan kurang terpapar informasi ditandai dengan hasil pre-test pada 20 peserta intervensi didapatkan sebanyak 9 peserta (45%) masuk dalam kategori pengetahuan kurang, 11 peserta (55%) berada dalam kategori cukup dan tidak ada yang memiliki pengetahuan baik. Penegakkan diagnosa ini berpedoman pada Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI) yang mendefinisikan perilaku kesehatan cenderung berisiko sebagai hambatan kemampuan dalam mengubah gaya hidup/perilaku untuk memperbaiki status kesehatan (PPNI, 2017).

Faktor penyebab dari perilaku kesehatan cenderung berisiko mencakup kurang terpapar informasi, ketidakadekuatan dukungan sosial, self-efficacy yang rendah, status sosio ekonomi rendah, stresor berlebihan, sikap negatif terhadap pelayanan kesehatan, serta pemilihan gaya hidup yang tidak sehat (mis: merokok, konsumsi alkohol berlebihan) (PPNI, 2017). Dalam kasus ini, penyebab utamanya adalah kurangnya paparan informasi, terbukti dari 20 peserta intervensi, hanya 5 peserta (25%) yang pernah menerima edukasi tentang pencegahan rabies, sedangkan 15 peserta (75%) lainnya belum pernah mendapatkan edukasi tentang pencegahan rabies.

Dalam Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), intervensi utama untuk diagnosis Perilaku Kesehatan cenderung berisiko adalah modifikasi perilaku dan promosi perilaku upaya kesehatan (PPNI, 2018). Sementara itu, pada kasus kelolaan, intervensi yang diberikan berdasarkan pada evidence-based dari penelitian terdahulu yaitu edukasi pencegahan rabies berbasis simulasi (Karepu et al., 2025). Metode edukasi yang diterapkan menggunakan pendekatan simulasi, keunggulan metode ini yaitu dapat mendorong pemanfaatan berbagai indra secara simultan, yang terbukti memperkuat daya serap pengetahuan dan keterampilan peserta (Karepu et al., 2025; Notoatmodjo, 2018).

Keunggulan metode simulasi yaitu peserta memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi peran sesuai dengan peristiwa yang akan disimulasikan dan bisa dianggap sebagai persiapan untuk berhadapan dengan keadaan nyata (Putranta, 2018).

Implementasi ialah proses terlaksananya rencana intervensi yang telah dibuat (Simak & Renteng, 2021). Implementasi edukasi pencegahan rabies di Desa Motoling Satu yang dilakukan bersama masyarakat dan dihadiri oleh 20 peserta. Peneliti melakukan implementasi edukasi pencegahan rabies dengan terlebih dahulu menilai kesiapan dan kondisi peserta, apakah memungkinkan untuk mengikuti edukasi berbasis simulasi secara efektif atau tidak. Dalam proses pemberian edukasi, peserta ditempatkan dalam suasana yang kondusif agar mereka dapat memahami materi dengan baik dan berpartisipasi aktif. Selain itu, peneliti melaksanakan prosedur edukasi berbasis simulasi sesuai dengan Standar Prosedur Operasional (SPO) yang telah disusun berdasarkan penelitian terdahulu (Karepu et al., 2025). Penggunaan media booklet terbukti membantu peserta dalam memahami dan mengingat kembali informasi yang disampaikan. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan media cetak dan pendekatan komunikatif dalam edukasi kesehatan dapat memperkuat daya serap materi dan meningkatkan motivasi belajar peserta (Fabanyo & Anggreine, 2022; Srimiyati, 2020).

Evaluasi intervensi dilakukan dengan acuan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), di mana luaran utama untuk diagnosis Perilaku Kesehatan Cenderung Berisiko adalah Perilaku Kesehatan Membaik (L.12107), ditandai dengan meningkatnya kemampuan melakukan tindakan pencegahan masalah kesehatan (PPNI, 2019). Setelah diberikan edukasi pencegahan rabies berbasis simulasi, terjadi peningkatan signifikan pada pengetahuan dan keterampilan peserta. Dari 20 responden, 16 orang (80%) mencapai kategori pengetahuan baik, 4 orang (20%) kategori cukup, dan tidak ada yang berada pada kategori kurang. Selain itu, seluruh peserta mampu mempraktikkan simulasi pertolongan pertama setelah gigitan hewan, sehingga membuktikan bahwa luaran sesuai standar SLKI tercapai. Hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan efektivitas edukasi berbasis simulasi dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat terkait rabies (Karepu et al., 2025; Ningsih et al., 2023).

