

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN LEUKEMIA
DENGAN PEMBERIAN TERAPI MUSIK PADA
MASALAH KEPERAWATAN NYERI AKUT**

Kadek Andal Martadi Prianugraha¹, Ni Made Dwi Yunica Astriani²,
Putu Indah Sintya Dewi³
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng^{1,2,3}
astrianiyunical@gmail.com²

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan asuhan keperawatan dengan pemberian terapi musik pada masalah keperawatan nyeri akut pasien leukemia. Metode yang digunakan adalah dengan menganalisa asuhan keperawatan yang telah diberikan yaitu terapi musik untuk mengatasi nyeri pada pasien leukemia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat penurunan tingkat nyeri pada pasien leukemia sebelum dan setelah diberikannya intervensi terapi musik. Musik yang didengarkan pasien membantu pasien merasa rileks dan tenang, sehingga setelah mendengarkan musik dapat menenangkan diri dan melupakan sesaat rasa sakit atau nyeri yang dialami pasien. Simpulan, meskipun musik tidak mempengaruhi penyakit itu sendiri, namun terapi ini membuat pasien melupakan kondisi dan rasa sakit dengan berfokus pada pernapasan dan musik yang didengarkan meski hanya sesaat.

Kata Kunci: Leukemia, Nyeri, Terapi Musik

ABSTRACT

This study aims to explain nursing care by providing music therapy for acute pain nursing problems in leukemia patients. The method used is to analyze the nursing care that has been provided, namely music therapy to treat pain in leukemia patients. The results of the study showed that there was a decrease in pain levels in leukemia patients before and after the music therapy intervention was given. The music the patient listens to helps the patient feel relaxed and calm, so that after listening to music he can calm himself down and forget for a moment the pain or pain the patient is experiencing. In conclusion, even though music does not affect the disease itself, this therapy makes patients forget about the condition and pain by focusing on breathing and the music they listen to, even if only for a moment.

Keywords: Leukemia, Pain, Music Therapy

PENDAHULUAN

Kanker merupakan masalah kesehatan global dengan kasus baru dan kematian yang terjadi tidak hanya di Indonesia tetapi di seluruh dunia. Menurut statistik Global Cancer Observatory (2020) terdapat 19,3 juta kasus baru dan 9,9 juta kematian akibat kanker pada tahun 2020. Pada tahun 2013, jumlah kasus kanker di Indonesia adalah 1,4

per 1000 penduduk dan terus meningkat pada tahun 2018 sebanyak 1,7 per 1.000 penduduk (Kemenkes, 2019). Dari data tersebut menggambarkan pentingnya untuk meningkatkan pencegahan, pelayanan dan perawatan kanker untuk mengurangi maupun menghentikan kasus baru dan kematian akibat kanker (Puspitasari & Waluyo, 2022).

Leukemia (kanker darah) merupakan jenis kanker yang menyerang sel darah putih yang diproduksi oleh sumsum tulang (Rahmawati et al., 2021). Pada tahun 2016, kejadian penyakit ini di Amerika Serikat diperkirakan sekitar 19.950 kasus baru leukemia myeloid akut (AML) dan sekitar 10.430 kematian akibat leukemia myeloid akut (AML), kebanyakan pada orang dewasa. Informasi tentang leukemia di Indonesia sangat terbatas. Menurut informasi, *Acute Myeloid Leukemia* (AML) merupakan salah satu bentuk leukemia akut yang sering terjadi pada orang dewasa. Sekitar 80% kasus leukemia akut dewasa adalah acute myeloid leukemia (AML) (American Cancer Society, 2019; Wicaksono, 2022).

Dari diagnosis, pengobatan hingga akhir hayat, pasien kanker dapat mengalami beberapa gejala fisik, psikologis, sosial, dan emosional. Penelitian telah menunjukkan bahwa gejala umum adalah nyeri, kelelahan, sulit tidur, penurunan berat badan, kehilangan nafsu makan, perasaan sedih, gelisah dan cemas. Sejumlah 50-90% pasien kanker melaporkan nyeri sebagai gejala fisik yang umum (Russo & Sundaramurthi, 2019). Nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan aktual atau potensial. Nyeri biasanya disebabkan oleh rangsangan mekanik atau kimiawi pada daerah kulit ujung saraf bebas yang disebut nosiseptor (PPNI, 2016). Nyeri merupakan pengalaman subjektif, sehingga nyeri yang dirasakan setiap orang berbeda-beda. Secara fisiologis, inisiasi nyeri kanker merupakan interaksi antara sel kanker, sistem saraf tepi dan pusat, serta sistem imun (Russo & Sundaramurthi, 2019).

