

FUNGSI SEKSUAL PASIEN KANKER SERVIKS DI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA

Ulfa Nur Laily¹, Azimatul Karimah², Eighty Mardiyani Kurniawati²

Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Surabaya, Jawa Timur
ulfanurlaily_17@yahoo.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Sekitar 52 juta perempuan dari 220 juta penduduk Indonesia terancam kanker serviks. Diperkirakan ditemukan 40 ribu kasus baru kanker serviks setiap tahunnya. Pasien kanker serviks merasakan ketakutan terhadap hubungan seksual akibat efek samping pengobatan dalam jangka panjang. **Tujuan:** Mengidentifikasi dan membandingkan fungsi seksual pasien kanker serviks dengan terapi operatif dan non-operatif. **Metode:** Jenis penelitian adalah observasional analitik komparatif menggunakan desain *cross-sectional* dengan teknik sampling konsekutif. Pasien kanker serviks di POSA (Poli Ongkologi Satu Atap) RSUD Dr. Soetomo bulan Maret 2014 diminta untuk mengisi kuisioner FSFI (*Female Sexual Function Index*) dengan inklusi pasien kanker serviks yang menjalani rawat jalan serta eksklusi pasien yang tidak mampu mengisi kuisioner (KU lemah, kesadaran rendah), tidak bersedia mengisi kuisioner, dan belum mendapatkan terapi kanker. Dibandingkan skor fungsi seksual dua kelompok pasien yaitu kelompok terapi operatif dan kelompok terapi non-operatif. Analisis data menggunakan uji statistik *Mann-Whitney*. **Hasil:** Subyek penelitian yang terlibat 69 orang yaitu 19 orang pasien operatif dan 50 orang pasien non-operatif. Perbandingan median dari skor kelompok operatif dan non-operatif domain *Arousal* (1,2; 0,0; $p=0,002$), *Lubrikasi* (3,0; 0,0; $p=0,001$), *Orgasme* (1,2; 0,0; $p=0,001$), *Kepuasan seksual* (4,8; 3,2; $p=0,001$), *Nyeri* (4,0; 0,0; $p=0,001$) dan *Skor total* (16,05; 5,0; $p=0,014$). Skor total kelompok operatif dan kelompok non-operatif adalah kurang dari *cut off* skor fungsi seksual (20,25). **Kesimpulan:** Pasien kanker serviks kelompok operatif dan kelompok non-operatif mengalami disfungsi seksual. Fungsi seksual pasien kanker serviks dengan terapi operatif lebih baik dari pasien kanker serviks dengan terapi non-operatif.

Kata kunci: **kanker serviks, fungsi seksual, terapi, perbandingan**

ABSTRACT

Background: About 52 million from 220 million Indonesian in cervix cancer risk. Presumably 40 thousand new cases of cervix cancer every year. Cervix cancer patients feel afraid about sexual activity due to side effect of long term therapy. **Objective:** The aim of this study is to identify and compare sexual function of cervix cancer patients with surgical and non surgical therapy. **Method:** The method of study is observational analytic with cross sectional study and consecutive sampling technique. All patients in March 2014 were asked to fill-in FSFI (*Female Sexual Function Index*) questioner at POSA (*Poli Ongkologi Satu Atap*) RSUD Dr. Soetomo, with cervix cancer outpatient as inclusion and incompetent patient (low general condition, low awareness), patients who refused answering questioner, and haven't get therapy as exclusion. The study compared sexual function score both groups surgical and non surgical. Data analyzed using *Mann-Whitney* statistic test. **Result:** Among 69 patients, 19 are surgical and 50 are non surgical. Comparisons of median score of surgical and non-surgical group each domain: *Arousal* (1,2; 0,0; $p=0,002$), *Lubrication* (3,0; 0,0; $p=0,001$), *Orgasm* (1,2; 0,0; $p=0,001$), *Sexual satisfaction* (4,8; 3,2; $p=0,001$), *Pain* (4,0; 0,0; $p=0,001$) and *total score* (16,05; 5,0; $p=0,014$). Total score surgical and non-surgical group were less than cut off score sexual function (20,25). **Conclusion:** Surgical group and non-surgical group of cervix cancer patients experienced sexual dysfunction. Sexual function of surgical patient is better than non-surgical patient.

