



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/won/article/view/won5103>

Aromaterapi *Chamomile* dapat Menurunkan Nyeri pada Pasien Kanker

Putri Kurnia Sari¹, Nur Wahyuni Munir², Al Ihksan Agus³

^{1,2,3}Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi (^K): Putrikurniasarii83@gmail.com

Putrikurniasarii83@gmail.com¹, nurwahyuni.munir@umi.ac.id², alihksan.agus@umi.ac.id³

ABSTRAK

Kanker merupakan salah satu penyakit yang mematikan nomor dua setelah *kardiovaskuler* yang menyebabkan kematian terbanyak di dunia. Kanker menyebabkan pertumbuhan sel abnormal yang cenderung meyerang sekitarnya dan menyebar ke organ lain yang letaknya jauh. Salah satu gejala penderita kanker adalah nyeri. Salah satu pemberian terapi non farmakologi adalah aromaterapi yang dapat menurunkan nyeri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemberian aromaterapi *chamomile* terhadap nyeri kanker di RS Stella Maris Makassar. Jenis penelitian kuantitatif menggunakan *desian quasi experiment dengan two group pretest-posttest*. Adapun penentuan sampel dilakukan dengan teknik *purposive* sampling. Jumlah sampel sebanyak 80 responden, dengan 40 responden setiap kelompok, menggunakan instrumen kuesioner NRS untuk menilai intensitas nyeri sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi *chamomile*. Penelitian dilaksanakan dari bulan April hingga Juni 2022. Analisis data menggunakan uji *wilcoxon* dan uji *mann whitney* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0.05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, dengan nilai pada $p = 0.000$ pada kelompok intervensi dan nilai $p = 0.079$ pada kelompok kontrol. Terdapat pengaruh pemberian aromaterapi *chamomile* terhadap nyeri pada pasien kanker dengan nilai $p = 0.015$ ($p < 0.05$) yang menunjukkan bahwa H_a diterima. Kesimpulan dari penelitian adalah aromaterapi *chamomile* merupakan aromaterapi yang berkhasiat menurunkan nyeri yang dirasakan oleh pasien kanker.

Kata kunci: Kanker; Nyeri; Aromaterapi; *Chamomile*

PUBLISHED BY:

Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal
Fakultas Kesehatan Masyarakat UMI

Address:

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan.

Email:

jurnal.won@umi.ac.id

Article history

Received 20 Februari 2024

Received in revised form 10 April 2024

Accepted 12 Mei 2024

Available online 25 Juni 2024

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



ABSTRACT

Cancer is the second leading cause of death after cardiovascular disease in the world. Cancer causes the growth of abnormal cells that tend to attack the surrounding area and spread to other organs that are located far away. One of the symptoms of cancer patients is pain. One of the non-pharmacological therapies is aromatherapy which can reduce pain. This study aims to determine the effectiveness of giving chamomile aromatherapy to cancer pain at Stella Maris Hospital Makassar. This type of quantitative research uses a quasi-experimental design with two groups pretest-posttest. The determination of the sample is done by purposive sampling technique. The sample size was 80 respondents, with 40 respondents in each group, using the NRS questionnaire instrument to assess pain intensity before and after administration of chamomile aromatherapy. The research was conducted from April to June 2022. Data analysis used the Wilcoxon test and the Mann Whitney test with a significance level of $\alpha = 0.05$. The results showed that there was a significant difference between the intervention group and the control group, with a value of $p = 0.000$ in the intervention group and a value of $p = 0.079$ in the control group. There is an effect of giving chamomile aromatherapy to pain in cancer patients with a value of $p = 0.015$ ($p < 0.05$) which indicates that H_a is accepted. The conclusion of the study is that chamomile aromatherapy is an effective aromatherapy to reduce the pain felt by cancer patients.

