

Kajian pemberian neoadjuvant kemoterapi pada karsinoma ovarium stadium lanjut di RS Dr. Cipto Mangunkusumo tahun 2000 - 2005

I. FAUZIAH
ANDRIJONO

*Departemen Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia/
RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo
Jakarta*

Tujuan: Mengevaluasi pemberian perioperatif *neoadjuvant* kemoterapi pada penderita karsinoma ovarium stadium lanjut di RS Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta, serta mengetahui pencapaian sitoreduksi optimal, morbiditas pembedahan dan kualitas hidup.

Rancangan/rumusan data: Studi retrospektif deskriptif pada pasien karsinoma ovarium lanjut yang mendapat *neoadjuvant* kemoterapi antara 1 Januari 2000 hingga 30 Juni 2006.

Bahan dan cara kerja: Data diambil secara berurutan dari status penderita karsinoma ovarium stadium lanjut yang ada di catatan medik rawat inap dan rawat jalan di bagian Obstetri dan Ginekologi RS Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta antara 1 Januari 2000 hingga 30 Juni 2006. Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan program statistik SPSS 12.

Hasil: Didapatkan 29 pasien selama kurun waktu penelitian. Pemilihan pasien yang akan diberi *neoadjuvant* kemoterapi tidak berdasarkan pada nilai CA 125 > 500 U/mL, serta tidak berdasarkan temuan ascites dan efusi pleura. Kemungkinan berdasarkan dari keadaan umum pasien, sayangnya data tersebut tidak diperoleh pada penelitian ini karena ketidaklengkapan data. Dari 29 pasien tersebut, 8 pasien respon terhadap terapi dan kemudian dilakukan pembedahan. Pencapaian sitoreduksi optimal pasien karsinoma stadium lanjut yang diberikan *neoadjuvant* kemoterapi sebesar (37,5%), lebih tinggi dibandingkan penelitian *multicenter* pada terapi konvensional yang hanya 20-30%. Namun, belum dapat dilihat bahwa pemberian *neoadjuvant* kemoterapi juga dapat menurunkan morbiditas pembedahan dan memperbaiki kualitas hidup pada pasien dengan keadaan umum buruk, karena ketidaklengkapan data.

Kesimpulan: Sitoreduksi optimal dilakukan pada 37,5% pasien yang mendapat *neoadjuvant* kemoterapi, lebih tinggi dibandingkan dengan pencapaian dengan terapi konvensional. Belum didapatkan perbedaan dalam hal morbiditas dan perbaikan kualitas hidup.

[Maj Obstet Ginekol Indones 2007; 31-2: 86-91]

Kata kunci: karsinoma ovarium stadium lanjut, *neoadjuvant* kemoterapi, residu tumor, perdarahan, perawatan ICU, kualitas hidup

Objective: To evaluate the practice of perioperative given of *neoadjuvant* chemotherapy (NACT) followed by surgery in women with advanced ovarian cancer at Dr. Cipto Mangunkusumo Hospital Jakarta and also to identify the successful rate of optimal debulking, morbidity and performance status of the patients.

Design/data identification: Retrospective descriptive study in women with advanced ovarian cancer treated with *neoadjuvant* chemotherapy between January 1st 2000 to June 30th 2006.

Material and methods: Samples were taking consecutively between January 1st 2000 to June 30th 2006 from advanced ovarian cancer medical record, in policlinic obstetry and gynecology department, Dr. Cipto Mangunkusumo Hospital Jakarta., then were review retrospectively with SPSS 12 programme.

Results: Between January 1st 2000 to June 30th 2006, we collected 29 samples. The advanced ovarian cancer patients selection were not based on CA125 > 500 U/mL, ascites nor pleural efusion. We assumed that the selection were based on performance status, unfortunately these data were not found in medical record. Eight patients were respond to therapy and subsequently underwent interval debulking. Optimal debulking were achieved in 37.5% patients, higher than in multicenter study that performed to conventional treatment, 20-30%. But, we cannot found that *neoadjuvant* chemotherapy could decrease perioperative morbidity and improve quality of life in patients with poor performance status, because there were lack of data.

Conclusion: Optimal debulking were achieved in 37.5% patients, treated with *neoadjuvant* chemotherapy, higher than in conventional treatment. We haven't got any differences yet in morbidity and improvement in quality of life.

[Indones J Obstet Gynecol 2007; 31-2: 86-91]

Keywords: advanced ovarian carcinoma, *neoadjuvant* chemotherapy, optimal debulking, bleeding, intensive care, quality of life

PENDAHULUAN

Kanker ovarium berada pada urutan ke-5 sebagai penyebab kematian tersering di dunia akibat keganasan pada wanita (5%) setelah kanker payudara, paru, kolorektal, dan limfoma. Kanker ovarium di-

anggap sebagai penyebab kematian tersering yang disebabkan oleh keganasan ginekologik (52%), serta dianggap juga sebagai keganasan ginekologik tersering yang ditemukan sudah dalam stadium lanjut.^{1,2}