Keywords: **cervix cancer, sexual function, therapy, comparison**

PENDAHULUAN

Beberapa penelitian yang dikembangkan menunjukkan bahwa masalah fungsi seksual merupakan masalah yang sering terjadi pada 25% - 92% wanita [1]. Kanker serviks adalah kanker

kedua yang paling umum pada wanita di seluruh dunia, dengan sekitar 500.000 kasus baru dan 250.000 kematian setiap tahun [2]. Di Indonesia setiap tahun didapatkan 15.000 kasus baru dan 7.500 kematian karena kanker serviks. Pada penelitian di RSUD dr. Soetomo diperoleh total

¹ Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

² Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

penderita kanker serviks dari tahun 2006 sampai tahun 2010 sebanyak 1479 orang [3]. Sebuah studi yang mengeksplorasi fungsi seksual, setelah pengobatan kanker ginekologi menemukan bahwa 78% wanita ingin berdiskusi mengenai masalah seksual [4]. Hasil perawatan kanker ginekologi menghasilkan perubahan negatif dalam fungsi seksual [5]. Karena itu dinilai perlu adanya penelitian mengenai fungsi seksual pada pasien kanker serviks dikaitkan dengan terapi, khususnya untuk mengetahui status fungsi seksual serta membedakan fungsi seksual pasien kanker serviks dengan terapi operatif dan non-operatif di RSUD dr. Soetomo Surabaya.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik menggunakan desain *cross-sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah pasien rawat jalan di POSA (Poli Onkologi Satu Atap) RSUD Dr. Soetomo Surabaya selama Maret 2014. Sampel yang diambil dengan kriteria inklusi pasien kanker serviks yang menjalani rawat jalan, serta eksklusi pasien tidak mampu mengisi kuisisioner (KU lemah, kesadaran rendah), tidak bersedia mengisi kuisisioner, dan belum mendapatkan terapi kanker. Sampel penelitian diambil dengan tehnik sampling konsekutif di mana semua pasien yang memenuhi kriteria inklusi dalam jangka waktu yang telah ditentukan diambil sebagai sampel. Analisis data berdasarkan penelitian komparatif numerik tidak berpasangan 2 kelompok, menggunakan uji *Mann-Whitne*.

HASIL

Berdasarkan kriteria inklusi, terdapat 77 pasien kanker serviks sebagai subyek penelitian. Sebanyak 8 pasien termasuk kedalam kriteria eksklusi karena belum menjalani terapi, sehingga didapatkan *response rate* penelitian 89,6% (69 subyek penelitian) yang terbagi menjadi 19 pasien dengan terapi operatif dan 50 pasien dengan terapi non-operatif.

Berdasarkan tabel hasil di atas, karakter subyek penelitian ini pada kelompok umur terbanyak adalah 51-60 tahun yaitu 34 (49,3%). Tingkat pendidikan terbanyak pada tingkat SD (Sekolah Dasar) 24 (34,8%). Subyek penelitian terbanyak datang pada stadium IIB yaitu 32 orang (46,4%). Pada kelompok operatif stadium terbanyak adalah IIA sebanyak 9 orang (47,4%) sedangkan kelompok non-operatif stadium terbanyak pada stadium IIB sebanyak 25 orang (25%).

Tabel 1. Sebaran Data Subyek Penelitian Pasien Kanker Serviks di POSA RSUD dr. Soetomo Maret 2014

Karakteristik	Operatif n (%)	Non-Operatif n (%)	Total N(%)
Kelompok Umur (Tahun)			
21-30	0 (0,0)	1 (2,0)	1 (1,4)
31-40	1 (5,3)	2 (4,0)	3 (4,3)
41-50	8 (42,1)	20 (40,0)	28 (40,6)
51-60	9 (47,4)	25 (50,0)	34 (49,3)
61-70	1 (5,3)	2 (4,0)	3 (4,3)
Total	19 (100,0)	50 (100,0)	69 (100,0)
Pendidikan			
tidak sekolah	2 (10,5)	16 (32,0)	18 (26,1)
SD	6 (31,6)	18 (36,0)	24 (34,8)
SMP	4 (21,1)	8 (16,0)	12 (17,4)
SMA	4 (21,1)	8 (16,0)	12 (17,4)
S1	3 (15,8)	0 (0,0)	3 (4,3)
Total	19 (100,0)	50 (100,0)	69 (100,0)
Stadium			
IA	1 (5,3)	0 (0,0)	1 (1,4)
IB	2 (10,5)	0 (0,0)	2 (2,9)
IIA	9 (47,4)	0 (0,0)	9 (13,0)
IIB	7 (36,8)	25 (50,0)	32 (46,4)
IIIA	0 (0,0)	1 (2,0)	1 (1,4)
IIIB	0 (0,0)	22 (44,0)	22 (31,9)
IVA	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
IVB	0 (0,0)	2 (4,0)	2 (2,9)
Total	19 (100,0)	50 (100,0)	69 (100,0)

