Tanda & Gejala Pasien Kanker Setelah Menjalani Kemoterapi	Halaman 78 - 92	Adriani Natalia M, dkk
--	-----------------	------------------------

TANDA DAN GEJALA PASIEN KANKER SETELAH MENJALANI KEMOTERAPI DI RUMAH SAKIT X MAKASSAR

[SIGNS AND SYMPTOMS PATIENTS WITH CANCER UNDERGOING AFTER CHEMOTHERAPY IN HOSPITAL X MAKASSAR]

Adriani Natalia M.¹, Ilhamjaya Patellongi², Elly L. Sjattar³

Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi¹

Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar^{2,3}

e-mail : adrianinatalia@unsrat.ac.id

DOI : 10.47718/jpd.v8i02.904

ABSTRAK

Latar Belakang : Kanker merupakan salah satu penyebab kematian utama di seluruh dunia. Kemoterapi merupakan salah satu pilihan terapi yang tersedia. Namun, kemoterapi memiliki agen sitotoksik yang bukan hanya menyerang sel kanker yang berproliferasi tetapi juga sel-sel yang normal yang akan mempengaruhi kemampuan fisik pasien. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan melihat adanya hubungan tanda dan gejala pasien yang menjalani kemoterapi dengan siklus kemoterapi di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar 2016 yang meliputi nyeri, mual dan muntah serta kelelahan. Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif eksploratif. **Metode :** Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan "*purposive sampling*" sebanyak 42 responden. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji Kruskal Wallis untuk hubungan siklus kemoterapi dengan nyeri, mual /muntah dan kelelahan dengan tingkat kepercayaan 95%. Semua data dianalisis dengan program SPSS versi 21,0 (SPSS, Inc Chicago, IL). **Hasil :** Ada hubungan siklus kemoterapi dengan nyeri (p: 0.013), mual dan muntah (p:0.02), dan kelelahan (p:0.01). Namun berdasarkan siklus kemoterapi berulang sebanyak dua kali tidak ditemukan perubahan yang berarti antara intensitas nyeri, grade mual/muntah, tingkat kelelahan. **Kesimpulan :** Terjadi perubahan gejala (nyeri, mual dan muntah, kelelahan) dan seiring dengan peningkatan siklus kemoterapi. Oleh karena itu, diperlukan pemantauan dari perawat dan pihak terkait dalam penanganan pasien dengan kemoterapi.

Kata kunci: siklus kemoterapi, nyeri, mual/muntah, kelelahan

Tanda & Gejala Pasien Kanker Setelah Menjalani Kemoterapi	Halaman 78 - 92	Adriani Natalia M, dkk
--	-----------------	------------------------

ABSTRACT

Back ground : Cancer is one of the leading causes of death worldwide. Chemotherapy is one of the treatment options available. However, chemotherapy has a cytotoxic agent that is not only attacking the cancer cells poliferating but also normal cells that will affect the patient's physical abilities. **Aimd** : This study aimed to know relationship the signs and symptoms of patients who are undergoing chemotherapy with cycles of chemotherapy at Ibnu Sina Hospital Makassar 2016 include pain, nausea and vomiting. **Methods**: This study used a descriptive longitudinal research design. The sampling technique is done with the "purposive sampling" as many as 42 respondents. Data analysis was performed using Kruskal Wallis test for the relationship cycles of chemotherapy with pain, nausea / vomiting and fatigue with a 95% confidence level. All data were analyzed with SPSS version 21.0 (SPSS, Inc. Chicago, IL). **Results**: There are correlation with the pain of chemotherapy cycles (p: 0.013), nausea and vomiting (p: 0.02), and fatigue (p: 0.01). However, based on repeated cycles of chemotherapy twice found no significant change between the intensity of pain, grade nausea / vomiting, fatigue, concentration, **Conclusion** : There is a change of symptoms (pain, nausea and vomiting, fatigue) along with increased cycles of chemotherapy. By him that would require monitoring of nurses and parties involved in the management of patients with chemotherapy.

Keywords: cycles of chemotherapy, pain, nausea / vomiting, fatigue

PENDAHULUAN

Kanker adalah istilah umum yang digunakan untuk menggambarkan sekelompok besar penyakit yang dapat mempengaruhi setiap bagian dari tubuh. Pandangan lain mendefinisikan kanker adalah terbentuknya sel-sel abnormal yang tumbuh melampaui batas kehidupan sel yang normal. Sel abnormal tersebut kemudian dapat menyerang bagian tubuh yang lain dan menyebar ke organ lain, proses ini disebut sebagai metastasi. Metastasis adalah penyebab utama kematian akibat kanker (WHO, 2015).