Keywords: Cancer; Painful; Chamomile; Aromatherapy

PENDAHULUAN

Penyakit kanker merupakan salah satu penyakit yang mematikan nomor dua setelah *kardiovaskuler* yang menyebabkan kematian di dunia. Banyak sekali macam jenis kanker akan bermetastase dengan cepat serta mengakibatkan kematian. Kanker merupakan pertumbuhan sel abnormal yang cenderung menyerang jaringan disekitarnya dan menyebar ke organ tubuh lain yang letaknya jauh. Berdasarkan data *Global Burden of Cancer Study* (GLOBOCAN) menyebutkan bahwa terdapat peningkatan sebesar 18,1 juta kasus baru dengan angka kematian juga meningkat sebesar 9,6 juta setiap tahun. Berdasarkan pada data (GLOBOCAN) dari WHO tahun 2021, menyatakan bahwa angka kejadian kanker di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun baik dari angka kasus baru maupun kematian akibat kanker. Pada tahun 2018 angka kasus baru tercatat 348.809, dan kasus tahun 2020 menjadi 396.914 kasus dan total kematian sebesar 234.511 kasus kanker.¹ Prevalensi kanker berdasarkan provinsi tertinggi Indonesia adalah di Provinsi Yogyakarta sebanyak 4,6 per% 1000 penduduk. Data daerah Sulawesi Selatan (SULSEL), berdasarkan data RISKESDAS 2018 menyebutkan data prevalensi kanker mencapai 1,59% dan prevalensi kanker tertinggi pada kelompok umur usia 55-64 tahun sebanyak (7,4%).²

Menurut IASP *International Association for the Study of Pain* mendefinisikan bahwa nyeri merupakan perasaan tidak menyenangkan yang berasal dari area tertentu di tubuh yang bergantung atau tidak bergantung pada kerusakan jaringan dan berhubungan dengan pengalaman sebelumnya. Data statistik dari penderita kanker seluruh dunia 30-50% disertai nyeri dengan derajat bervariasi.³ Nyeri yang terus menerus yang dirasakan oleh pasien-pasien penyakit terminal ini bisa mengurangi kualitas hidup dan fungsi fisik, meningkatkan level kelelahan dan mengganggu aktifitas sehari-hari dan social.⁴ Terdapat beberapa cara pengobatan atau terapi pada penderita kanker yaitu, kemoterapi, radiasi dan pembedahan.⁵ Selain terapi farmakologis untuk penderita kanker ada pun terapi non-farmakologis yaitu terapi komplementer yang merupakan terapi alternatif lain atau tambahan untuk terapi konvensional yang telah terbukti bermanfaat⁶. Terapi non-farmakologis yang diberikan untuk

mengurangi nyeri adalah dengan menggunakan teknik *distraksi*, relaksasi napas dalam, pijat *efflurage guided* imaginary, kompres air hangat, teknik relaksasi otot progresif dalam, relaksasi genggam jari.⁷

Berdasarkan data dari Rumah Sakit Stella Maris Makassar 2020 pasien kanker yang terdiagnosis didominasi oleh pasien kanker payudara, kanker serviks, kanker kolon dan lain sebagainya dengan rata-rata sebesar 27 orang. Dari hasil wawancara dengan salah satu petugas kesehatan pada Rumah Sakit Stella Maris Makassar didapatkan bahwa penanganan pada pasien terdiagnosis kanker hanya memberikan pengobatan secara farmakologis salah satu diantaranya adalah kemoterapi dan belum mendapatkan informasi mengenai pengobatan secara nonfarmakologis yaitu dengan pemberian aromaterapi *chamomile*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas aromaterapi *chamomile* terhadap intensitas nyeri pada pasien kanker.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan *quasy eksperimental pretest-posttest with control group design*. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Stella Maris Makassar yang terletak di jalan sumbopu Penelitian dilaksanakan selama tiga bulan dari bulan april hinggg juni 2022. Populasi penelitian ini adalah semua pasien kanker di unit kemoterapi RS Stella Maris Makassar yang berjumlah 160 orang, pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*, jumlah sampel sebanyak 80 orang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang dibagi menjadi 40 kelompok kontrol dan 40 kelompok intervensi. Pengambilan data menggunakan kuesioner untuk mengetahui data demografi, intensitas nyeri, dan lembar observasi *pretest-posttest Numeric Rating Scale (NRS)*. Sebelumnya telah dilakukan uji normalitas dan hasil didapatkan data tidak normal, sehingga analisa data menggunakan uji alternatif *Wilcoxon* dan *Mann-Whitney*. Pemberian aromaterapi *chamomile* pada kelompok intervensi dilakukan sealam 2 hari (1 hari sekali dalam 15 menit) dan pada kelompok kontrol hanya melakukan obeservasi, kemudian melakukan aktivitas seperti biasa saat mengalami nyeri.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Demografi Responden Penelitian di RS Stella Maris Makassar tahun 2022