Hasil median total skor fungsi seksual kelompok terapi operatif 16,1 dan skor fungsi seksual kelompok terapi non-operatif 5,0 menunjukkan kurang dari nilai *cut off* skor fungsi seksual (20,25) sehingga dapat dikatakan kelompok operatif dan non-operatif mengalami disfungsi seksual. Perbandingan skor fungsi seksual domain gairah antara kelompok operatif dan non-operatif nilai $P=0,069$ ($p>0,05$) berarti tidak ada perbedaan bermakna fungsi seksual domain gairah antara kelompok operatif dan non-operatif. Perbandingan skor fungsi seksual domain *arousal*, lubrikasi, orgasme, kepuasan seksual dan nyeri/ ketidaknyamanan antara kelompok operatif dan non-operatif menunjukkan nilai $p<0,05$. Artinya ada perbedaan bermakna fungsi seksual domain *arousal*, lubrikasi, orgasme, kepuasan seksual dan nyeri/ ketidaknyamanan antara kelompok operatif dan non-operatif. Perbandingan total skor fungsi

seksual antara kelompok operatif dan non-operatif menunjukkan nilai $P=0,004$ ($p<0,05$) berarti ada perbedaan bermakna fungsi seksual secara keseluruhan antara kelompok operatif dan non-operatif.

Tabel 2. Uji Komparasi Skor Fungsi Seksual Pasien Kanker Serviks di POSA RSUD dr. Soetomo Maret 2014 Menggunakan Uji *Mann-Whitney*

Variabel	Median (Min-Max)		Harga P
	Operatif	Non-Operatif	
Gairah	2,4 (1,2-4,8)	1,2 (1,2-6,0)	0,069
<i>Arousal</i>	1,2 (0,0-5,4)	0,0 (0,0-4,2)	0,002*
Lubrikasi	3,0 (0,0-6,0)	0,0 (0,0-6,0)	0,001*
Orgasme	1,2 (0,0-6,0)	0,0 (0,0-4,8)	0,001*
Kepuasan seksual	4,8 (2,4-6,0)	3,2 (1,6-4,8)	0,001*
Nyeri/ Ketidakhadiran	4,0 (0,0-6,0)	0,0 (0,0-6,0)	0,001*
Total Skor	16,1 (3,6-30,3)	5,0 (2,8-25,5)	0,004*

* Uji *Mann-Whitney* bermakna dengan $p<0,01$

PEMBAHASAN

Karakteristik subyek penelitian berdasarkan kelompok umur, kelompok umur terbanyak 51-60 tahun. Hal ini sesuai dengan studi tahun 2011 di RSUD dr. Soetomo yang mendapatkan kelompok umur terbanyak antara 40-59 tahun serta studi tahun 2012 di RSUP dr. Kariadi Semarang kelompok umur terbanyak pada 41-50 tahun [3,6]. Tingkat pendidikan terbanyak adalah SD yaitu 6 orang (31,6%) dari kelompok operatif dan 18 orang (36,0%) dari kelompok non-operatif. Kelompok tingkat pendidikan terbanyak kedua adalah tidak bersekolah yaitu 19 orang (26,1%) dari total subyek penelitian. Hal ini sesuai dengan penelitian pada tahun 2008 di RSUD Dr. Pirngadi Medan, pasien kanker serviks dengan tingkat pendidikan rendah 50,3% dari sampel penelitian tersebut [7]. Selain itu didapatkan fenomena bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan semakin kecil frekuensi pasien kanker serviks. Namun hal ini bertolak belakang dengan penelitian tahun 2011 di RSUD dr. Soetomo di mana tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan deteksi dini kanker serviks [8]. Adanya kontradiksi ini perlu penelitian lebih lanjut.