Kanker merupakan salah satu penyebab kematian utama di

**Tanda & Gejala Pasien Kanker Setelah Menjalani
Kemoterapi****Halaman 78 - 92****Adriani Natalia M, dkk**

seluruh dunia. Pada tahun 2012, sekitar 8,2 juta kematian disebabkan oleh kanker. Jumlah kasus baru diperkirakan meningkat sampai 70 % dalam 2 dekade mendatang. Kanker paru, hati, perut, kolorektal, dan kanker payudara adalah penyebab terbesar kematian akibat kanker setiap tahunnya (WHO, 2014).

Estimasi yang disebutkan oleh Globocan, *International Agency for Research on Cancer* (IARC) 2012, bahwa insiden kanker yang terbanyak diderita oleh wanita yaitu kanker payudara sebesar 40 per 100 ribu perempuan, kanker leher rahim 17 per 100 ribu perempuan, sedangkan kanker yang diderita oleh pria yaitu kanker paru sebesar 26 per 100 ribu laki-laki, kanker kolorektal 16 per 100 ribu laki-laki.

Eropa memperkirakan 3,45 juta kasus baru kanker (termasuk kanker kulit non-melanoma) dan 1,75 juta kematian akibat kanker pada tahun 2012. Kanker yang paling umum terjadi adalah kanker payudara wanita (464.000 kasus), diikuti oleh kolorektal (447.000), prostat (417.000) dan paru-paru (410.000). Di Uni Eropa, angka perkiraan kasus baru kanker adalah sekitar 1,4 juta pada laki-laki dan 1,2 juta pada wanita, dan sekitar 707.000 pria dan 555.000 wanita meninggal karena kanker pada tahun yang sama (Ferlay *et al.*, 2012).

Di Indonesia, tiap tahun diperkirakan terdapat 100 penderita baru per 100.000 penduduk, ini berarti dari jumlah 237 juta penduduk, ada sekitar 237.000 penderita kanker baru setiap tahunnya. Sejalan dengan itu, data empiris juga menunjukkan

**Tanda & Gejala Pasien Kanker Setelah Menjalani
Kemoterapi****Halaman 78 - 92****Adriani Natalia M, dkk**

bahwa kematian akibat kanker dari tahun ke tahun terus meningkat. Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2007, sekitar 5,7 % kematian semua umur disebabkan oleh kanker ganas. Kanker merupakan penyebab kematian nomor 7 (5,7%) setelah stroke, TB, hipertensi, cedera, perinatal, dan DM (Riskesdas, 2007).

Hal ini sejalan dengan data yang dikeluarkan oleh Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI (2013), yang menyebutkan bahwa kanker serviks dan payudara masih merupakan penyakit kanker dengan prevalensi tertinggi di Indonesia pada tahun 2013, dimana kanker serviks sebesar 0.8 per 1000 dan kanker payudara sebesar 0.5 per 1000. Propinsi Sulawesi Selatan diketahui memiliki prevalensi dan estimasi jumlah penderita penyakit kanker pada penduduk semua umur pada tahun 2013 adalah 14.119 jiwa.

Pengetahuan tentang perubahan tanda dan gejala pasien kanker yang sedang menjalani kemoterapi pada setiap siklusnya yang diperoleh melalui keluhan sangat berguna untuk menjadi panduan dalam menyusun rencana strategi intervensi keperawatan. Intervensi keperawatan merupakan rencana yang disusun dengan prinsip untuk mengatasi/mengurangi dan memudahkan masalah pasien yang diperoleh melalui respon pasien yang dilaporkan.

Kemoterapi tidak hanya memberikan dampak yang baik, namun juga memberikan efek samping yang merugikan pada pasien. Hal ini disebabkan karena begitu banyaknya komplikasi

Tanda & Gejala Pasien Kanker Setelah Menjalani Kemoterapi	Halaman 78 - 92	Adriani Natalia M, dkk
--	-----------------	------------------------

yang ditimbulkan akibat agen kemoterapi dengan berbagai prevalensi yang berbeda dari beberapa penelitian yang ada. Efek samping yang ditimbulkan oleh kemoterapi tidak hanya mempengaruhi kualitas hidup pasien menjadi lebih buruk namun juga mengurangi kepatuhan pasien terhadap pengobatan kemoterapi dan pada akhirnya berdampak negatif pada perkembangan penyakit (Mantovani, 2016).

