

# HUBUNGAN ANTARA FREKUENSI KEMOTERAPI DENGAN STATUS FUNGSIONAL PASIEN KANKER YANG MENJALANI KEMOTERAPI DI RSUP SANGLAH DENPASAR

Melia, E.KD.A., Putrayasa, I.D.P.Gd., Azis, A.

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

**Abstract.** *Cancer is a condition in which cells have lost their control and normal mechanism, is one of treatment for cancer therapy is chemotherapy. The frequency of chemotherapy in cancer patients is the number of patients doing treatment with cytostatic medicines. The functional status of cancer patients is an ability to perform daily activities included at work, self-care and maintenance of family or social roles that can be affect by the patient condition and the therapy. The aim of this research was to analyze the relationship between the frequency of chemotherapy with the functional status of cancer patients who undergone chemotherapy in RSUP Sanglah Denpasar. This research include in descriptive correlational and used cross-sectional method approach. Samples were taken from 38 patient with nonprobability sample selection technique with the purposive sampling. The analysis technique of the data to examine the hypothesis is correlation product moment ( $p < 0.05$ ). The result of this research showed the average score of the chemotherapy frequency is four times with the minimal frequency is two times and the maximal is eight times, the average score of functional status is 24,03. The p-value is 0.000 which means  $p < 0.05$  so the  $H_0$  is rejected and the r-value is (-0,745) with an absolute value is 0,745, then it can be stated there was a strong correlation and inversely between the frequency of chemotherapy with the functional status of cancer patients who undergone chemotherapy. Based on this result, it can be suggest nurses should increase their roles in providing care for cancer patients who undergone chemotherapy, to maintain their functional status during chemotherapy.*

**Keyword:** *Cancer, Frequency of Chemotherapy, Functional Status.*

## PENDAHULUAN

Kanker merupakan suatu kondisi dimana sel telah mengalami kehilangan pengendalian dan mekanisme normalnya sehingga mengalami pertumbuhan yang tidak normal, cepat dan tidak terkendali (LeMone, 2008). Kanker merupakan salah satu penyebab

utama kematian global, berdasarkan data yang dirilis *International Agency for Research on Cancer* salah satu lembaga di bawah Badan Kesehatan Dunia Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB). Penderita kanker dunia mencapai 12,7 juta orang pada tahun

2008 dan mengakibatkan kematian 7,6 juta penderita (Napitupulu, 2010).

Menurut data Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Sanglah Denpasar pada tahun 2010 jumlah penderita kanker yang dirawat di Instalasi Rawat Inap sebanyak 1922 pasien dan mengalami peningkatan pada tahun 2011 yaitu sebanyak 2020 pasien.

Kanker merupakan penyakit yang kompleks dengan manifestasi yang bervariasi. Umumnya pasien kanker mengalami gejala fisik, psikologis, dan gangguan fungsional (Ogce & Ozkan, 2008). Menurut Persatuan Ahli Bedah Onkologi Indonesia (2005), penatalaksanaan atau pengobatan utama penyakit kanker meliputi empat macam yaitu pembedahan, radioterapi, kemoterapi dan terapi hormon.

Kemoterapi dilakukan untuk membunuh sel kanker dengan obat anti kanker (sitostatika) (Sukardja, 1996 dalam Lutfah, 2009). Frekuensi pemberian kemoterapi dapat menimbulkan beberapa efek yang dapat memperburuk status fungsional pasien. Efek kemoterapi yaitu supresi sumsum tulang, gejala gastrointestinal seperti mual, muntah, kehilangan berat badan, perubahan rasa, konstipasi, diare, dan gejala lainnya alopesia, *fatigue*,

perubahan emosi, dan perubahan pada sistem saraf (Nagla, 2010).

Status fungsional merupakan suatu kemampuan untuk melakukan tugas sehari-hari yang termasuk dalam pekerjaan, perawatan diri, dan pemeliharaan keluarga atau peran sosial. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa efek kemoterapi dapat memperburuk status fungsional (mencakup ketidak mampuan dalam menjalankan perannya) setelah pemberian kemoterapi pada periode kedua (Lee, 2005 dalam Ogce & Ozkan, 2008).