Nyeri yang tidak kunjung membaik dapat mempengaruhi kualitas hidup, menimbulkan gangguan mental dan fisik serta menimbulkan rasa tidak nyaman pada pasien kanker. Nyeri dapat diobati dengan obat-obatan dan non-farmakologis. Pengobatan nyeri kanker berupa terapi obat mengikuti pedoman tangga empat langkah analgesik WHO, dengan kekuatan analgesik yang digunakan meningkat sesuai dengan intensitas nyeri yang dirasakan (Scarborough & Smith, 2018). Terapi nonfarmakologi atau terapi komplementer yang dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas terapi obat antara lain akupunktur, terapi herbal, pijat, pijat refleksi, aromaterapi, dan terapi musik. Penggunaan terapi musik telah lama digunakan dalam budaya yang berbeda dalam proses penyembuhan. *Florence nightingale* adalah orang pertama yang mengenali efek positif dari terapi musik. Terapi musik berbasis penelitian dapat mengatasi masalah berupa masalah fisik, psikologis, kognitif dan sosial (Stegemann et al., 2019). Musik yang digunakan dalam terapi musik berkembang sesuai dengan kebutuhan dan keadaan pasien. Menurut (Thakare et al., 2022) mendengarkan musik dapat mempengaruhi sensasi nyeri melalui berbagai mekanisme yang diusulkan. Terdapat *Descending Pain Modulating System* (DPMS) di dalam tubuh yang dapat menghambat dan memodulasi sensasi nyeri yang timbul dari berbagai bagian tubuh. DPMS bekerja pada aferen nyeri (serat nosiseptor) dan mengurangi transmisi impuls saraf yang melaluinya sehingga menyebabkan penurunan persepsi nyeri

Terapi musik merupakan salah satu terapi non-invasif yang dapat dilakukan dalam keperawatan. Perawat memiliki berbagai macam peran yang berbeda dalam manajemen nyeri yang dimana perawat terlibat dalam pengkajian, intervensi, evaluasi dan perencanaan untuk memberikan edukasi dan pelatihan untuk mengontrol nyeri pasien.

Perawat dapat memberikan intervensi berupa penanganan nonfarmakologi untuk meningkatkan kualitas hidup dan meningkatkan kesejahteraan pasien. Menurut penelitian Penyami et al., (2021) dan Hasanah (2021) diperoleh penurunan skala nyeri dengan menggunakan terapi music pada anak dengan penyakit leukemia dan terdapat hasil yang sama dalam beberapa penelitian serupa namun hanya dilakukan kepada anak-anak saja dan masih sedikit yang menggunakan terapi music ini pada kasus leukemia pasien dewasa. Oleh karena itu, peneliti hendak memberikan intervensi terapi musik dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien dewasa dengan leukemia yang memiliki masalah keperawatan yakni nyeri akut. Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat skala nyeri pada pasien dewasa dengan leukemia setelah diberikannya terapi musik, sehingga dapat dijadikan sebagai referensi dalam manajemen nyeri pada pasien dengan leukemia terutama pada pasien dewasa.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah dengan menganalisa asuhan keperawatan yang telah diberikan kepada pasien untuk mengetahui hasil dari pemberian terapi. Terapi yang digunakan adalah terapi musik kepada pasien leukemia yang memiliki masalah keperawatan nyeri akut di RSUD Klungkung. Dari kriteria yang telah ditentukan yakni pasien leukemia dengan masalah keperawatan nyeri akut, diperoleh 1 pasien bernama Tn.K berusia 53 tahun yang dimana setelah dilakukan pengkajian dengan menggunakan instrumen pengkajian keperawatan medikal bedah didapat diagnosa keperawatan yakni nyeri akut, gangguan pola tidur dan intoleransi aktivitas. Masalah keperawatan yang paling menonjol dari kasus yang dialami pasien Tn. K yaitu nyeri akut. Nyeri yang dialami pasien menyebabkan terganggunya pola tidur yang ditandai dengan pasien mengeluhkan sulit untuk tidur dan selalu terjaga di malam hari akibat nyeri yang dirasakannya. Nyeri yang dialami pasien berada di bagian perut bawah yang dirasakan terus menerus seperti ditusuk dengan skala nyeri 6 ketika dilakukan pengkajian.