Berdasarkan beberapa fakta tersebut di atas sehingga penulis melakukan penelitian yang lebih mendalam yang bertujuan untuk mengetahui hubungan tanda dan gejala pasien yang sedang menjalani kemoterapi dengan siklus kemoterapi.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini adalah *deskriptif longitudinal*. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar sebanyak 42 orang. Pengambilan sampel dengan menggunakan *purposive sampling*. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner dan wawancara semi terstruktur pasien post kemoterapi di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. Instrumen yang digunakan adalah kuisiomer baku yaitu kuisiomer *Numeric rating scale* untuk mengetahui intensitas nyeri, kuisiomer *Rhodex index of nausea, Vomiting and Retching* untuk mengetahui mual dan muntah, sedangkan untuk tingkat kelelahan digunakan kuisiomer *Brief Fatigue Inventory*. Kategori nyeri, mual dan muntah serta kelelahan ditetapkan berdasarkan keluhan pasien yang diperoleh setelah mengumpulkan data yaitu tidak ada keluhan, ringan, sedang, berat

Tanda & Gejala Pasien Kanker Setelah Menjalani Kemoterapi

Halaman 78 - 92

Adriani Natalia M, dkk

dan sangat berat. Analisis data dilakukan dengan program SPSS versi 21,0 dan menggunakan uji statistik Kruskal Wallis untuk mengetahui hubungan siklus kemoterapi dengan nyeri, mual/muntah dan kelelahan serta uji Korelasi Spearman untuk mengetahui korelasi siklus kemoterapi dengan profil hematologi dengan tingkat kepercayaan 95%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi Pasien Kanker Setelah Kemoterapi Menurut Jenis Kelamin, Status Gizi, Status Pernikahan, Tingkat Pendidikan, Dan Jenis Terapi Di RS Ibnu Sina Makassar

Karakteristik Responden	N	%
Jenis kelamin		
Laki –laki	7	16.7
Perempuan	35	83.3
Status Gizi		
Kuranggizi	1	2.4
Normal	18	42.9
Obesitas	23	58.8
Status pernikahan		
Menikah	27	64.3
TidakMenikah	10	23.8
Duda/janda	5	11.9
Tingkat pendidikan		
SD	7	16.7
SMP	10	23.8
SMA	13	31.0
D III/S I	12	28.6
Jenis Pekerjaan		
Tidak bekerja	5	11.9
Swasta/ dagang/Tani	2	4.8
PNS/Polri	17	40.5
Lain-lain	18	42.9
Jenis Terapi		
Terapi utama	21	50
Terapi adjuvant	21	50

**Tanda & Gejala Pasien Kanker Setelah Menjalani
Kemoterapi**

Halaman 78 - 92

Adriani Natalia M, dkk

Tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik responden menunjukkan bahwa berdasarkan jenis kelamin responden terbanyak wanita dengan jumlah 35 orang (83%), berdasarkan status gizi dari 42 orang hanya 1 orang (2,4%) yang mengalami gizi buruk, berdasarkan status pernikahan lebih banyak pasien yang menikah yaitu sebanyak 27 orang (64.3%). Tingkat pendidikan terbanyak pada SMA yaitu 13 orang (31 %), adapun berdasarkan jenis pekerjaan terbanyak sebagai IRT 18 orang dan PNS 17 orang.

Tabel 2 Hubungan siklus kemoterapi dengan intensitas nyeri pasien kanker setelah kemoterapi di RS Ibnu Sina Makassar.

Siklus Kemoterapi	Nyeri								p*
	Ringan		Sedang		Berat		Total		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
1	3	21.4	4	28.6	7	50	14	100	0.013
2	1	33.3	2	66.7	0	0	3	100	
3	2	66.7	1	33.3	0	0	3	100	
4	8	80	2	20	0	0	10	100	
5	5	55.6	3	33.3	1	11.1	8	100	
6	3	100	0	0	0	0	3	100	
Total	22	52.4	12	28.6	8	19	42	100	

Tabel 2 menunjukkan tentang hubungan siklus kemoterapi dengan intensitas nyeri menunjukkan bahwa nyeri berat lebih banyak berada pada siklus kemoterapi pertama yakni sebanyak 7 orang (50%) sedangkan intensitas nyeri ringan paling banyak ditemukan pada responden yang berada pada siklus kemoterapi 6. Berdasarkan hasil uji statistik *Kruskall Wallis* didapatkan ada hubungan siklus kemoterapi dengan intensitas nyeri ($p=0,013$)

pada pasien kanker setelah kemoterapi sehingga dapat disimpulkan semakin bertambah siklus kemoterapi maka intensitas nyeri akan semakin menurun.