Dengan latar belakang diatas, maka peneliti ingin mengetahui hubungan antara frekuensi kemoterapi dengan status fungsional pasien kanker yang menjalani kemoterapi. Dengan *evidence base* ini diharapkan perawat dapat meningkatkan perannya sebagai *care giver* dalam merencanakan langkah antisipasi pada frekuensi tertentu pemberian kemoterapi, kaitanya dengan perubahan pada status fungsional yang dialami oleh pasien dan meningkatkan kolaborasi dengan tim medis lainnya dalam mempertahankan dan meningkatkan status fungsional pasien selama pemberian kemoterapi.

## **METODE PENELITIAN**

### **Rancangan Penelitian**

Penelitian ini termasuk penelitian *deskriptif korelasional* dengan menggunakan metode pendekatan *cross-sectional*. Sehingga memungkinkan untuk mengungkapkan hubungan korelatif antar variabel.

### **Populasi dan Sampel**

Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Ruang Cempaka Timur dan Kamboja RSUP Sanglah Denpasar selama periode waktu pengumpulan data. Peneliti mengambil sampel berjumlah 38 orang sesuai dengan kriteria sampel. Pengambilan sampel disini dilakukan dengan cara *Non Probability Sampling* dengan Teknik *Purposive Sampling*.

### **Instrumen Penelitian**

Pengumpulan data dilakukan dengan cara dokumentasi untuk data frekuensi kemoterapi dan karakteristik responden yang diperoleh melalui rekam medik pasien oleh peneliti sendiri dan kuesioner pertanyaan *Short Form 12* (SF-12) untuk status fungsional pasien. frekuensi kemoterapi

dan status fungsional menggunakan skala numerik.

### **Prosedur Pengumpulan dan Analisis Data**

Dari sampel yang terpilih diberikan penjelasan tentang manfaat dan tujuan penelitian. Kemudian sampel menandatangani *Informed consent* sebagai responden. Pengumpulan data frekuensi kemoterapi dan data karakteristik responden yang didapatkan melalui dokumentasi rekam medik responden yang ditulis dalam kuesioner penelitian tentang frekuensi kemoterapi dan dilakukan validasi dari responden.

Setelah data terkumpul maka data diidentifikasi dan data status fungsional diberikan skor dengan ketentuan skor dalam SF-12 yaitu 12 skor minimal dan 44 skor maksimal.

Untuk menganalisis hubungan antara frekuensi kemoterapi dengan status fungsional digunakan uji statistik *Korelasi Product Moment* program SPSS *for Windows* dengan tingkat signifikansi  $p \leq 0,05$  dan tingkat kepercayaan 95%.

## **HASIL PENELITIAN**

Hasil penelitian menunjukkan dari 38 responden sebagian besar berada

pada kelompok umur 41-60 tahun yang tergolong dewasa madya yaitu sebanyak 24 orang atau sebesar 63,2%, jenis kelamin dengan persentase yang sama besar yaitu 50% atau masing-masing sebanyak 19 orang, tingkat pendidikan sebagian besar responden sekolah Dasar (SD) yaitu sebanyak 21 orang atau sebesar 55,26% dan responden lebih banyak yang bekerja 73,68% dengan sebagian besar pekerja kasar yaitu buruh dan petani.

Hasil penelitian menunjukkan frekuensi minimal kemoterapi responden yaitu dua kali dan maksimal delapan kali, nilai rata-rata skor status fungsional sebesar 24,03, dengan skor terkecil adalah 12 dan terbesar 37. Skor rata-rata status fungsional sesuai karakteristik yang mempengaruhi paling tinggi dimiliki pada responden dengan umur >60 tahun yang tergolong dewasa akhir yaitu sebesar 28,50, jenis kelamin perempuan yaitu sebesar 24,21, tingkat pendidikan SMP yaitu sebesar 26,86, dan responden yang tidak bekerja yaitu sebesar 24,21.