HASIL PENELITIAN

Masalah keperawatan yang paling menonjol dari kasus yang dialami pasien Tn. K yaitu nyeri akut. Nyeri yang dialami pasien menyebabkan terganggunya pola tidur yang ditandai dengan pasien mengeluhkan sulit untuk tidur dan selalu terjaga di malam hari akibat nyeri yang dirasakannya. Nyeri yang dialami pasien berada di bagian perut bawah yang dirasakan terus menerus seperti ditusuk dengan skala nyeri 6 ketika dilakukan pengkajian. Pasien mengatakan sebelumnya nyeri perut yang dialaminya lebih parah ketika dibawa ke UGD, namun setelah diberikan tindakan nyeri perut sudah sedikit berkurang.

Setelah dilakukan evaluasi kepada pasien Tn.K yang telah diberikan intervensi terapi musik selama 3x24 jam terdapat penurunan skala nyeri, dimana sebelumnya skala nyeri 6 menjadi 4. Nyeri masih tetap dirasakan oleh pasien namun mampu pasien kontrol dengan mendengarkan musik. Selain itu terapi musik yang diberikan dapat membantu pasien untuk lebih rileks saat beristirahat atau tidur. Hal tersebut dibuktikan dari hasil observasi dimana sebelumnya pasien tidak dapat tidur dikarenakan nyeri yang dialaminya namun setelah diberikan terapi musik pasien dapat tertidur selama beberapa jam. Pasien mengatakan terkadang masih sering terjaga di malam hari namun tidak seperti sebelumnya, pasien dapat beristirahat kembali setelah mendengarkan musik. Pasien juga mengatakan mendengarkan musik dapat membantu dirinya dalam

melupakan sesaat nyeri yang dirasakannya sehingga sesekali sempat tertidur saat mendengarkan musik.

PEMBAHASAN

Menurut Sethi (2021) Salah satu penyebab sakit perut yang paling umum pada pasien leukemia adalah pembesaran limpa atau hati, yang dapat terjadi akibat penumpukan sel leukemia pada organ tersebut. Pembesaran ini dapat menekan perut dan menyebabkan rasa tidak nyaman atau nyeri pada kuadran kanan atas perut. Namun hal tersebut kurang sesuai dengan yang dialami pasien Tn.K karena nyeri yang dialaminya berada pada perut di bagian bawah serta tidak ditemukannya nyeri ketika dilakukannya palpasi pada area kuadran kanan atas perut. Menurut Sethi (2021) juga menyebutkan dalam kasus yang jarang terjadi, leukemia dapat menginfiltrasi lapisan saluran pencernaan yang dapat menyebabkan peradangan dan atau luka terbuka. Beberapa orang mungkin mengalami gejala yang mirip dengan penyakit radang usus dan gangguan malabsorpsi. Gejala-gejala ini mungkin termasuk diare, mual, muntah, sakit perut dan kram, serta penurunan berat badan yang tidak disengaja. Patogenesis utama leukemia adalah terhambatnya maturasi yang menyebabkan terhentinya diferensiasi sel-sel myeloid pada sel-sel blast muda, sehingga mengakibatkan terjadinya penumpukan sel blast di sumsum tulang yang dapat menyebabkan gangguan hematopoiesis normal dan akhirnya menyebabkan sindrom kegagalan sumsum tulang yang ditandai dengan sitopenia seperti anemia dan trombositopenia sehingga mengakibatkan timbulnya rasa lelah, nyeri pada abdomen, perdarahan dan mudah infeksi (Prashanti & Rena, 2020). Hal tersebut sesuai dengan yang dialami Tn.K dimana berdasarkan hasil lab yang diperoleh didapatkan hasil jumlah trombosit Tn.K hanya 7 ribu/uL, yang dimana ini sangat rendah jika dibandingkan dengan jumlah trombosit normal yakni sebanyak 145-450 ribu/uL dan pasien juga mengatakan sebelumnya sempat mengeluhkan BAB berwarna hitam sebelum masuk rumah sakit. Selain itu nyeri yang dialami oleh Tn.K kemungkinan disebabkan oleh peradangan yang terjadi di usus atau pada bekas operasi usus buntu yang pernah dijalani pasien dulu.