Tabel 3 Hubungan siklus kemoterapi dan grade mual/muntah pada pasien kanker setelah kemoterapi di RS Ibnu Sina Makassar

Siklus Kemoterapi	Mual						Total	p*	
	Ringan		Sedang		Berat				
	n	%	n	%	n	%	n		%
1	3	21.4	3	21.4	8	57.1	14	100	0.002
2	0	0	2	66.7	1	33.3	3	100	
3	3	100	0	0	0	0	3	100	
4	7	70	3	30	0	0	10	100	
5	7	77.8	1	11.1	1	11.1	9	100	
6	3	100	0	0	0	0	3	100	
Total	23		9		10		42		

*Kruskall Wallis

Tabel 3 menunjukkan bahwa grade mual/muntah lebih banyak ditemukan pada pasien yang berada pada siklus kemoterapi pertama yakni sebanyak 8 orang (57,1%) dengan grade berat sedangkan grade mual/muntah ringan paling banyak ditemukan pada responden yang berada pada siklus kemoterapi 6 yaitu 3 orang (100%). Berdasarkan hasil uji statistik Kruskal Wallis didapatkan ada hubungan siklus kemoterapi dengan grade mual/muntah ($p=0,002$) pada pasien post kemoterapi sehingga dapat disimpulkan semakin bertambah siklus kemoterapinya maka grade mual/muntah pasien akan semakin menurun.

Tabel 4 Hubungan siklus kemoterapi dan tingkat kelelahan pada pasien kanker setelah kemoterapi di RS Ibnu Sina Makassar

Siklus Kemoterapi	Tingkat Kelelahan						Total		p*
	Ringan		Sedang		Berat				
	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	2	14.3	7	50.0	5	35.7	14	100	0.001
2	0	0	2	66.7	1	33.3	3	100	
3	2	66.7	1	33.3	0	0	3	100	
4	9	90	1	10	0	0	0	100	
5	2	22.2	6	66.7	1	11.1	9	100	
6	3	100	0	0	0	0	3	100	
Total	18		17		7		42	100	

*Kruskall Wallis

Tabel 4 menunjukkan bahwa tingkat kelelahan berat lebih banyak ditemukan pada pasien yang berada pada siklus kemoterapi pertama yakni sebanyak 5 orang (35,7%) sedangkan tingkat kelelahan ringan paling banyak ditemukan pada responden yang berada pada siklus kemoterapi 6 yaitu 3 orang (100%). Berdasarkan hasil uji statistik Kruskal Wallis didapatkan ada hubungan siklus kemoterapi dengan tingkat kelelahan ($p=0,001$) pada pasien post kemoterapi sehingga dapat disimpulkan semakin bertambah siklus kemoterapinya maka tingkat kelelahan pasien akan semakin menurun.

Penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara siklus kemoterapi dengan intensitas nyeri ($p=0.013$) dimana semakin bertambah siklus semakin menurun intensitas nyeri. Teori lainnya menyebutkan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi persepsi nyeri adalah pengalaman

Tanda & Gejala Pasien Kanker Setelah Menjalani Kemoterapi	Halaman 78 - 92	Adriani Natalia M, dkk
--	-----------------	------------------------

sebelumnya dimana setiap individu belajar dari pengalaman nyeri yang dirasakan sebelumnya dijelaskan bahwa jika seorang klien tidak pernah merasakan nyeri, maka persepsi pertama nyeri dapat mengganggu coping terhadap nyeri. Kemoterapi menyebabkan penurunan ukuran tumor sehingga dapat mengurangi penekanan pada daerah reseptor di nosiseptor (reseptor yang berespon terhadap stimulus yang membahayakan) untuk memulai transmisi neural yang dihubungkan dengan nyeri (Clancy & Mc Vicar, dalam Perry & Potter, 2005).

Pada penelitian ini menyimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara siklus kemoterapi dengan grade mual dan muntah ($p=0.002$) sehingga dapat dijelaskan bahwa semakin bertambah siklus kemoterapi maka akan semakin menurun grade mual dan muntah. Perubahan ini dapat didukung oleh adanya pemberian obat anti mual dan muntah pada pasien selama mendapatkan kemoterapi sehingga membantu mengurangi keluhan mual dan muntah pasca kemoterapi. Hal ini kemungkinan dapat dipengaruhi oleh kualitas tidur pasien. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Jung *et al* (2016), pada 198 pasien untuk mengetahui hubungan mual dan muntah yang disebabkan oleh kemoterapi hasilnya menunjukkan adanya pengaruh kualitas tidur yang buruk terhadap peningkatan resiko mual dan muntah oleh kemoterapi.

