

HUBUNGAN SIKLUS KEMOTERAPI DENGAN KEJADIAN *CHEMOTHERAPY INDUCED NAUSEA AND VOMITING (CINV)*

MUTIA DWI SAGITA

Program Studi Keperawatan, STIKes Pekanbaru Medical Center
email: mutiadwisa@gmail.com

Abstract: *The incidence of nausea and vomiting is one of the side effects of chemotherapy that has an impact on the continuity of breast cancer treatment. Objective: This Study aimed to know relationship between chemotherapy cycles with incidence of chemotherapy induced nausea and vomiting (CINV). Methods: This study used an exploratory descriptive design. The research sample was 22 breast cancer patients with consecutive sampling technique. Data analysis used the Kruskal Wallis test. Results : There was a relationship between Chemotherapy Induced Nausea And Vomiting (CINV) and chemotherapy cycles (p value=0.013). Conclusion : There is a decrease in Chemotherapy Induced Nausea And Vomiting (CINV) along with an increase in chemotherapy cycles. It is recommended that nurses can carry out monitoring in the management of patients undergoing chemotherapy treatment.*

Keywords: *Chemotherapy Induced Nausea And Vomiting (CINV), chemotherapy cycle, breast cancer*

Abstrak: Kejadian mual muntah merupakan salah satu efek samping kemoterapi yang berdampak pada keberlangsungan pengobatan kanker payudara. Tujuan : Penelitian ini bertujuan melihat hubungan antara siklus kemoterapi dengan kejadian chemotherapy induced nausea and vomiting (CINV). Metode : Penelitian ini menggunakan desain deskriptif eksploratif. Sampel penelitian sebanyak 22 pasien kanker payudara dengan teknik pengambilan sampel consecutive sampling. Analisis data menggunakan uji Kruskal Wallis. Hasil : Adanya hubungan Chemotherapy Induced Nausea And Vomiting (CINV) dengan siklus kemoterapi (p value=0,013). Simpulan : Adanya penurunan Chemotherapy Induced Nausea And Vomiting (CINV) seiring dengan peningkatan siklus kemoterapi. Disarankan perawat dapat melakukan pemantauan dalam penanganan pasien yang menjalani pengobatan kemoterapi.

Kata kunci : *Chemotherapy Induced Nausea And Vomiting (CINV), siklus kemoterapi, kanker payudara*

A. Pendahuluan

Keganasan pada payudara yang dikenal dengan kanker payudara merupakan penyakit dengan tingkat kasus paling tinggi dibandingkan dengan tumor lain (Globocan, 2018). Selain terjadi di negara-negara maju, penyebaran penyakit keganasan payudara di negara-negara berkembang juga sangat tinggi, salah satunya Indonesia. Informasi Riset Kesehatan Dasar Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2019 didapatkan data jenis keganasan yang paling banyak ditemukan adalah penyakit payudara yaitu 42,1 per 100.000 penduduk dengan rerata kematian 17 per 100.000 penduduk (Kemenkes RI, 2019). Beberapa pasien terdiagnosa kanker payudara ditemukan telah memasuki stadium tingkat tinggi, sehingga sangat mempengaruhi tingkat kesembuhan pada pasien (Lv C, et al, 2018). Meskipun demikian, penyakit keganasan pada payudara dapat dipulihkan jika ditemukan pada tahap awal. Semakin cepat dideteksi pertumbuhan sel ganas dari payudara, semakin sederhana pengobatannya dan semakin tinggi harapan untuk sembuh (Annisa, 2018). Dalam proses penyembuhan, pasien juga perlu melalui berbagai terapi pengobatan, yang sering menjadi pilihan utama dalam terapi tumor ganas payudara, khususnya yaitu kemoterapi (Eghbali et al, 2018).

Kemoterapi memiliki efek yang baik, namun juga memiliki efek samping yang tidak menguntungkan bagi pasien. Hal ini dikarenakan banyaknya efek yang ditimbulkan oleh obat/agen kemoterapi dengan berbagai prevalensi dari beberapa pemeriksaan yang ada. Efek samping yang ditimbulkan oleh kemoterapi tidak hanya mempengaruhi kepuasan hidup pasien

tetapi juga mengurangi kepatuhan pasien terhadap pengobatan kemoterapi dan pada akhirnya berdampak tidak baik mempengaruhi pada perkembangan penyakit (Mantovani, 2016).