Dari total subyek penelitian yang terlibat, pasien datang berobat dan kemudian mendapat diagnosis terbanyak dalam stadium IIB yaitu 32 orang (46,4%) dan terbanyak kedua dalam stadium IIIB yaitu 22 orang (31,9%). Hal ini sesuai dengan studi sebelumnya tahun 2011, bahwa sebagian besar kasus merupakan stadium lanjut, stadium IIB (47,3%) kasus dan stadium IIIB (42,7%) kasus [3]. Sesuai pula dengan studi tahun 2008 di RSUD Dr. Pirngadi Medan dan studi tahun 2009 di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo bahwa pasien kanker serviks datang pada stadium klinik lanjut (IIB-IVB) [7,9]. Pasien kanker serviks tidak sedikit datang berobat dalam stadium lanjut di mana kurang efektif terhadap terapi [10]. Hasil penelitian didapatkan data subyek penelitian 19 orang dari kelompok operatif, terbanyak pada stadium IIA sebanyak 9 orang (47,4%). Pada kelompok operatif pasien mendapat diagnosis di bawah stadium IIB. Terapi tunggal baik radiasi atau operasi dipilih untuk kanker serviks pada stadium dini [10]. Sebaliknya kelompok non-operatif, banyak mendapat diagnosis pada stadium IIB 25 orang (50,0%); dan stadium IIIB 22 orang (44,0%). Kemoterapi tunggal maupun kombinasi digunakan untuk mengobati penderita kanker serviks stadium lanjut [10].

Median total skor fungsi seksual pasien operatif tersebut menunjukkan bahwa kelompok operatif dikatakan mengalami disfungsi seksual. *Scar* yang ditimbulkan dari histerektomi abdominal menyebabkan perubahan citra tubuh. Aspek psikologi berhubungan dengan permasalahan seksual. Penyesuaian psikologis terhadap histerektomi berpengaruh terhadap fungsi seksual terutama mengenai kewanitaan, kehilangan fertilitas dan ketertarikan seksual [11]. Setelah operasi radikal, wanita merasakan perubahan bentuk tubuh, pandangan diri dan identitas kewanitaan. Perubahan seksual yang signifikan setelah eksenterasi pelvis dilaporkan dari beberapa penelitian [4]. Masalah seksual yang dialami diantaranya dispareuni, kesulitan lubrikasi, gairah, dan kesulitan orgasme [11]. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian ini bahwa dari enam domain tersebut score yang rendah ada pada gairah, *arousal* dan orgasme. Hal tersebut didukung teori yang diungkapkan oleh beberapa peneliti. Beberapa penyebab nonpsikologi gangguan orgasme wanita diantaranya kondisi operasi seperti komplikasi histerektomi dan *radical cystectomy*. Realitanya banyak wanita dengan gangguan orgasme juga memiliki gangguan *arousal* [12].

Dari kelompok non-operatif berdasarkan median total skor fungsi seksual, dikatakan disfungsi

seksual. Berdasarkan median setiap domain, pasien dengan terapi non-operatif lebih banyak mengalami gangguan dalam *arousal*, lubrikasi, orgasme dan nyeri. Banyak radiasi mempengaruhi malaise yang mempengaruhi siklus respon seksual, kebanyakan libido. Pasien dapat juga mengeluh mengenai gairah [4]. Beberapa penyebab non psikologis gangguan orgasme diantaranya karena obat medikasi seperti kemoterapi [12]. Perempuan dengan riwayat stenosis vagina, kehilangan kemampuan lubrikasi, dan nyeri karena jaringan parut setelah terapi radiasi pelvis dan vagina [4]. Nyeri pada pasien pasca terapi non-operatif dipengaruhi oleh berbagai faktor. Masalah medis, hubungan seksual, dan ketidaknyamanan selama hubungan seks berkaitan dengan atrofi vagina dan perubahan ketebalan dinding vagina yang mungkin disebabkan kemoterapi [13]. Banyak obat kemoterapi yang menyebabkan mual, diare, iritasi membran mukosa, ruam, dan atrofi vagina. Kerusakan ovum yang awal dapat merupakan efek terapi radiasi dan kemoterapi, dan dapat memicu gejala menopause seperti dispareuni, atrofi vagina, dan ruam. Dinding vagina dapat menjadi tipis dan hilang kelunakannya sehingga menyebabkan nyeri penetrasi. Radiasi vagina yang intensif dan langsung dapat menyebabkan fibrosis, kehilangan elastisitas, serta berkurangnya kelenturan vagina dan inflamasi vagina. Nyeri yang kronik dapat mempengaruhi respon seksual dan membatasi ketertarikan seksual [4].