Temuan penelitian ini juga relevan dengan Health Promotion Model oleh Pender, yang menjelaskan bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh pengalaman sebelumnya dan faktor personal (Galleryzki et al., 2023). Melalui simulasi, peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan baru, tetapi juga menguatkan motivasi dan kepercayaan diri untuk bertindak dalam situasi nyata. Intervensi ini sejalan pula dengan Experiential Learning Theory Kolb, di mana peserta mengalami siklus pembelajaran melalui pengalaman konkret, refleksi, konseptualisasi, hingga penerapan (Kolb & Kolb, 2017). Dengan demikian, edukasi pencegahan rabies berbasis simulasi terbukti efektif dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat serta menjawab masalah perilaku kesehatan cenderung berisiko.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pelaksanaan fisioterapi berupa TENS, terapi manipulasi dan mobilisasi scapula memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan fungsional pada pasien frozen shoulder e.c. capsulitis adhesive. Penurunan skor SPADI sebesar 13,08% dari 47,69% menjadi 34,61%, menunjukkan perbaikan nyeri dan disabilitas yang dialami pasien selama fase capsulitis adhesive. Nilai ini melebihi ambang batas minimal clinically important difference (MCID), yang secara umum berkisar antara 8 hingga 13 poin untuk populasi dengan gangguan pada sendi bahu, termasuk frozen shoulder e.c. capsulitis adhesive. Berdasarkan literatur MCID untuk skor SPADI berada di kisaran 8-

13 poin atau sekitar 10-15% perubahan baseline untuk dianggap klinis bermakna (Sharma et al., 2017; Chahal et al., 2012). Perubahan ini sudah melewati batas MCID yang berarti perbaikan pasien secara bermakna. Secara ilmiah, hal ini menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan berupa kombinasi TENS, terapi manipulasi dan mobilisasi scapula, tidak hanya menghasilkan perubahan yang signifikan secara statistik, tetapi juga bermakna secara klinis. Dengan demikian pasien tidak hanya mengalami perbaikan fungsional, tetapi juga merasakan manfaat nyata dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam pengurangan nyeri dan peningkatan fungsi bahu. Penurunan skor SPADI yang dicapai dalam studi ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang mendukung efektivitas intervensi multimodal pada capsulitis adhesif. Pada penelitian meta-analisis oleh Vermeulen et al (2018), dan Physical Therapy (2023), menunjukkan bahwa kombinasi mobilisasi sendi dengan latihan terapeutik dapat memberikan peningkatan rentang gerak dan penurunan nyeri yang bermakna. Penelitian studi kasus, pada pasien frozen shoulder e.c capsulitis adhesif di RSUD Kesehatan Kerja Bandung, menunjukkan perubahan terhadap pengurangan nyeri. Sama halnya dengan penelitian dengan metode studi kasus yang dilakukan oleh Wardani dan Kuswardani (2024), pada pasien dengan kasus frozen shoulder e.c capsulitis adhesif didapatkan bahwa penggunaan modalitas TENS mampu membantu dalam mengurangi nyeri serta dapat meningkatkan kemampuan fungsional pada kasus ini.