Karakteristik	Kelompok				p value
	Intervensi		Kontrol		
	n	%	n	%	
Jenis Kelamin					
Laki-Laki	13	32.5%	18	45%	0.65
Perempuan	27	67.5%	22	55%	
Usia					
17-25	2	5%	1	2.5%	0.54
26-35	7	17.5%	5	12.5%	
36-45	15	37.5%	12	30%	
46-55	9	22.5%	11	27.5%	
56-65	5	12.5%	8	20%	
>65	2	2.5%	3	7.5%	
Stadium					
Stadium 1	2	5%	1	2.5%	0.54

Stadium 2	24	60%	12	30%	
Stadium 3	13	32.5%	23	57.5%	
Stadium 4	1	2.5%	4	10%	
Siklus Kemo					
Siklus 1	18	45%	27	67.5%	
Siklus 2	19	47.5%	8	20%	0.46
Siklus 3	3	7.5%	5	12.5%	

Tabel 1. menunjukkan bahwa berdasarkan jenis kelamin, dari 80 responden terdapat 31 responden (38.8%) berjenis Laki-Laki dan responden berjenis kelamin perempuan 49 (61.3%). Berdasarkan umur yang menduduki jumlah terbesar: yaitu 36-45 tahun sebanyak 27 responden (33.8%), umur 46-55 sebanyak 20 responden (25.0 %), umur 56-65 sebanyak 13 responden (16.3 %), >66 sebanyak 5 responden (6.3), dan umur 20-30 sebanyak 3 responden (3.8%). Berdasarkan stadium terbanyak yaitu: stadium 2 dan 3 masing-masing 36 responden (45.0%), stadium 4 sebanyak 5 responden (6.3 %), stadium 1 sebanyak 3 responden (3.8%). Berdasarkan siklus kemoterapi, siklus 1 sebanyak 45 responden (56.3%), siklus 2 sebanyak 27 responden (33.8%), dan siklus 3 8 responden (10%).

Tabel 2. Responden berdasarkan Jenis Kelamin dan Intensitas Nyeri

	Nyeri Ringan	Nyeri Sedang	Nyeri Berat	Frekuensi (n)
Laki-Laki	1	11	19	31
Perempuan	2	22	25	49

Berdasarkan dari tabel 2 diatas pada pasien kanker, intensitas nyeri terbanyak pada responden perempuan dengan intensitas nyeri yang dirasakan mengalami nyeri berat sebanyak 25 responden dan untuk laki-laki sebanyak 19 responden, yang mengalami nyeri sedang perempuan sebanyak 22 responden sedangkan laki-laki sebanyak 11 responden. Intensitas nyeri ringan merupakan intensitas terendah dengan total responden yang merasakan nyeri ringan pada laki-laki berjumlah 1 responden untuk perempuan 2 responden.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nyeri Pasien Kanker Pre dan Post diberikan Aromaterapi *Chamomile*

Variabel	n	Median	SD	Min-Max	95% CI
Intervensi					
Pre Intervensi	40	8	1.588	3-10	6.79-7.81
Post Intervensi	40	5	1.522	1-8	4.64-5.61
Kontrol					
Pre Kontrol	40	6	1.405	3-9	5.53-6.42
Post Kontrol	40	6	1.642	2-8	4.82-5.88

Berdasarkan tabel 5.2 didapatkan nilai rata tengah adalah 5 dengan standar deviasi 1.588 nilai tertinggi 10 dan nilai terendah 1. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini nilai pada kelompok intervensi sebelum perlakuan didapatkan 6.79 sampai 7.81. sedangkan setelah di lakukan perlakuan didapatkan hasil dengan nilai terendah 1 dan nilai tertinggi 8 dengan standar deviasi 1.522. Dari hasil estimasi interveal dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini nilai pada kelompok intervensi setelah dilakukan perlakuan selama 15 menit didapatkan hasil 4.64 sampai 5.61. Pada kelompok kontrol didapatkan nilai tengah 6 dengan standar deviasi 1.405, nilai skor tertinggi 9 dan terendah 3. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini nilai nyeri pada kelompok kontrol sebelum

perlakukan berkisar 5.53 sampai 6.42. Sedangkan setelah perlakuan nilai tengah adalah 6 dengan standar deviasi 1.642 dengan nilai terendah 2 dan tertinggi 8. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini nilai nyeri setelah observasi didapatkan 4.82 sampai 5.88.