Efek samping yang paling nyata dan kekhawatiran yang paling ditakuti bagi pasien keganasan payudara yang menjalani kemoterapi adalah kemoterapi yang berefek mual dan muntah (*CINV*) yaitu sekitar 54% hingga 96% pasien mengalami *Chemotherapy Induced Nausea And Vomiting (CINV)* (Klein dalam Sheikhi et al., 2015). Penemuan yang dilakukan oleh Yusuf (dalam Melina, 2020) menyebutkan bahwa efek samping terbesar yang sering terjadi pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi adalah *chemotherapy induced nausea and vomiting (CINV)*. *CINV* karena kemoterapi umumnya telah dievaluasi sebagai efek samping yang paling tidak menyenangkan dan mengganggu. Lebih dari 60% pasien yang menjalani kemoterapi mengeluhkan *CINV* atau mual muntah (Chean et al, 2016).

Rasa mual adalah kecenderungan yang tidak enak yang memicu keinginan untuk buang muntah, dan sering dikaitkan dengan gejala otonom (seperti pucat, berkeringat, peningkatan produk saliva, takikardia). Sedangkan muntah adalah pengeluaran isi lambung yang terkendala melalui mulut (Wiryani et al., 2019). Rasa mual dan muntah terjadi karena dorongan yang dapat mengaktifkan *chemoreceptor trigger zone (CTZ)* di medula, di mana CTZ berfungsi sebagai chemosensor yang mengandung banyak reseptor neurotransmitter seperti *histamine, serotonin, dopamine, opiate, area neurokinin*, dan *benzodiazepine* melalui salah satu reseptor tersebut agen kemoterapi menyebabkan *CINV* (Enikmawati, 2015).

Efek samping dari *chemotherapy induced nausea and vomiting (CINV)* juga dapat mempengaruhi konsistensi pasien dalam menjalani pengobatan kemoterapi, dan dapat pasien tidak melanjutkan program kemoterapinya karena merasa tidak nyaman dengan efek sampingnya (Wiryani et al., 2019). Dampak *CINV* lebih lanjut jika pasien tidak ditangani atau tidak mendapatkan perawatan yang baik, pada umumnya kondisi pasien menjadi lemah, nafsu makan berkurang, status gizi memburuk, kurang cairan tubuh, gangguan elektrolit, dan kualitas hidup menurun (Isenring, 2016; Wilbur et al., 2016). Kondisi ini dapat mengganggu siklus terapi (20% menunda pengobatan), kepatuhan pengobatan menjadi berkurang, penyakit tidak terkontrol dan *CINV* yang memerlukan rawat inap sehingga dapat menambah biaya pengobatan (Jhaveri & Salahudeen, 2015). Hal ini dapat menimbulkan tekanan bagi pasien yang membuat pasien keganasan payudara memutuskan untuk menghentikan siklus pengobatan (Sommariva et al., 2016). Oleh karena itu, pengobatan dapat dikatakan gagal karena kemoterapi yang seharusnya diberikan terus-menerus menjadi terhenti, sementara penyakit tersebut terus berjangkit dan berproses di dalam tubuh (Wiryani et al., 2019).

Dalam pengobatan kemoterapi pasien melewati beberapa siklus. Siklus kemoterapi adalah waktu yang dibutuhkan untuk memberikan satu kemoterapi. Untuk satu siklus biasanya setiap 3 atau sebulan, namun ada juga yang setiap minggu. Siklus kemoterapi mempengaruhi efek samping dari *CINV* yang dapat terjadinya *CINV* yang ekstrim (McRonald dan Fleisher, dalam Marisa, 2014). Apabila terhentinya siklus pengobatan kemoterapi dapat memperluas pergerakan pertumbuhan sel ganas dan mengurangi kualitas hidup pasien (Sommariva et al., 2016). Jika masalah *CINV* ini tidak segera ditangani, pasien dapat mengalami kesulitan kondisi medis yang lebih serius yang dapat menyebabkan kematian (Melina, 2020). Berdasarkan beberapa fakta yang peneliti temukan, sehingga peneliti melakukan penelitian lebih mendalam untuk mengetahui hubungan antara *chemotherapy induced nausea and vomiting (CINV)* dengan siklus kemoterapi.