Menurut hasil uji statistik hubungan antara frekuensi kemoterapi dengan status fungsional. Dengan uji statistik *Korelasi Product Moment* Nilai  $p$  sebesar 0,000 yang berarti ( $p < 0,05$ )

ditemukan nilai  $p = 0,000 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan nilai  $r$  sebesar (-0,745) yang artinya tanda negatif hubungan berbanding terbalik dan kekuatan hubungan kuat, maka dapat dinyatakan ada hubungan yang kuat dan berbanding terbalik antara frekuensi kemoterapi dengan status fungsional pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

## PEMBAHASAN

Hasil pengamatan karakteristik responden, Ignatavicius & Workman (2006) mengungkapkan bahwa peningkatan masa hidup memungkinkan memanjangnya paparan terhadap karsinogen dan terakumulasinya berbagai perubahan genetik serta penurunan berbagai fungsi tubuh yang meningkatkan kejadian kanker pada usia >40 tahun. Kanker bisa diderita oleh siapa saja tanpa memandang usia, jenis kelamin, dan status sosial dimana sebagian besar kasus kanker umumnya muncul karena kebiasaan dan pola hidup yang tidak sehat (Otto, 2003).

Pendidikan dan pekerja kasar seperti buruh/petani mempunyai hubungan bermakna dengan kejadian Kanker Leher Rahim (KLR) dengan kata lain penderita KLR yang berpendidikan rendah merupakan faktor

resiko yang memengaruhi terjadinya KLR, hal ini disebabkan karena pendidikan yang rendah cenderung diikuti dengan status sosial ekonomi yang rendah yang akan berpengaruh terhadap kebersihan, sanitasi, dan pemeliharaan kesehatan yang masih kurang dan akan memudahkan terjadinya infeksi yang menyebabkan daya imunitas tubuh menurun sehingga menimbulkan resiko terjadinya kanker, tingkat pendidikan yang rendah cenderung terjadi keterlambatan dalam upaya diagnosis dini ke pelayanan kesehatan akibat kurangnya paparan informasi (Subakti E.,2004 dan Hidayat, 2001).

Tjokronegoro (2006) menjelaskan bahwa pemberian kemoterapi tidak hanya diberikan sekali saja, namun diberikan secara berulang (berseri) artinya pasien menjalani kemoterapi setiap dua seri, tiga seri, ataupun empat seri dimana setiap seri terdapat proses pengobatan dengan kemoterapi diselingi dengan periode pemulihan kemudian dilanjutkan dengan periode pengobatan kembali dan begitu seterusnya sesuai dengan obat kemoterapi yang diberikan. Teori lain yang sesuai dari Abdulmuthalib dalam Sudoyo dkk (2009) kematian sel tidak

terjadi pada saat sel terpapar dengan obat kemoterapi. Seringkali suatu sel harus melalui beberapa tahap pembelahan sebelum kemudian akhirnya mati. Oleh karena hanya sebagian sel yang mati akibat obat yang diberikan pada frekuensi tertentu, dosis kemoterapi yang berulang harus terus diberikan untuk mengurangi jumlah sel kanker.

Penelitian diperoleh rata-rata skor status fungsional pasien adalah 24,03 berarti berada pada kondisi status fungsional yang masih buruk karena skor rata-rata belum melewati nilai tengah batas status fungsional dari buruk ke baik, rentang skor status fungsional 12-44 yaitu dengan perubahan status fungsional buruk ke baik pada skor 27-28 (12 mengindikasikan status fungsional paling buruk dan 44 paling baik).