TENS digunakan untuk mengelola nyeri melalui teori kontrol, yakni pemberian stimulasi listrik pada serabut A β akan menutup gerbang yang mengalirkan sinyal nyeri yang dikirimkan ke otak. Stimulasi dari TENS ini menghambat transmisi sinyal nyeri dengan cara mengaktifkan serat aferen besar yang mengurangi kapasitas serat aferen kecil untuk mentransmisikan rasa nyeri ke otak. Stimulasi serabut A β menghambat pelepasan neurotransmitter pada serabut aferen kecil yang membawa sinyal nyeri. Proses ini akan mengurangi jumlah sinyal yang diteruskan ke sistem saraf pusat, sehingga mengurangi persepsi nyeri. Disamping itu juga TENS dapat meningkatkan pelepasan endorfin yang merupakan zat penghilang rasa nyeri alami tubuh. Endorfin akan menghambat transmisi sinyal nyeri di sistem saraf pusat, memberikan efek pengurangan nyeri yang lebih lanjut. Hal ini merupakan mekanisme tambahan yang mendukung pengelolaan nyeri dengan TENS (Mamuaja, 2025).

Untuk peningkatan kemampuan fungsional, bisa juga dipengaruhi oleh pemberian intervensi berupa terapi manipulasi dan mobilisasi skapula dimana didapatkan juga ada peningkatan kemampuan fungsional pada kasus ini. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan pada 8 pasien di RSUD Kota Semarang lewat pemberian terapi manipulasi, didapatkan hasil bahwa pemberian terapi manipulasi memiliki pengaruh dalam meningkatkan kemampuan fungsional pada penderita frozen shoulder. Tujuan terapi manipulasi untuk menaikkan fungsional pada bahu, yaitu meregangkan perlekatan yang menghambat gerakan dan dapat membuat kembali rentan gerak secara manual, serta dapat mencegah terjadinya penurunan kerja jaringan kolagen pada kapsul sendi, karena dapat menstimulasi pembentukan glikosaminoglikan dan melancarkan peredaran darah, serta dapat memisahkan perlekatan kapsul sendi bahu karena adanya jaringan fibrous (Zaimsyah, 2020).

Sedangkan pada mobilisasi skapula juga memberikan pengaruh dalam peningkatan kemampuan fungsional pada kasus ini. Berdasarkan hasil penelitian studi kasus pada pasien capsulitis adhesif di RSUD Dr. Hardjono Ponorogo, melalui pemberian mobilisasi skapula didapatkan bahwa adanya peningkatan aktivitas fungsional. Mobilisasi skapula pada sendi skapulotorakal adalah intervensi fisioterapi, berupa peregangan atau penguluran jaringan lunak dan kontraktur yang terjadi dalam waktu lama pada skapula dan sendi glenohumeralis.

Peregangan intensitas rendah yang diberikan mampu memberikan peningkatan ekstensibilitas jaringan kontraktil dan non kontraktil (Herlambang, et al., 2023). Sehingga dapat memulihkan reverse scapulohumeral rhythm dan meningkatkan gerakan elevasi dan abduksi sendi glenohumeralis. Gerak eksorotasi yang meningkat pada sendi glenohumeralis serta gerak abduksi dan elevasi pada sendi bahu akan berdampak pada peningkatan aktivitas fungsional yang optimal pada pasien dengan kasus frozen shoulder e.c capsulitis adhesiva (Salim, 2014).

Secara fisiologis, penurunan nyeri melalui TENS memungkinkan pasien untuk lebih aktif selama terapi dan mendukung gerakan aktif saat mobilisasi. Mobilisasi sendi berkontribusi dalam memperbaiki ritme scapulohumeral yang sering terganggu pada pasien frozen shoulder. Dengan demikian hasil penelitian ini mendukung pendekatan intervensi kombinasi sebagai strategi efektif dalam manajemen konservatif pada capsulitis adhesive terutama pada fase awal hingga fase frozen.