Tabel 4. Uji Beda Skala Nyeri *Pretest* dan *Posttest* terhadap Nyeri Kanker pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Kelompok		n	Mean	Min-Max	P-Value
Intervensi	Pretest	40	7.30	3-10	0.000
	Posttest	40	5.13	1-8	
Kontrol	Pretest	40	5.98	3-9	0.079
	Posttest	40	5.35	2-8	

Pada kelompok intervensi dengan nilai skala mean 7.30 dengan nilai minimum sebelum dilakukan intervensi sebesar 3 dan maksimum 10. Sedangkan mean skala nyeri setelah diberikan aromaterapi *chamomile* 5.13 dengan uji skala minimum 1 dan maksimum 8. Uji statistik *Wilcoxon Test* menunjukkan nilai $p\text{ value } 0.000 < \alpha 0.05$. sehingga terdapat perbedaan pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Hasil uji *wilcoxon* pada kelompok kontrol pretest-posttest $p\text{ value} = 0.79$ dimana $p > 0.05$.

Tabel 5. Analisis Perbedaan Skala Nyeri Post terhadap Nyeri Kanker Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Kelompok	n	Mean	Z-Score	P-Value
Eksperimen	40	5.24	-2.434	0.015
Kontrol	40	1.50		

Tabel 5 didapatkan hasil uji *Mann-Whitney* pada keseluruhan, terdapat nilai $p = 0.015$ ($p < 0.05$) maka hasil ini menunjukkan ada perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa responden yang mengalami nyeri dengan mayoritas usia 36-45 tahun. Peneliti berpendapat bahwa usia >36 tahun keatas rentan mengalami nyeri yang berhubungan. Menurut penelitian Novita, (2019) usia lanjut merupakan salah satu faktor resiko penyebab kanker adalah usia. Peningkatan jumlah kanker akan semakin meningkat hingga pada puncaknya diumur 40-59 tahun.⁸ Mayoritas usia pasien kanker pada penelitian ini >36 tahun dimana sebagian besar merasakan pertumbuhan benjolan yang abnormal. Setiap sel kanker memiliki ciri pada proses pertumbuhan dan perkembangannya di dalam tubuh untuk membentuk sebuah tumor. Ciri khas sel kanker ini disebut *hallmark* dan hingga sekarang tetap terus dikembangkan berbagai mekanisme inhibisi *hallmark of cancer*.⁹ Faktor umur dan riwayat keluarga menjadi risiko pengaruh terjadinya kanker, seiring bertambahnya umur sehingga peluang untuk terjadinya mutasi juga semakin meningkat.¹⁰ Pada jenis kelamin mayoritas penelitian ini berjenis kelamin perempuan paling banyak mengalami nyeri berat ketimbang laki-laki.

Stadium memegang peranan penting untuk menentukan luasnya kanker dan sangat prognosis serta kelangsungan hidup pasien kanker. Pada penelitian ini mayoritas stadium 2 dan 3 sebanyak 72 pasien kanker. Dengan mayoritas kemoterapi pada siklus 1 hal ini menunjukkan pasien mencari pengobatan atau

datang ke fasilitas kesehatan sudah dalam stadium lanjut. Kemoterapi sangat dibutuhkan dalam penyembuhan kanker. Kemoterapi pada pasien berpengaruh pada skala nyeri dapat menimbulkan rasa mual. Haini disebabkan oleh heterogen dan multifaktorial. Penyebab kontribusinya termasuk gangguan motilitas, hipersensitivitas viseral, permeabilitas mukosa yang meningkat, dan gangguan otonom dan sistem saraf enterik. Belum ada pengobatan yang diarahkan secara kausal untuk dispepsia fungsional.¹¹ Hal ini sejalan dengan penelitian Natalia, (2021) siklus kemoterapi dengan intensitas nyeri pada pasien kanker sangat berhubungan semakin bertambah siklus kemoterapi maka intensitas nyeri akan semakin menurun.¹² Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2018) menjelaskan bahwa pasien yang diberi aromaterapi *chamomile* mengalami perubahan nyeri yang signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol ($p=0.000$) artinya terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan kata lain aromaterapi *chamomile* terbukti efektif mampu menurunkan nyeri.¹³