Salah satu hal yang menjadi fokus utama dalam perawatan leukemia adalah mencegah terjadinya perdarahan berlebih yang dikarenakan trombositopenia (rendahnya trombosit dalam darah) yang dimana trombosit berperan dalam pembekuan darah bila terjadi luka (Liem et al., 2019). Adapun beberapa gejala leukemia seperti anemia dan nyeri pada abdomen seperti yang dirasakan oleh pasien Tn.K di ruang Boni RSUD Klungkung. Setelah dilakukan sejumlah perawatan selama beberapa hari di ruangan, kondisi klinis pasien sudah mengalami peningkatan dimana pasien telah mendapatkan terapi transfusi darah, BAB hitam yang dikeluhkan pasien juga telah jarang dialami pasien. Namun masalah yang masih dialami pasien saat ini berkaitan dengan kenyamanan pasien, yakni nyeri pada perut bawah. Pasien mengatakan nyeri yang dialaminya menyebabkan pola tidur menjadi terganggu dan sulit beristirahat.

Untuk membantu mengurangi masalah yang dialami pasien, peneliti memberikan intervensi terapi non-farmakologis berupa terapi musik. Musik yang diberikan merupakan musik yang memiliki irama yang menenangkan seperti musik dengan alat tradisional dan musik yang disukai oleh pasien, adapun terkadang pasien lebih memilih menggunakan musik / lagu mantram gayatri untuk merelaksasikan dirinya (Puspitarini & Wirotomo, 2021). Luaran keperawatan yang diharapkan dari intervensi ini adalah adanya peningkatan kontrol nyeri yang dilakukan oleh pasien, dimana menurut (PPNI, 2018) kontrol nyeri merupakan tindakan yang membantu meredakan pengalaman

sensorik ataupun emosional yang tidak menyenangkan yang dialami pasien yang diakibatkan oleh adanya kerusakan jaringan. Adapun alasan diberikannya terapi musik adalah untuk mengajarkan sekaligus membantu pasien dalam upaya untuk mengurangi rasa nyeri yang dialaminya dengan cara yang lebih aman dan tanpa adanya penambahan obat.

Berdasarkan data yang telah diperoleh dalam penelitian ini, diperoleh penurunan skala nyeri setelah pemberian terapi musik ini yang dimana hal tersebut didukung oleh sejumlah jurnal penelitian yang telah dilakukan dan dirangkum dalam penelitian literature review dari (Puspitasari & Waluyo, 2022). Dalam penelitiannya, didapatkan bahwa pemberian terapi musik ini dapat membantu mengurangi skala nyeri yang dirasakan sehingga rasa nyaman dan kualitas hidup pasien kanker semakin meningkat. Mendengarkan musik yang menenangkan dapat mengalihkan perhatian dari stimulus rasa sakit dan memengaruhi hormon stres sehingga meningkatkan aktivitas dopamin di otak limbik otak tengah (Lu et al., 2021). Selain itu berdasarkan penelitian Sitinjak et al., (2018) juga mendapatkan hasil serupa, dimana terdapat penurunan skala nyeri sebanyak 2 poin pada pasien kanker setelah pemberian terapi musik dalam intervensi asuhan keperawatan yang diberikan selama 2x24 jam. Menurut penelitian Komalawati (2021) yang mendapatkan hasil dari uji statistik bahwa ada pengaruh dalam pemberian terapi musik untuk mengatasi nyeri kanker, meskipun musik tidak mempengaruhi penyakit itu sendiri, namun musik menghasilkan efek yang lebih cepat dibandingkan dengan agen farmakologis, yang memiliki dampak positif pada suasana hati, dan memperkuat kemampuan pasien untuk mengatasinya. Menurut teori Melzack gate control Komalawati (2021) yang dikemukakan pada tahun 1965, mendengarkan musik dapat menginduksi perubahan psikofisiologis yang merupakan distraksi yang efektif dalam meredakan nyeri (Wulandari et al., 2023). Terapi musik yang diberikan memiliki ritme, beat, melodi, harmoni dan dinamika musik yang menciptakan frekuensi. Frekuensi yang dihasilkan selama terapi musik disalurkan melalui indera pendengaran berupa gelombang alfa dan beta serta menimbulkan perasaan tenang dan aman. Gelombang dengan frekuensi rendah (gelombang alpha dan delta) dapat menimbulkan rasa tenang dan nyaman (Puspitasari & Waluyo, 2022). Hal tersebut sangat bermanfaat dalam membantu pasien yang mengalami gangguan pola tidur. Akibat nyeri yang dirasakannya mengakibatkan kurangnya istirahat atau tidur yang dialami pasien menyebabkan lamanya pengobatan sehingga pasien merasa kelelahan. Berdasarkan penelitian Rachmawati et al., (2021); Martini et al., (2022) mendapatkan hasil yang sama bahwa terapi musik dapat membantu mengurangi kelelahan ataupun kecemasan pasien kanker. Musik yang didengarkan pasien dapat membantu pasien merasa rileks dan tenang, sehingga setelah mendengarkan musik dapat menenangkan diri dan melupakan rasa sakit, meski hanya sesaat. Terapi ini juga membuat pasien melupakan kondisi dan rasa sakit dengan berfokus pada pernapasan dan musik yang didengarkan.