Insiden kanker ovarium per tahun di Amerika

Serikat meningkat dari 18.200 pada tahun 1983 menjadi 22.000 pada tahun 1993, demikian juga halnya dengan angka kematian per tahun yang meningkat 15,6% dari 11.500 pada tahun 1983 menjadi 13.300 pada tahun 1993.^{1,2}

Di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo (RSCM) Jakarta, di antara tahun 1998-2003 terdapat 178 penderita karsinoma ovarium, di mana 79,2% di antaranya adalah jenis epitelial. Sebagian besar dari penderita tersebut, 62,4% penderita datang sudah dalam stadium lanjut (III dan IV). Dari seluruh karsinoma ovarium yang ditemukan tersebut, 50% tidak dapat dilakukan optimal debulking dengan residu tumor > 1 cm.³

Penatalaksanaan utama dari tumor ovarium adalah pembedahan sitoreduksi. Sitoreduksi dianggap optimal bila residu yang ditinggalkan berukuran ≤ 1 cm. Tumor residu ini sangat berpengaruh terhadap kesintasan pasien. Sangat disayangkan kebanyakan pasien datang untuk berobat pada saat penyakit sudah dalam stadium lanjut, sehingga pembedahan sitoreduksi seringkali mengalami kegagalan dan mengakibatkan morbiditas dan mortalitas yang tinggi akibat pendarahan ataupun cedera alat organ intra-abdominal. Seringkali pula tumor tidak dapat diangkat seluruhnya karena adanya proses metastasis yang luas. Sehingga digunakan *neoadjuvant* kemoterapi pada kanker ovarium primer yang diprediksi kecil kemungkinannya mencapai sitoreduksi yang optimal bila dilakukan pembedahan.⁴

Pasien-pasien dengan *performance status* (keadaan umum) buruk, yang memiliki risiko tinggi untuk mengalami morbiditas dan mortalitas jika dilakukan pembedahan sitoreduksi, juga dapat diberikan beberapa siklus dan kemoterapi standar sebelum pembedahan, sehingga pembedahan sitoreduksi yang dilakukan selanjutnya akan lebih aman.⁵

Di *Ankara Maternity Hospital* Turki telah dilakukan penelitian untuk menilai *neoadjuvant* kemoterapi sebagai alternatif pembedahan pada penanganan awal tumor ovarium *bulky*. Dari penelitian ini didapatkan hasil 5 - *year survival* dan *median survival* tidak berbeda dibandingkan terapi konvensional. *Neoadjuvant* kemoterapi dilanjutkan dengan laparotomi debulking terbukti tidak memperburuk prognosis, melainkan mengurangi tindakan pembedahan yang agresif serta meningkatkan kualitas hidup.⁶

Berdasarkan penelitian-penelitian retrospektif yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa *neoadjuvant* kemoterapi dibandingkan dengan pembedahan sitoreduksi primer memiliki kesintasan yang sama dengan morbiditas operatif lebih rendah.⁷

BAHAN DAN CARA KERJA

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif, di mana akan dikaji efek *neoadjuvant* kemoterapi terhadap ukuran residu tumor, komplikasi pembedahan (perdarahan dan perawatan ICU), serta kualitas hidup (perubahan *performance status* sebelum dan sesudah pengobatan 1 tahun).

Data diambil dari status penderita karsinoma ovarium stadium lanjut yang ada di catatan medik rawat inap dan rawat jalan di bagian Obstetri dan Ginekologi RS Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta antara 1 Januari 2000 hingga 30 Juni 2006.

Populasi penelitian adalah pasien karsinoma ovarium stadium lanjut yang mendapat *neoadjuvant* kemoterapi sebelum pembedahan sitoreduksi, di mana sampel diambil secara berurutan.

Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan perangkat lunak komputer memakai program statistik SPSS 12.

HASIL PENELITIAN

Antara Januari 2000 dan Juni 2006 dari 94 sampel yang dibutuhkan, hanya didapatkan 29 pasien dengan karsinoma ovarium stadium IIIB, IIIC, dan IV yang diberi *neoadjuvant* kemoterapi terlebih dahulu sebelum operasi.

Tabel 1. Karakteristik pasien

	Karakteristik Pasien	Jumlah (persentase)
Usia	0 - 35	1 (3,4%)
	36 - 50	20 (69,0%)
	51 - 75	8 (27,6%)
Paritas	Nullipara	12 (41,4%)
	Primipara	3 (10,3%)
	Multipara	10 (34,5%)
	No data	2 (6,9%)
Stadium	III B	4 (13,8%)
	III C	14 (48,3%)
	IV	11 (37,9%)

Dari Tabel 1 dapat dilihat sebaran karakteristik responden. Sebagian besar responden berusia 36-50 tahun yaitu sebanyak 69%. Didapatkan usia minimal 35 tahun dan maksimal 68 tahun, dengan usia rerata 46 tahun. Pada tabel di atas dapat dilihat pula bahwa sebaran terbanyak penderita karsinoma ovarium adalah nullipara (41,4%). Serta kelompok terbesar adalah stadium III C paling banyak ditemukan, yaitu 48,3%.