Dari skor domain kepuasan seksual, baik pada pasien terapi operatif maupun non-operatif terlihat masih baik. Para pasien masih merasa perlu untuk memberikan hubungan seks kepada pasangan mereka [5]. Median skor domain gairah, *arousal*, dan orgasme bernilai rendah. Dari pasien depresi yang tidak tertangani dilaporkan tingginya disfungsi seksual. Wanita yang depresi memiliki kesulitan pada awal aktivitas seksual, gairah dan *arousal*, terlebih pada orgasme dan resolusi [14]. Sembilan puluh persen kesulitan orgasme pada wanita timbul disebabkan oleh psikologi/sosiologi, komunikasi dan pengetahuan yang buruk, stimulasi yang tidak kuat dan tidak nyaman, hubungan yang buruk, pengalaman trauma seksual dan gangguan mental [12].

Ada faktor lain yang mempengaruhi fungsi seksual selain dari efek terapi baik operatif maupun non-operatif. Efek samping pengobatan diantaranya nyeri, kekeringan vagina dan kelelahan, cenderung mempengaruhi reaksi psikologis yang mempengaruhi keinginan dan libido. Jika tidak ditangani, kondisi fisik dan ketidaknyamanan yang dapat menurunkan minat dapat menyebabkan

masalah seksual [5]. Beberapa faktor fisik dan psikologis spesifik untuk pasien onkologi seperti prosedur operasi radikal, radiasi pelvis, dan perasaan diri buruk, dapat meningkatkan morbiditas seksual. Depresi, perubahan bentuk tubuh, dan stres, dapat menjadi penyebab gangguan seksual wanita [4].

Total skor fungsi seksual kelompok operatif dibandingkan kelompok non-operatif dengan uji *Mann-Whitney* menunjukkan perbedaan bermakna antara kedua kelompok pasien tersebut. Median skor total pada kelompok operatif lebih besar nilainya dari kelompok non-operatif, sehingga dapat dikatakan fungsi seksual pasien kanker serviks dengan terapi operatif lebih baik dari pasien dengan terapi non-operatif. Dari uraian diatas, secara keseluruhan fungsi seksual pasien kanker serviks dengan terapi operatif lebih baik dari pasien kanker serviks dengan terapi non-operatif. Keunggulan terapi operatif adalah dapat mempertahankan fungsi hormonal dan tidak adanya efek stenosis vagina yang mengganggu aktivitas seksual penderita muda [10]. Terapi pembedahan memungkinkan untuk mempertahankan fungsi ovarium sehingga masih terus diproduksi steroid berkelanjutan menyebabkan dinding vagina yang sehat [15].

Dari keenam domain yang dibandingkan dari kedua kelompok, didapatkan perbedaan bermakna pada kelima domain yaitu *arousal*, lubrikasi, orgasme, kepuasan dan nyeri/ ketidaknyamanan. Seperti halnya pada skor total, pada kelima domain tersebut didapatkan median skor lebih besar pada kelompok operatif, sehingga dapat dikatakan dalam fungsi *arousal*, lubrikasi, orgasme, kepuasan, dan tingkat nyeri pada pasien kanker serviks dengan terapi operatif lebih baik dari pasien dengan terapi non-operatif. Berbeda halnya pada domain gairah, perbandingan skor pada kedua kelompok didapatkan tidak ada perbedaan bermakna dalam fungsi gairah seksual, namun peneliti belum menemukan studi pustaka yang mendukung temuan tersebut.

KESIMPULAN

Pasien kanker serviks dengan terapi operatif dan non-operatif mengalami disfungsi seksual. Skor fungsi seksual pasien kanker serviks dengan terapi operatif lebih baik dalam domain *arousal*, lubrikasi, orgasme, kepuasan, dan nyeri/ ketidaknyamanan dibandingkan dengan pasien dengan terapi non-operatif. Tidak ada perbedaan skor fungsi seksual domain gairah antara dua kelompok pasien kanker serviks. Total skor fungsi seksual secara