Ogce & Ozkan (2008) menyatakan gejala fisik dan psikologis yang ditimbulkan akibat pemberian frekuensi kemoterapi terkait dengan penurunan kemampuan dalam status fungsional selama menjalani kemoterapi. Hal ini sejalan dengan beberapa penemuan yaitu penelitian Watters et al (2003), Lee et al (2005), dan Ahlberg et al (2005) bahwa status

fungsional pasien sebelum menjalani kemoterapi mengalami penurunan, baik pada aspek fungsi fisik yaitu fungsi peran, fungsi sosial, dan status kesehatan yang lebih luas setelah mendapatkan adjuvant kemoterapi. Hal tersebut sesuai dengan yang dikatakan Lee (2005) pada beberapa kondisi gejala-gejala yang berhubungan dengan pemberian kemoterapi dapat menurunkan aktivitas sehari-hari pasien kanker payudara dan menyebabkan mereka hanya bisa terbaring ditempat tidur dan tidak bisa memenuhi kebutuhan mereka dalam beraktivitas.

Tsao & Stewart dalam Yeung (2009) supresi sumsum tulang dapat mengakibatkan perubahan pada fungsi fisik dan psikologis pasien, anemia dilaporkan oleh 90% pasien yang menerima kemoterapi dengan gejala klinis mencakup: *fatigue*, letargi, kelelahan, iritabilitas, dispnea yang merupakan penurunan pada fungsi fisik. Kemoterapi menimbulkan efek mual dan muntah yang akan berdampak pada kualitas hidup pasien atau penurunan pada status fungsional pasien selama pemberian kemoterapi. *Alopecia* merupakan salah satu efek samping kemoterapi yang menyebabkan trauma psikologis bagi pasien dan

mengakibatkan perubahan gambaran diri, harga diri, dan aktivitas sosial.

Watters *et al* (2003) dalam penelitiannya didapatkan hasil bahwa fungsi fisik, peran dan sosial pasien kanker payudara yang menjalani *adjuvant* kemoterapi mengalami penurunan selama kemoterapi sedangkan fungsi emosional pasien meningkat.

Penurunan fungsi fisik lebih dirasakan pada wanita dengan usia lebih muda yaitu usia 31-64 tahun dibandingkan wanita berusia lebih tua yaitu usia 65-80 tahun dan pasien yang berusia lebih tua memiliki kemampuan emosional yang lebih stabil dibandingkan pasien yang lebih muda. Dalam penelitian didapatkan bahwa pada wanita yang berusia lebih muda memiliki harapan yang besar terhadap kesehatan dan kemampuan aktivitasnya, sehingga perubahan akan status kesehatannya sangat dirasakan. Sedangkan pada wanita yang berusia lebih tua sedikit pengharapan terhadap fungsi kesehatan dan aktivitasnya dan pada usia ini penerimaan akan penurunan kesehatan dipandang sebagai perubahan yang wajar akibat semakin bertambahnya usia, sehingga lebih

dapat menerima perubahan kesehatan yang dialami.

Dalam penelitian Sukma (2010) pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi dengan status ekonomi rendah atau tidak bekerja mengalami peningkatan depresi karena ketidakmampuan pasien dalam mengeluarkan biaya besar pada setiap kemoterapi.

Penelitian lain yang mendukung Ogce dan Ozkan (2008) didapatkan pasien kanker payudara dengan tingkat pendidikan tinggi dan bekerja mempunyai tingkat dukungan sosial yang tinggi hal tersebut dikarenakan dengan aktivitas pendidikan dan pekerjaan akan membuat jalinan sosial seseorang semakin luas.

Temuan-temuan studi dari Kroenke *et al* (2006) dalam Ogce dan Ozkan (2008) adanya dukungan teman-teman, anak-anak, dan kerabat dekat signifikan berkaitan dengan kelangsungan hidup seseorang, mirip dengan temuan oleh Friedman *et al* (2005) dalam Ogce dan Ozkan (2008) menemukan wanita dengan tingkat kepuasan terhadap dukungan jaringan sosialnya, mereka memiliki status fungsional yang baik demikian juga

dengan tingkat kesejahteraan sosial/keluarga.