Pada pasien pasca kemoterapi berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di RS Ibnu Sina Makassar menunjukkan bahwa ada hubungan antara tingkat kelelahan dengan siklus kemoterapi

Tanda & Gejala Pasien Kanker Setelah Menjalani Kemoterapi	Halaman 78 - 92	Adriani Natalia M, dkk
--	-----------------	------------------------

($p=0.001$). Hal ini dapat disimpulkan bahwa walaupun semakin bertambah siklus kemoterapi namun tingkat kelelahan akan semakin berkurang. Penelitian yang dilakukan oleh Schjolberg *et al* (2014), dengan tujuan untuk mengetahui perspektif kelelahan pada pasien pasca kemoterapi dengan memperhatikan pemberian pola komunikasi oleh profesional kesehatan dan aktifitas perawatan diri. Dimana pada awalnya diberikan pengetahuan tentang efek samping yang umum dialami setelah kemoterapi yaitu kelelahan dan bagaimana mengelola dan beradaptasi terhadap kelelahan itu sendiri. Hasilnya menunjukkan bahwa pengalaman kelelahan sebagian besar dipengaruhi oleh penyakit tertentu dan kehidupan disekitar lingkungan mereka. Sebagian besar dari mereka terlibat dalam aktifitas perawatan diri dan mengatasi gejala kelelahan yang mereka atasi sendiri. Sehingga disimpulkan bahwa informasi yang memadai dan sistematis mengenai kelelahan serta bagaimana strategi perawatan diri terkait kelelahan perlu dilakukan di awal proses kemoterapi. Penelitian meta-analys yang dilakukan dengan mengumpulkan 12.327 awal sampai akhir tahun 2015, menyimpulkan bahwa pasien yang memiliki pasangan dan hanya menerima terapi operasi sebelum kemoterapi mengalami penurunan tingkat kelelahan (Abrahams *et al.*, 2016) hal ini sejalan dengan data yang diperoleh peneliti bahwa sebagian besar responden yang terdapat di RS Ibnu Sina telah memiliki pasangan yaitu sebesar (64.3%).

**Tanda & Gejala Pasien Kanker Setelah Menjalani
Kemoterapi****Halaman 78 - 92****Adriani Natalia M, dkk**

Berdasarkan hasil uji statistik di temukan bahwa siklus kemoterapi dan kadar hemoglobin memiliki hubungan yang signifikan ($p:0.026$). Hal ini di dukung oleh suatu penelitian dengan desain cross sectional dan deskriptif yang dilakukan pada 167 pasien dengan tujuan untuk mengetahui pengalaman gejala dan mengidentifikasi faktor yang berhubungan dengan gejala pasien setelah kemoterapi hasilnya menunjukkan bahwa pengalaman gejala yang dialami pasien berhubungan secara signifikan terhadap kadar hemoglobin. Oleh karena itu perhatian terhadap perubahan hemoglobin yang dialami pasien perlu mendapatkan perhatian yang lebih (Kimet *a.*,2015).

Penurunan beberapa gejala yang dihubungkan dengan siklus kemoterapi dapat dikaitkan dengan pelayanan yang diberikah oleh petugas kesehatan di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar, salah satunya adalah dengan memberikan pendidikan kesehatan kepada pasien. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan untuk mengetahui efek pendidikan yang terencana diberikan kepada pasien kanker ovarium yang menerima kemoterapi untuk mengontrol gejala. Hasilnya menunjukkan bahwa ada penurunan secara signifikan dalam frekuensi: mual/muntah, sembelit, nyeri, tanda-tanda infeksi dll. Pendidikan kesehatan yang diberikan oleh penyedia layanan kesehatan memiliki efek positif untuk mengontrol gejala pasien yang menerima kemoterapi (Erdogan & Mollaoglu, 2014).

**Tanda & Gejala Pasien Kanker Setelah Menjalani
Kemoterapi****Halaman 78 - 92****Adriani Natalia M, dkk**

Penurunan tanda dan gejala akibat efek samping kemoterapi dapat dipengaruhi oleh pelayanan dan fasilitas 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 sejalan dengan penelitian oleh Cleeland *et al*(2011), dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keparahan gejala dan status kinerja pasien pada rumah sakit umum dan di pusat pelayanan kanker tersier. Hasilnya menunjukkan bahwa tingkat keparahan gejala pasien setelah kemoterapi meningkat secara bermakna dibandingkan dengan pasien yang berada di Rumah sakit umum ($p=0.001$).