SIMPULAN

Dari hasil analisa ini dapat diperoleh bahwa terdapat penurunan tingkat nyeri pada pasien leukemia sebelum dan setelah diberikannya intervensi berupa terapi musik. Meskipun musik tidak mempengaruhi penyakit itu sendiri, namun musik menghasilkan efek yang lebih cepat dibandingkan dengan agen farmakologis, yang memiliki dampak positif pada suasana hati, dan memperkuat kemampuan pasien untuk mengatasinya. Musik yang didengarkan pasien membantu pasien merasa rileks dan tenang, sehingga setelah mendengarkan musik dapat menenangkan diri dan melupakan rasa sakit, meski

hanya sesaat. Terapi ini juga membuat pasien melupakan kondisi dan rasa sakit dengan berfokus pada pernapasan dan musik yang didengarkan.

SARAN

Pemberian terapi musik pada masalah keperawatan nyeri akut pasien leukemia ini bertujuan agar pasien mampu mengontrol dan merelaksasikan dirinya namun tidak mengatasi sepenuhnya masalah nyeri yang dialaminya. Pemberian terapi musik bisa dipadukan dengan pemberian terapi non-farmakologis lainnya seperti terapi nafas dalam, distraksi, aromaterapi, pemijatan/massage dan lain sebagainya. Namun seperti yang dijelaskan sebelumnya, pemberian terapi ini hanya untuk mengurangi dan tidak menghilangkan sumber nyerinya. Oleh karena itu perlu adanya kolaborasi lebih lanjut kepada tenaga medis lainnya dalam membantu mengatasi permasalahan nyeri akut yang dialami oleh pasien leukemia.

DAFTAR PUSTAKA

- American Cancer Society. (2019). *About Acute Myeloid Leukemia (AML)*. <https://www.cancer.org/cancer/types/acute-myeloid-leukemia/about.html>
- Global Cancer Observatory. (2020). *Estimated Number of New Cases in 2020, Asia, Both Sexes, All Ages..* https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2020&mode=population&mode_population=countries&population=900&populations=900&key=total&sex=0&cancer=7&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=7&gro
- Hasanah, I. (2021). Pengaruh Terapi Musik terhadap Hemodinamik Anak dengan Leukemia. *Unram Medical Journal*, 10(3), 559–564. <https://doi.org/10.29303/jku.v10i3.571>
- Kemendes. (2019). *Hari Kanker Sedunia 2019*. <https://www.kemkes.go.id/id/rilis-kesehatan/hari-kanker-sedunia-2019>
- Komalawati, D. (2021). Pengaruh Terapi Musik pada Pasien Kanker Paru dengan Nyeri Kronik. *Jurnal Afiat Kesehatan dan Anak*, 7(2). <https://doi.org/10.34005/afiat.v7i02.2135>
- Liem, E. F., Mantik, M., & Rampengan, N. (2019).. *Jurnal Medik Hubungan Kadar Hemoglobin Dan Tercapainya Remisi Pada Anak Penderita Leukemia Akut dan Rehabilitasi*, 1(3), 176. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jmr/article/view/22535>
- Lu, X., Yi, F., & Hu, L. (2021). Music-Induced Analgesia: An Adjunct to Pain Management. *Psychology of Music*, 49(5), 1165–1178. <https://doi.org/10.1177/0305735620928585>
- Martini, M. Y., Triana, W. Y., Ilmiatun, N. A., Damayanti, Y., Pella, Y. H., Lema, E. R. M., Mairo, R. I. A., Zaki, M., & Kurniawati, N. D. (2022). Efektifitas Terapi Musik terhadap Penurunan Kecemasan dan Kelelahan pada Pasien dengan Penyakit Kanker Payudara Dimasa Pandemi Covid-19: A Systematic Review. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 7(2), 443. <https://doi.org/10.28926/briliant.v7i2.952>
- Penyami, Y., Hartono, M., Angkasa, M. P., Aprilia, S., & Rohmah, M. N. (2021). Complementary and Alternative Medicine (CAM) pada Anak dengan Leukemia (Literature Review). *Jurnal Lintas Keperawatan*, 2(2). <https://doi.org/10.31983/jlk.v2i2.7871>

- PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik*. DPP PPNI
- PPNI. (2018a). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan* (1st ed.). DPP PPN
- PPNI. (2018b). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan* (1st ed.). DPP PPNI
- Prashanti, N. A. P., & Rena, N. M. R. A. (2020). Karakteristik Penderita Leukemia Akut yang Dirawat di Rsup Sanglah Denpasar. *Jurnal Medika Udayana*, 9(4), 2–6. <https://doi.org/10.24843.MU.2020.V9.i4.P01>
- Puspitarini, D. A., & Wirotomo, T. S. (2021). Literature Review : Penerapan Terapi Musik Klasik dalam Menurunkan Nyeri pada Pasien Kanker. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan*, 1, 1053–1058. <https://doi.org/10.48144/prosiding.v1i1.789>
- Puspitasari, M. R., & Waluyo, A. (2022). Pemberian Terapi Musik dalam Mengurangi Nyeri Pasien Kanker. *Journal Keperawatan Silampari*, 6(1) 217–224. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/jks.v6i1.4036>
- Rachmawati, F. E., Satiadarma, M. P., & Chris, A. (2021). Penggunaan Terapi Musik untuk Menurunkan Kelelahan Akibat Pengobatan pada Pasien Kanker Serviks: Studi Kasus. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, dan Seni*, 5(2), 311. <https://doi.org/10.24912/jmishumsen.v5i2.9857.2021>
- Rahmawati, M. O., Kustiningsih, K., & Suminar, I. T. (2021). *Hubungan Tingkat Kecemasan Orang Tua dengan Kualitas Hidup Anak Usia Sekolah dengan Leukemia: Literature Review*. <http://digilib.unisayogya.ac.id/5629/>
- Russo, M. M., & Sundaramurthi, T. (2019). An Overview of Cancer Pain: Epidemiology and Pathophysiology. *Seminars in Oncology Nursing*, 35(3), 223–228. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2019.04.002>
- Scarborough, B., & Smith, C. B. (2018). Optimal pain management for patients with cancer in the modern era. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 68(3), 182–196. <https://doi.org/10.3322/caac.21453>
- Sethi, S. (2021). *Is there a Link between Chronic Lymphocytic Leukemia and Stomach Pain?*. <https://cilladvocates.nz/?p=16799>
- Sitinjak, L., Rulino, L., & Masliah, R. (2018). Manajemen Nyeri pada Pasien Kanker Payudara dengan Menggunakan Tehnik Distraksi Terapi Musik di RSUD Koja. *Jurnal Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya*, 4(2). <https://ejurnal.husadakaryajaya.ac.id/index.php/JAKHKJ/article/view/96>
- Stegemann, T., Geretsegger, M., Quoc, E. P., Riedl, H., & Smetana, M. (2019). Music Therapy and Other Music-Based Interventions in Pediatric Health Care: An Overview. *Medicines*, 6(1), 25. <https://doi.org/10.3390/medicines6010025>
- Thakare, A., Jallapally, A., Agrawal, A., & Salkar, P. (2022). Music Therapy and its Role in Pain Control. *Music in Health and Diseases*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.102617>
- Wicaksono, W. P. (2022). *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Pada Ny. A dengan Diagnosis Medis Acute Myeloid Leukemia (AML) di Ruang Mirah RS Phc Surabaya*. <http://repository.stikeshangtuah-sby.ac.id/698/>
- Wulandari, N., Rosyid, F. N., Handayani, T., & Mulyadi, M. (2023). Penerapan Terapi Distraksi dan Relaksasi terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Penderita Kanker Payudara: Literature Review. *Health Information : Jurnal Penelitian*, 15(3 SE-Suplemen Jurnal), e1230. <https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp/article/view/1230>