Pada penelitian ini terdapat 7 pasien kelompok intervensi yang tidak mengalami perubahan skala nyeri. Nyeri merupakan keluhan yang umum terjadi bahkan bertahun-tahun selepas pengobatan. Rasa terbakar, nyeri yang hebat, berdenyut dan kebas merupakan contoh kualitas nyeri yang sering terjadi pada penderita yang sedang menjalani kemoterapi hal itu terjadi karena efek yang ditimbulkan dari obat anti-kanker.¹⁴ Aromaterapi digunakan sebagai salah satu terapi keperawatan komplementer dengan menggunakan minyak *essensial* yang didapat dari minyak tanaman yang mudah menguap atau biasa yang disebut dengan *essensial oil*. Menurut peneliti Novita, (2019) hasil menunjukkan bahwa aromaterapi merupakan intervensi yang dapat membantu menurunkan tingkat kelelahan, depresi, nyeri pada pasien kanker sehingga pasien merasakan kenyamanan.⁸ Menurut *Izgu et al.*, (2019) salah satu intervensi yaitu Aromatherapy merupakan intervensi yang sangat efektif dan dapat membantu menurunkan tingkat nyeri yang dirasakan oleh pasien kanker yang menjalani kemoterapi, tidak hanya menurunkan nyeri bahkan dengan aromaterapi pasien bisa meningkatkan kualitas hidup pasien.¹⁵

Chamomile paling sering digunakan untuk mengobati gangguan tidur, masalah pencernaan, pereda rasa sakit, dan masih banyak lainnya.¹³ Aromaterapi yang digunakan melalui cara inhalasi atau dihirup akan masuk ke sistem limbic dimana nantinya aroma akan diproses sehingga kita dapat mencium baunya. Pada saat kita menghirup suatu aroma, komponen kimianya akan masuk ke *bulbus olfactory*, kemudian ke *limbic* sistem pada otak. Hal ini akan merangsang memori dan respon emosional. Hipotalamus berperan sebagai *relay* dan *regulator*, memunculkan pesan-pesan yang harus diterima kemudian diubah menjadi tindakan yang berupa pelepasan senyawa elektrokimia berupa zat *endorphin* dan serotonin, sehingga berpengaruh langsung pada organ penciuman dan dipersepsikan oleh otak untuk memberikan reaksi yang membuat perubahan fisiologis pada tubuh, pikiran, jiwa, dan menghasilkan efek menenangkan pada tubuh sehingga dapat mengurangi nyeri.¹⁶

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti berasumsi bahwa sebelum diberikan aromaterapi *chamomile* dari hasil kuesioner pasien kanker mengalami skala nyeri yang sangat berat terkadang merasa kaku. Kurangnya melakukan aktivitas sehari-hari, dan merasa nyeri diseluruh badan. Setelah diberikan aromaterapi *chamomile* terdapat Pada penelitian Mayoritas kelompok intervensi mengalami penurunan skala nyeri dari intensitas nyeri berat menuju intensitas nyeri sedang tetapi terdapat