B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain deskriptif eksploratif. Penelitian ini dilakukan di RSUP Dr. M.Djamil Padang Pada bulan Mei- Juni 2021. Populasi pada riset ini merupakan penderita kanker payudara yang menempuh pengobatan kemoterapi yang mengalami *chemotherapy induced nausea and vomiting (CINV)* dengan jumlah responden 22 orang. Dalam pengambilan sampel menggunakan teknik *consecutive sampling* yaitu suatu sampel yang diambil merupakan keseluruhan subjek yang diamati dan memenuhi kriteria inklusi yang sesuai dengan penelitian yaitu seluruh pasien yang terdiagnosa keganasan payudara yang terdaftar di bagian kemoterapi RSUP Dr. M. Djamil

Padang yang tercatat di rekam medis dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi: pasien mendapatkan terapi obat kemoterapi dengan ematogenik moderat-tinggi, mendapatkan terapi antiemetik yaitu ondansetron dan ranitidin, berada pada stadium III dengan jarak siklus kemoterapi yaitu 3 minggu, dan kooperatif. Kriteria eksklusi: pasien dengan penyakit lain yaitu menderita kanker lain yaitu pencernaan, hati atau pankreas, dikarenakan pasien dengan penyakit tersebut lebih rentan mengalami mual muntah.

C. Pembahasan dan Analisa

Penelitian ini menggunakan instrumen *Rhodes Index Nausea, Vomiting & Retching* (RINVR) terdiri dari 8 pertanyaan dengan skala Likert yaitu 0 – 4. Yang digunakan untuk mengukur variabel *CINV* atau mual muntah akibat efek kemoterapi beserta lembar observasi muntah. Pada penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner baku dan sudah diuji validitas menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment* dengan hasil 0,88 yang artinya semua item pertanyaan valid untuk digunakan (hasil > tabel; tabel = 0,632), kemudian instrumen penelitian dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan teknik *Cronbach Coefficient Alpha* dan didapatkan hasil sebesar 0,97 artinya secara statistik setiap item instrumen penelitian dianggap reliabel karena lebih besar dari r tabel (0,632) (Alafafsheh, A., & Ahmad, 2016).

Analisis data pada penelitian ini menggunakan program SPSS versi 26,0 dengan uji statistik Kruskal Wallis untuk mengetahui hubungan siklus kemoterapi dengan kejadian *chemotherapy induced nausea and vomiting (CINV)* dengan tingkat kepercayaan 95%.

Result

Tabel 1 Distribusi Pasien Kanker Payudara Menurut Usia, dan Lama Terdiagnosis Kanker

Karakteristik		n	%
Usia	Dewasa Akhir	11	50,0
	Lansia Awal	11	50,0
Lama Terdiagnosis	< 1 tahun	19	86,4
	> 1 tahun	3	13,6

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa proporsi responden dengan usia dewasa akhir (36 – 45 tahun) dan lansia awal (46–55 tahun) didapatkan sama banyak yaitu masing-masing 11 responden (50%). Berdasarkan lama terdiagnosa kanker payudara terbanyak selama <1 tahun yaitu sebanyak 19 responden (86,4%), dan pada responden yang terdiagnosis kanker payudara > 1 tahun berjumlah 3 orang (13,6%).

Tabel 2 Hubungan Siklus Kemoterapi Dengan *Chemotherapy Induced Nausea And Vomiting (CINV)* Pada Pasien Kanker Payudara

Siklus Kemoterapi	<i>Chemotherapy Induced Nausea And Vomiting (CINV)</i>								<i>p -value</i>
	Ringan		Sedang		Berat		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0	3	75	1	25	4	100	0,013
2	0	0	0	0	4	100	4	100	
3	0	0	3	42,9	4	57,1	7	100	
4	0	0	3	100	0	0	3	100	
5	0	0	1	100	0	0	1	100	
6	1	100	0	0	0	0	1	100	
7	2	100	0	0	0	0	2	100	
Total	3		10		9		22		

Tabel 2 menunjukkan bahwa skor *CINV* lebih banyak pada pasien yang menjalani siklus kemoterapi ketiga yaitu sebanyak 7 responden (57,1%) pada kategori berat, sebanyak pada kategori *CINV* ringan paling banyak ditemukan pada siklus ketujuh yaitu sebanyak 2 responden (100%). Berdasarkan hasil uji statistik Kruskal Wallis, ditemukan adanya

hubungan antara siklus kemoterapi dengan kejadian *Chemotherapy Induced Nausea And Vomiting* atau mual/muntah ($p\text{ value}=0,013$) pada pasien pascakemoterapi.