keseluruhan, pasien kanker serviks terapi operatif lebih baik dari pasien kanker serviks terapi non-operatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Eighty Mardiyani Kurniawati, dr., Sp. OG dan Azimatul Karimah, dr., Sp. KJ selaku dosen pembimbing; Prof. Dr. Agung Pranoto, dr., M.Sc., Sp. PD., K-EMD, FINASIM selaku Dekan Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga; Prof. Dr. N. Margarita R., dr., SpAnKIC selaku Koordinator Modul Integrasi; serta Florentina Sustini, dr., MS selaku Penanggung Jawab Modul Penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Tunardy, Evelyn I., Manoe, M. I., Tessa, Telly. *Perubahan Fungsi Seksual Pada Masa Kehamilan Primigravida*. Diunduh pada tanggal 03 Juni 2013 dari: <http://pasca.unhas.ac.id/jurnal/files/14f854f3e9258aa4f5687da0abf9d62b.pdf>
2. WHO (World Health Organization). *Sexual and Reproductive Health*. Diunduh pada tanggal 03 Juni 2013 dari: <http://www.who.int/reproductivehealth/topics/cancers/en/>
3. Achmadi, Brahmana Askandar T, Suhatno. Karakteristik Penderita Kanker Serviks 2006-2010 di RSUD dr. Soetomo: *Majalah Obstetri & Ginekologi*. 2011. Vol. 19 No. 3 September - Desember 2011: 128-133. Diunduh pada tanggal 30 Desember 2014 <http://journal.unair.ac.id/filerPDF/moga22f896e4dfull.pdf>
4. Krychman, Michael L., Amsterdam, A., Carter, Jeanne. Cancer, Sexuality and Sexual Expression, dalam: Goldsein, Irwin et al (ed). *Women's Sexual Function and Dysfunction Study Diagnosis and Treatment*. USA: Taylor&Francis. 2000. hal: 636-641
5. Sacerdoti, Rebecca. C., Lagana, L., Koopman, C. *Altered Sexuality and Body Image after Gynecological Cancer Treatment: How Can Psychologist Help?*. 2010. Vol. 41(6) hal. 533-540. NIH Public Access Author Manuscript
6. Suryapratama, Satya Ariza, *Karakteristik Penderita Kanker Serviks di RSUP dr. Kariadi Semarang Tahun 2010*, Sarjana Kedokteran. Semarang: Universitas Diponegoro 2012.
7. Nasution, Fitri S, *Karakteristik Penderita Kanker Serviks Yang Dirawat Inap di RSU dr. Pirngadi Medan Tahun 2003-2007*, Sarjana Kesehatan Masyarakat. Jember: Universitas Jember 2008.
8. Aqni, Sukmawan Nur, *Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Deteksi Dini Penderita Kanker Leher Rahim*, Sarjana Kesehatan Masyarakat. Medan: Universitas Sumatra Utara 2011.
9. Rasjidi, Imam. *Epidemiologi Kanker pada Wanita*. Jakarta: Sagung Seto. 2010.
10. Edianto, D., Kanker Serviks, dalam: Aziz, M. F., Adriyono., Saifuddin, A. B. (ed). *Buku Acuan Nasional Onkologi Ginekologi*. Jakarta: Yayasan Bina Puataka Sarwono Prawiroharjo. 2006.
11. Bradford, Andrea & Meston, Cindy M. *Hysterectomy and Alternative Therapies: Goldsein, Irwin et al (ed). Women's Sexual Function and Dysfunction Study Diagnosis and Treatment*. USA: Taylor&Francis. 2000. hal: 658-663
12. Levin, Roy J. *The Physiology and Pathophysiology of The Female Orgasm: Goldsein, Irwin et al (ed). Women's Sexual Function and Dysfunction Study Diagnosis and Treatment*. USA: Taylor&Francis. 2000. hal: 228-235
13. Anastasia PJ. *Altered sexuality: Carroll-Johnson RM, Gorman LM, Bush NJ, (ed). Psychosocial Nursing Care along the Cancer Continuum*. Pittsburgh, PA: Oncology Nursing Press; 1998. hal. 227-240.
14. Hensley, Paula L & Nurnberg, H. George. *Depression: Goldsein, Irwin et al (ed). Women's Sexual Function and Dysfunction Study Diagnosis and Treatment*. USA: Taylor&Francis. 2000. hal: 619-624
15. Andersen, Barbara L., Hacker, N. F. *Treatment for Gynecologic Cancer: A review of the Effects on Female Sexuality*. 1983. Vol: 2(2) hal. 203-211. NIH Public Access Author Manuscript