7 pasien kelompok intervensi yang tidak mengalami perubahan skala nyeri diakibatkan efek kemoterapi dan faktor lingkungan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa sebelum diberi intervensi aromaterapi *chamomile* kelompok intervensi dan kontrol berada pada nyeri berat hingga nyeri ringan, setelah diberi perlakuan aromaterapi *chamomile* untuk kelompok intervensi mayoritas mengalami nyeri sedang, dan kelompok kontrol tetap berada pada nyeri berat hingga nyeri sedang. Ada perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, serta ada pengaruh aromaterapi *chamomile* terhadap pasien kanker di Rumah Sakit Stella Maris Makassar. Oleh karena itu aromaterapi *chamomile* dapat dijadikan sebagai terapi non-farmakologi yang bisa dilakukan secara mandiri untuk menurunkan tingkat nyeri.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO Global Health Estimates: Life expectancy and leading causes of death and disability. WHO. 2019.
2. Riskesdas. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018.
3. Oktaviani, D. J., Widiyastuti, S., Maharani, D. A., Amalia, A. N., Ishak, A. M., & Zuhrotun, A. Aromaterapi Sebagai Media Relaksasi. 2020;18(1); 1–15.
4. Palu, P. K. Literature Review : Managemen Nyeri pada Pasien Kanker Literature Review : Pain Managements in Cancer Patients Baiq Emy Nurmalisa. 2020; 1(1); 20–26.
5. Utomo, E. K., & Wahyudi, T. Nyeri Dan Pasien Kanker : Literature Review. Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional (SIKESNAS), 2021; 352–362.
6. Alivian, G. N., & Taufik, A. Jurnal of Bionursing Aromaterapi Sebagai Terapi Komplementer untuk Mengatasi Nyeri , Depresi , Mual dan Muntah pada Pasien Kanker : A Literature Review. 2021; 3(1); 1–11.
7. Utami, A. D., & Kartika, I. R. Terapi Komplementer Guna Menurunkan Nyeri Pasien Gastritis: Literatur Review. REAL in Nursing Journal (RNJ), 2018; 1(3); 123–132. <https://dx.doi.org/10.32883/rnj.v1i3.341.g109>
8. Novita Sari, Dewi Elizadiani Suza, M. T. Terapi Komplementari Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Kanker. Journal of Telenursing (JOTING), 2019; 3; 759–770.
9. Octavinna Naomy, Zuhrotun Ade, C.Y.A. Aktivitas Senyawa Aktif *Michelia champaca* Sebagai Inhibitor Topoisomerase AntiKanker. Farmaka Suplemen;. 2018; 3(16).
10. Handayani Sri. Hubungan Stadium Klinis Dengan Kelangsungan Hidup Pasien Kanker Serviks Di Rsup DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar. 2019; 2(1).
11. Munir, N. W., Asnaniar, W. O. S., & Suhermi, S. Pendampingan Keluarga dalam Pencegahan dan Perawatan Dispepsia. Borneo Community Health Service Journal, 2021 1(1); 7–10. <https://doi.org/10.35334/neotyce.v1i1.2023>

- 12.M, A. N. Evaluasi Tanda Dan Gejala Pasien Kanker Setelah Menjalani Kemoterapi. *Jurnal Ilmiah Perawat Manado (Juiperdo)*, 2021; 8(02); 78–92. <https://doi.org/10.47718/jpd.v8i02.904>.
- 13.Putri, R. D., Yantina, Y., & Suprihatin. Aroma Terapi Chamomile Menurunkan Skala Nyeri Pada Ibu yang Mengalami Luka Episiotomi di Praktik Mandiri Bidan Ponirah Margorejo Metro Selatan Kota Metro. *Jurnal Citra Keperawatan*, 2018; 6(2); 59–66. <http://www.ejurnal-citrakeperawatan.com/index.php/JCK/article/view/82>.
- 14.Angela, D., Ardiansyah, D., & Suprabawati, D. G. A. Hubungan intensitas nyeri dengan kualitas hidup pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di PPLK RSUD Dr . Soetomo. *Intisari Sains Medis*, 2022; 13(1); 109–116. <https://doi.org/10.15562/ism.v13i1.1236>
- 15.Izgu, N., Metin, Z. G., Karadas, C., Ozdemir, L., Çetin, N., & Demirci, U. Prevention of Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy with Classical Massage in Breast Cancer Patients Receiving Paclitaxel: An Assessor-Blinded Randomized Controlled Trial. *European Journal of Oncology Nursing*, 2019; 40; 36–43. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2019.03.002>
- 16.Anwar, M., Astuti, T., & Bangsawan, M. Pengaruh Aromaterapi Lavender terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Paska Operasi Sectio Caesarea. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 2018; 14(1); 84. <https://doi.org/10.26630/jkep.v14i1.1013>