Perawatan kemoterapi terdiri dari beberapa siklus, sehingga mencakup perawatan jangka panjang. Jika pasien penyakit payudara dalam pengalaman pertamanya menjalani kemoterapi dan mengalami pengalaman yang tidak menyenangkan, maka hal ini dapat mempengaruhi dan berefek pada tingkat kegelisahan dan kenyamanan pasien dalam menjalani pengobatan (Astari, 2015).

Pasien yang pernah menjalani pengobatan kemoterapi sebelumnya beresiko mengalami mual muntah dibandingkan dengan individu yang belum pernah menjalani kemoterapi (Angraini, 2018). Namun, berdasarkan informasi yang diperoleh peneliti, responden yang berada pada siklus pertama dalam menjalani kemoterapi pun juga mengeluhkan mual muntah serta cemas, hal ini dikarenakan belum adanya pengalaman sebelumnya dengan pengobatan kemoterapi yang dijalani. Berdasarkan hal tersebut dapat peneliti asumsikan bahwa pasien yang menjalani siklus kemoterapi yang pertama ataupun pada siklus lanjutan masih mengeluhkan mual muntah akibat efek dari kemoterapi. Dan hal tersebut dapat membuat pasien cemas akan kondisi kesehatannya.

Semakin sering pasien menjalani kemoterapi dan banyak siklus yang sudah dilewati, maka semakin banyak pasien mendapatkan pengalaman dari pengobatan sebelumnya. Berdasarkan beberapa penelitian di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa dari semua responden yang memiliki siklus kemoterapi yang berbeda ditemukan bahwa mual muntah yang dialami oleh responden masih menjadi hal yang mengkhawatirkan.

Menurunnya kejadian *CINV* terkait dengan siklus kemoterapi didukung juga dari pelayanan dan fasilitas kesehatan yang diberikan, salah satu diantaranya adalah pelayanan keperawatan dengan memberikan pendidikan kesehatan oleh perawat yang bertugas di ruang kemoterapi di saat pasien akan menjalani kemoterapi pada setiap siklusnya. Hal ini diperkuat dengan adanya penelitian yang dilakukan untuk menentukan efek pendidikan yang terencana yang diberikan kepada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi dalam mengendalikan atau menurunkan *CINV* (*Chemotherapy Induced Nausea And Vomiting*). Hasilnya terdapat adanya penurunan secara signifikan dalam skor mual muntah (Erdogan & Mollaoglu, 2014). Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin bertambahnya siklus kemoterapi, maka semakin rendah atau menurun pula skor mual muntah yang terjadi pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi. Penurunan kejadian mual muntah ini juga didukung dengan pemberian obat antiemetik atau anti mual dan muntah yang berikan kepada pasien saat menjalani kemoterapi untuk membantu mengurangi keluhan mual muntah setelah kemoterapi.

Daftar Pustaka

- Annisa, S. N. (2018). Ini Penyebab Tiap Tahun Jumlah Penderita Kanker Kian Meningkat di Indonesia. *In Tribunjateng.com*. Retrieved from <https://jateng.tribunnews.com/2018/05/06/ini-penyebab-tiap-tahun-jumlah-penderita-kanker-kian-meningkat-di-indonesia?page=allhttps://jateng.tribunnews.com/2018/05/06/ini-penyebab-tiap-tahun-jumlah-penderita-kanker-kian-meningkat-di-indonesia?page=all>
- Angraini, Dkk. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup (Quality Of life) Penderita Kanker Payudara Di Kota Padang. *Jurnal Endurance 3* (3) Oktober 2018 (562-567). Retrieved From <http://ejournal.kopertis10.or.id/index.php/endurance/article/view/3094>.
- Astari, K., Y., R. (2015). Hubungan Frekuensi Kemoterapi dan Kecemasan Terhadap Asupan Energi, Protein, Lemak, dan Karbohidrat Pada Pasien Kanker Serviks RSUD DR. Moewardi Surakarta. Program Studi Ilmu Gizi. UMS. Surakarta
- Chean DC, Zang WK, Lim M, Z. N. (2016). Health Related Quality of Life (HRQoL) Among Breast Cancer Patients Receiving Chemotherapy In Hospital Melaka: Single Centre Experience. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 17(12), 5121–5126.