Taylor (1999) bahwa dukungan sosial adalah informasi dari orang lain bahwa ia dicintai dan diperhatikan, dihargai, serta merupakan bagian dari jaringan komunikasi. Menurut Smet (1994) mengatakan bahwa dukungan sosial merupakan salah satu fungsi dari ikatan sosial yang menggambarkan kualitas hubungan interpersonal. Hubungan interpersonal dianggap sebagai aspek kepuasan secara emosional dalam kehidupan individu. Dukungan sosial yang diterima dapat membuat individu merasa percaya diri, tenang, diperhatikan, dicintai, dan kompeten.

Setelah dilakukan uji statistik *Korelasi Product Moment* program komputer SPSS *for Windows* dengan tingkat kemaknaan  $p < 0,05$  didapatkan nilai  $p = 0.000$  jika dibandingkan dengan tingkat kemaknaan, maka  $0.000 \leq 0.05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan nilai  $r$  sebesar  $(-0,745)$  yang artinya tanda negatif hubungan berbanding terbalik dan kekuatan hubungan kuat, maka dapat dinyatakan ada hubungan yang kuat dan berbanding terbalik antara frekuensi kemoterapi dengan status fungsional



merupakan komponen dalam dimensi status fungsional seseorang. Semakin bertambah pemberian kemoterapi maka akan semakin banyak sel sehat yang akan mengalami kerusakan sehingga akan menimbulkan beberapa gejala.

Pemberian kemoterapi secara berkala menimbulkan berbagai macam efek samping (Nagla, 2010). Dalam penelitian Tsao & Stewart dalam Yeung (2009) gejala kemoterapi yang paling berat dirasakan oleh pasien adalah kelemahan akibat supresi sumsum tulang, alopecia, mual dan muntah gejala tersebut dapat mengakibatkan perubahan pada fungsi fisik dan psikologis pasien.

Alopecia merupakan salah satu efek samping kemoterapi yang menyebabkan trauma psikologis bagi pasien dan mengakibatkan perubahan gambaran diri, harga diri, dan aktivitas sosial. Berdasarkan hal tersebut, sebagian besar pasien akan mengalami penurunan energi dan kesulitan dalam mengatur aktivitas sehari-harinya yang merupakan integrasi dari status fungsional pasien. Berdasarkan hasil penelitian didukung teori yang ada dan hasil serupa dengan penelitian lain, bahwa didapatkan frekuensi kemoterapi ada hubungannya dengan status

fungsional pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pemberian kemoterapi pada frekuensi tertentu sesuai dengan jenis obat kemoterapi dapat mengakibatkan perubahan pada status fungsional responden akibat efek samping yang ditimbulkan. Menurut analisis hubungan antara frekuensi kemoterapi dengan status fungsional menggunakan uji *Korelasi Product Moment* program komputer SPSS *for Windows* dengan tingkat kemaknaan  $p < 0,05$  didapatkan nilai  $p = 0,000$  jika dibandingkan dengan tingkat kemaknaan, maka  $0,000 \leq 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan nilai  $r$  sebesar  $(-0,745)$  yang artinya tanda negatif hubungan berbanding terbalik dan kekuatan hubungan kuat, maka dapat dinyatakan ada hubungan yang kuat dan berbanding terbalik antara frekuensi kemoterapi dengan status fungsional pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

Mengingat frekuensi kemoterapi dan status fungsional memiliki keterkaitan yang kuat, perawat dapat meningkatkan kolaborasi tim medis seperti dokter spesialis onkologi, paliatif, perawat, ahli gizi dan psikologi