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan ada hubungan siklus kemoterapi dengan nyeri, mual dan muntah serta kelelahan. Selain itu, didapatkan ada korelasi siklus kemoterapi dengan kadar hemoglobin, kadar PLT dan tidak ada korelasi siklus kemoterapi dengan Namun berdasarkan siklus kemoterapi berulang sebanyak dua kali tidak ditemukan perubahan yang berarti antara intensitas nyeri, grade mual/muntah dan tingkat kelelahan. Terjadi perubahan gejala (nyeri, mual dan muntah, kelelahan) seiring dengan peningkatan siklus kemoterapi. Olehnya itu, diperlukan pemantauan dari perawat dan pihak terkait dalam penanganan pasien dengan kemoterapi. Perlu penelitian lanjut yang melibatkan subjek dan RS yang lebih banyak serta mengikuti evaluasi tanda dan gejala pasien setelah kemoterapi secara lengkap agar diperoleh

Tanda & Gejala Pasien Kanker Setelah Menjalani Kemoterapi	Halaman 78 - 92	Adriani Natalia M, dkk
--	-----------------	------------------------

hasil yang lebih sensitife untuk mengetahui adanya hubungan dan perbedaan antara siklus kemoterapi dan tanda dan gejala pasien kanker setelah menjalani kemoterapi. Penelitian ini memberikan signifikansi terhadap praktik keperawatan utamanya pada peningkatan asuhan keperawatan untuk menangani dan mengurangi keluhan pasien post kemoterapi sehingga dengan demikian dapat meningkatkan kualitas hidup pasien post kemoterapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrahams, H., Giellisen, M., Schmits, I., Verhagen, C., Rovers, M., & Knoop, H. (2016). Risk factors, prevalence, and course of severe fatigue after breast cancer treatment : meta – analysis involving 12.327 breast cancer survivors. *Ann Oncol* 27(6), 965-974. doi :10.1093/annonc/mdw099
- Cleeland, S, C., Mendoza, R, T., Wang, S. X., Woodruff, F, J., Palos, R, G., Richman, P. S.,...& Lu, C. (2011). Levels of symptom burden during chemotherapy for advanced lung cancer : differences between public hospitals and a tertiary cancer center. *Journal of Clinical Oncology*, 29 (21), 2859-2865. Retrived from <http://www.jco.qscopu6.org/content/29/21/2859.abstract?sid=27274232-58c2-4a40a150-6ae60613b636>
- 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
- Ferlay, J. *et al.* (2012). Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012. *Europe Journal Cancer*, 49 (6), 1374-403. doi: 10.1016/j.ejca.2012.12.027.
- Jung, D., Lee, K, M., Kim, Wh., Lee, Y., Kim, Y., Im, A.,...& Halim, J. (2016). Longitudinal association of Poor Sleep quality with

Tanda & Gejala Pasien Kanker Setelah Menjalani Kemoterapi	Halaman 78 - 92	Adriani Natalia M, dkk
--	-----------------	------------------------

chemotherapy induced nausea dan vomiting in patients with breast cancer. Psychosom med. Doi:10.1097/PSY.000372. Retired from: <http://www.ncbi.nlm.gov/pubmed/27428859>

Kim, H., Oh, E., lee, H., Kim, S., & Kim, H. (2015).predictors of symptom experience in korean patients with cancer undergoing chemotherapy. *European Journal of Oncology Nursing*,

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.

Perry,& Potter. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan* Edisi 4.Jakarta: EGC.

Price, S, A., & Wilson, L, M. (2005).Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit (vol. 1 edisi 6). (brahm U.Pendit, Huriawati Hartanto, Pita Wulansari & Dewi Asih Mahanani). Jakarta : EGC.

Riset Kesehatan Dasar. (2013). Diakses dari : <http://terbitan.litbang.depkes.go.id/penerbitan/index.php/blp/catalog/book/64>

World Healt Organizatiton.(2015). Cancer. Diakses dari:www.WHO.int/mediacenter/factsheet/fs297/en/

World Healt Organizatiton.(2014). *Cancer*.Diakses dari <http://www.who.int/topics/cancer/en/>Retrieved Maret 25, 2016, from WHO:http://www.who.int/mental_health/media/68.pdf