- Eghbali, M., Varaei, S., Hosseini, M., Yekaninejad, M. S., & Shahi, F. (2018). The Effect Of Aromatherapy With Peppermint Essential Oil On Nausea And Vomiting In The Acute Phase Of Chemotherapy In Patients With Breast Cancer. *Journal of Babol University of Medical Sciences*, 20(9), 66–71. <https://doi.org/10.18869/acadpub.jbums.20.9.66>
- Enikmawati, A. (2015). Pengaruh Aromaterapi Jahe Terhadap Mual Dan Muntah Akut Akibat Kemoterapi Pada Penderita Kanker Payudara Di RS PKU Muhammadiyah Surakarta. *Jurnal Kebidanan*, 7(2), 115. Retrieved from [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/MT_Globalization_Report_2018.pdf%0Ahttp://eprints.lse.ac.uk/43447/1/India_globalisation_society_and_inequalities\(lsero\).pdf%0Ahttps://www.quora.com/What-is-the](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/MT_Globalization_Report_2018.pdf%0Ahttp://eprints.lse.ac.uk/43447/1/India_globalisation_society_and_inequalities(lsero).pdf%0Ahttps://www.quora.com/What-is-the)
- Erdogan, G., & Mollaoglu, M. (2014). Effect on symptom of structured information given to patients receiving chemotherapy. *European Journal of Oncology Nursing*, 18 (1), 78-84. doi: 10.1016/j.ejon.2013.07.006
- International Agency Research on Cancer Global Cancer Observatory. (2018). Estimated Cancer Incidence, Mortality, and Prevalence Worldwide in 2018. The Global Cancer Observatory. Retrieved from <http://gco.iarc.fr/today/>
- Isenring, L. (2016). Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: Narrative Review to Inform Dietetics Practice. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(5), 819-827. <http://doi.org/10.1016/j.and.2015.10.020>
- Jhaveri, kenar D., & Salahudeen, A. K. (2015). *Onconeurology: Cancer, Chemotherapy and The Kidney*.
- Kemkes RI. (2019). *Hari Kanker Sedunia*. Kementerian Kesehatan RI. <http://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/fokusutama/20190131/2329273/hari-kanker-sedunia-2019/>
- Lv C, Shi C, Li L, Wen X, Xian CJ. (2018). Chinese Herbal Medicines In The Prevention And Treatment Of Chemotherapy-Induced Nausea And Vomiting. *Current Opinion In Supportive And Palliative Care*. 12(2), 174-180.
- Mantovani, A. (2016). Quality of life data as prognostic indicators of survival in cancer patients : an overview of the literature from 1982 to 2008. *Health and Quality of Life Outcomes*, 7 : 102. doi: 10.1186/1477-7525-7-102.
- Marisa, D. (2014). Gejala Mual-Muntah Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pada Pasien Kanker Post Kemoterapi di RSUP H. Adam Malik Medan. Retrieved from <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/45499/Cover.pdf;jsessionid=BB5684737DF60606378A464E5A207D37?sequence=7>.
- Melina, D. (2020). Pengaruh Aromaterapi Fennel Dan Terapi Musik Instrumental Terhadap Respon Mual Muntah Pada Pasien Pasca Kemoterapi Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. *Publikasi Ilmiah*, pp.1–13.
- Sheikhi, M. A., Ebadi, A., Talaeizadeh, A., & Rahmani, H. (2015). Alternative Methods to Treat Nausea and Vomiting from Cancer Chemotherapy. *Chemotherapy Research and Practice* 2015, pp.1–6. <https://doi.org/10.1155/2015/818759>
- Sommariva, S., Pongiglione, B., Taricone. R. (2016). Impact Of Chemotherapy-Induced Nausea And Vomiting On Health-Related Quality Of Life And Resource Utilization: A Systematic Review. *Critical Reviews in Oncology/hematology*. Mar 1; 99: 13-36.
- Wiryani, O., Herniyatun, & Kusumastuti. (2019). Efektivitas Aromaterapi Jahe Terhadap Keluhan Mual dan Muntah Pada Pasien CA Serviks dengan Kemoterapi di RSUD Prof Dr Margono Soekarjo Purwokerto. *Proceeding of The URECOL*, pp.139–148. Retrieved from <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/594>