dalam memantau kebutuhan edukasi, kesiapan terhadap kondisi yang dialami, nutrisi dan kebutuhan lainnya baik selama dirumah sakit atau setelah pulang kerumah, menindak lanjuti atau mengantisipasi perurunan status fungsional yang telah dan akan dialami pasien seiring dengan penambahan frekuensi kemoterapi yang dijalani. Bagi peneliti lain agar melakukan penelitian mengenai pemberian intervensi seperti relaksasi otot progresif, reflexology foot massage, aroma terapi, dan intervensi komplementer lainnya, sehingga dapat ditemukan intervensi keperawatan komplementer yang paling efektif diberikan kepada pasien kanker yang menjalani kemoterapi sehingga pasien dapat mempertahankan status fungsionalnya selama menjalani kemoterapi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- LeMone, P. *et al.* 2008. *Medical-Surgical Nursing: Critical Thinking in Client Care*. Volume 2
- Napitupulu E.L. 2010. *Kanker Semakin Mengancam. Error! Hyperlink reference not valid..* (Akses: 16 April 2012)
- Ogce, F. & Ozkan, S. 2008. *Changes in Functional Status and Physical and Psychological Symptoms in Women Receiving Chemotherapy for Breast Cancer*. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 9 : 449-452.
- Ogce, F. & Ozkan, S. 2008. *Importance of Social Support for Functional Status in Breast Cancer Patients*. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 9: 601-604.
- Lutfah, U. 2009. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kecemasan Pasien Dengan Tindakan Kemoterapi Di Ruang Cendana RSUD Dr. Moewardi Surakarta* Nagla H. *et al.* 2010. *The Effect of Combining Herbal Therapy with Conventional Chemotherapy on the Incidence of Chemotherapy Side Effects in 2nd Stage Breast Cancer Patients*. *Journal of American Science, Medical-Surgical Nursing Department, Faculty of Nursing*. 11 (6) : 748-801.
- Otto, S. E. 2003. *Buku Saku Keperawatan Oncologi*. Jakarta : EGC. 1-123
- Ignatavicius, D.D. *et al.* 2006, *Medical Surgical Nursing, A Nursing Process Approach*, 2nd edition, W.B. Saunders Company, Philadelphia.
- Hidayati W.B. 2001. *Kanker Serviks Displasia Dapat Disembuhkan*. *Medika* No. 3 tahun 2008;97
- Subakti E. 2004. *Pendekatan Faktor Resiko Sebagai Rencana Alternatif Dalam Penanggulangan Kanker Serviks Uteri di RS Pirngadi Medan*. Tesis.

- Sudoyo, A. W. dkk. 2009. *Buku Ajar Penyakit Dalam*. Jilid II, Edisi V. Jakarta: InternaPublising. 1407-1519
- Tjokronegoro, A. 2006. *Buku Ajar Ilmu Keperawatan*. Jilid kedua. Edisi Ketiga, Jakarta: FKUI.
- Watter J.M. *et al.* 2003. *Functional Status Well Maintained in Older Women During anduvant Chemotherapy for Breast cancer*. European Society for Medical Oncology. (14) : 1744-1750.
- Lee J. *et al.* 2005. *Chemotherapyinduced nausea-vomiting and functional status in women treated for breast cancer*. Cancer Nursing, 28, 249-55.
- Ahlberg K. *et al.* 2005. *Fatigue, psychological distress, coping resources, and functional status during radiotherapy for uterine cancer*. Oncology Nursing Forum, 32, 633-40.
- Smet B. 1994. *Psikologi Kesehatan (terjemahan S. Utami, Suparmi, A. Indarjati dan M. Mildawani)*. Jakarta : PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Taylor SE. 1999. *Health Psychology* (4th ed.). Boston : McGraw Hill.
- Yeung ,S.C. *et al.* 2009. *Medical care of cancer patients*. Amerika:BC Decker Inc. 18-104
- Smeltzer & Bare. 2002. *Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8 Vol. 1. Jakarta: EGC. 315-372.
- Moulin G. M. *et al.* 1997. *Discordance between physicians' estimations and breast cancer patients' self-assessment of side-effects of chemotherapy: an issue for quality of care*. British Journal of Cancer. 12 ( 76) :1640-1645.
- Nagla H. *et al.* 2010. *The Effect of Combining Herbal Therapy with Conventional Chemotherapy on the Incidence of Chemotherapy Side Effects in 2nd Stage Breast Cancer Patients*. Journal of American Science, Medical-Surgical Nursing Department, Faculty of Nursing. 11 (6) : 748-801.