KESIMPULAN

Pelaksanaan penelitian studi kasus yang dilakukan kepada pasien dengan kasus frozen shoulder e.c capsulitis adhesive dengan problematik adanya masalah dalam melakukan aktivitas kemampuan fungsional pada bahu sebelah kiri, setelah dilakukan penatalaksanaan fisioterapi berupa TENS, terapi manipulasi, dan mobilisasi skapula sebanyak 8x terapi, bisa memberikan dampak pada peningkatan aktivitas fungsional pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Berdasarkan temuan ini, disarankan agar intervensi kombinasi berupa TENS, terapi manipulasi, dan mobilisasi scapula digunakan secara integrative dalam program fisioterapi pada pasien capsulitis adhesive. Evaluasi SPADI digunakan secara rutin untuk memantau kemajuan pasien, dengan mempertimbangkan nilai MCID sebagai indikator perbaikan klinis bermakna. Penelitian ini belum mengevaluasi keberlanjutan efek terapi dalam jangka panjang, oleh karena itu disarankan untuk melakukan studi dengan follow-up minimal 3-6 bulan guna menilai keberlanjutan perbaikan fungsional dan nyeri. Studi ke depan sebaiknya melibatkan kelompok kontrol atau pembanding untuk mengetahui kontribusi spesifik dari tiap komponen intervensi, serta ukuran sampel lebih banyak agar hasil dapat digeneralisasikan secara lebih luas dan meningkatkan kekuatan statistik.

DAFTAR PUSTAKA

- Fabanyo, R. A., & Anggreine, Y. S. (2022). *Teori dan Aplikasi Promosi Kesehatan dalam Lingkup Keperawatan Komunitas*. Penerbit NEM.
- Galleryzki, A. R., Sartika, M., Lubbn, S., Mahendra, D., Lamonge, A. S., Anggraini, Y., Shintya, L. A., Fratama, F. F., Tiwatu, F. V., Tambunan, D. M., Dalimunthe, D. Y., Tandilangi, A., Husaeni, H., Siregar, P. S., Tendean, A. F., Leniwita, H., Maramis, J., Mukhoirotn, Maria, D., & Antonelda. (2023). *Falsafah & Teori Keperawatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Karepu, L. S., Lamonge, A. S., & Lumintang, C. T. (2025). Peningkatan Literasi Masyarakat Terkait Pencegahan Rabies Dan Penanganan Pertama Pada Gigitan Hewan. *Klabat Journal of Nursing*, 7(1), 8–16. <https://doi.org/10.37771/kjn.v7i1.1214>
- Kemendes RI. (2023). *Buku Saku Tata Laksana Gigitan Hewan Penular Rabies (GHPR)* (R. Triada (ed.)). Ditjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular.
- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2017). *The Experiential Educator: Principles and Practices of Experiential Learning*. Experience Based Learning Systems.
- Ningsih, R., Hasby, R. M., Febi, R., Surani, D., & Yulistiani. (2023). Edukasi Pencegahan Dan Pengendalian Rabies Di. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(8), 2936–2940. <https://doi.org/10.31604/jpm.v6i8.2936-2940>

- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan (Rev.)*. Rineka Cipta.
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik*, Edisi 1 Cetakan III (Revisi). DPP PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan*, Edisi 1 Cetakan II. DPP PPNI.
- PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*, Edisi 1 Cetakan II. DPP PPNI.
- Pusat Data dan Analisa Tempo. (2020). *Awas Wabah Rabies*. Tempo Publishing.
- Putranta, H. (2018). *Model Pembelajaran Kelompok Sistem Perilaku*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rompis, A. (2023). Selang Tahun 2023, Sudah 8 Kasus Kematian Akibat Rabies di Sulawesi Utara. In *Tribun Manado*. <https://manado.tribunnews.com/2023/06/21/selang-tahun-2023-sudah-8-kasus-kematian-akibat-rabies-di-sulawesi-utara>
- Simak, V. F., & Renteng, S. (2021). *Keperawatan Komunitas Dua (Konsep Asuhan Keperawatan Komunitas)*. Tohar Media.
- Srimiyati. (2020). *Pendidikan Kesehatan Menggunakan Booklet Berpengaruh Terhadap Pengetahuan Dan Kecemasan Wanita Menghadapi Menopause (O. E. C (ed.))*. Jakad Media Publishing.
- Tim Humas P2P Kemenkes RI. (2023). Waspada KLB Kasus Kematian Akibat Rabies Ditemukan. <https://p2p.kemkes.go.id/waspada-klb-kasus-kematian-akibat-rabies-ditemukan/>
- WHO. (2022). Rabies. <https://www.who.int/southeastasia/health-topics/rabies>