Tabel 2. Sebaran tumor marker CA 125

CA 125	Jumlah
0 - 35	2
36 - 500	5
501 - 1000	5
> 1000	6
Tidak ada data	11
Total	29

Dari 29 pasien yang diteliti, ternyata hasil pemeriksaan CA125, sebagai petanda pada karsinoma ovarium jenis epitelial, didapatkan pada 11 status rekam medik pasien karsinoma ovarium stadium lanjut yang diteliti. Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa kadar CA 125 pada tumor ganas ovarium yang stadium lanjut juga bervariasi. Ternyata 2 dari 29 pasien memiliki kadar CA 125 yang normal, dan kadar tertingginya dilaporkan mencapai 22016 U/mL.

Tabel 3. Sebaran temuan ascites, rerata diameter tumor, dan temuan efusi pleura

Variabel	Neoadjuvant
Ascites (% pasien)	20,7%
Rerata Diameter Tumor (mm)	150
Efusi Pleura (% pasien)	10,3%

Ternyata pemilihan pasien yang akan diberi *neoadjuvant* kemoterapi tidak berdasarkan pada jumlah CA 125 > 500 U/mL, dengan didapatkannya 2 pasien memiliki kadar CA 125 < 500 U/mL. Juga tidak berdasarkan temuan ascites dan efusi pleura. Bisa dilihat dari tabel di atas bahwa hanya 20,7% dari jumlah pasien yang ditemukan ascites dan hanya 10,3% dari jumlah pasien yang ditemukan efusi pleura. Jadi pemilihan pasien yang akan diberikan *neoadjuvant* kemungkinan berdasarkan dari *performance status*, yang sayangnya data tersebut tidak dapat diperoleh pada penelitian ini karena ketidaklengkapan data pada status rekam medik.

Sebelum pemberian *neoadjuvant*, dilakukan terlebih dahulu pemeriksaan histopatologi atau sitologi. Sediaan sitologi dan histopatologi didapatkan dari pungsi cairan ascites, biopsi tumor saat operasi penentuan stadium (*surgical staging*), serta beberapa di antaranya telah dilakukan operasi dengan mengangkat sebagian kecil tumor di rumah sakit luar (*inadequate surgical staging*) dan membawa hasil PA.

Namun, di sini tidak semua pasien yang akan diberikan kemoterapi dilakukan pemeriksaan histopatologi atau sitologi terlebih dahulu sebelum

pemberian *neoadjuvant*. Dari total 29 pasien, hanya 21 yang diperiksa. Pada 16 pasien didapatkan hasil sebagai adenokarsinoma, 3 dengan *clear cell carcinoma*, dan 2 dengan *cystadenocarcinoma*. Sedangkan 8 pasien yang tidak diperiksa histopatologi maupun sitologi terlebih dahulu sebelum pemberian *neoadjuvant*, pemilihannya dilakukan berdasarkan penilaian klinis dan ultrasonografi. Lima dari 8 pasien tersebut dilakukan operasi. Hanya 4 pasien di antaranya yang melanjutkan pengamatan dengan membawa hasil PA pascaoperasi. Hasil PA tersebut adalah karsinoma ovarium jenis epitelial, dengan diferensiasi baik (1 pasien), diferensiasi sedang (2 pasien), diferensiasi buruk (1 pasien), namun ada 1 pasien yang tidak disebutkan diferensiasinya.

Pilihan utama kombinasi regimen kemoterapi yang digunakan, masih menggunakan kombinasi *Cyclophosphamid-Platin* (CP). Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa kombinasi CP masih menjadi pilihan utama (75,9%) dari jumlah pasien, 10,3% pasien menggunakan *Adriamycin-Platin* (AP), dan sisanya menggunakan CEP, CAP dan EP.

Tabel 4. Regimen kemoterapi yang digunakan sebagai *Neoadjuvant*

Regimen	Frekuensi (persentase)
AP	3 (10,3%)
CAP	1 (3,4%)
CEP	2 (6,9%)
CP	22 (75,9%)
EP	1 (3,4%)

Dari 29 pasien yang diberikan *neoadjuvant* kemoterapi, hanya 8 pasien yang memperoleh 3 siklus lengkap dan respon terhadap pengobatan serta kemudian dilakukan pembedahan. Tiga dari 8 pasien tersebut berhasil dilakukan sitoreduksi optimal, dengan residu tumor < 1 cm. (Tabel 5)

Tabel 5. Residu Tumor

Ukuran Residu (cm)	Neoadjuvant
≤ 1	3 (37,5%)
2 - 5	5 (62,5%)
> 5	0
Total	8 (100 %)

Pada Tabel 6, dapat dilihat bahwa tidak dijumpai cedera organ saat pembedahan. Penyulit saat pembedahan yang ditemukan adalah perdarahan masif yang diikuti ligasi A. Hipogastrika pada 1 pasien (3,4%) dan perlekatan hebat pada 1 pasien (3,4%).

Tabel 6. Penyulit saat pembedahan

Jenis	Neoadjuvant
Ligasi A. Hipogastrika (perdarahan masif)	1
Perlekatan hebat	1
Lain-lain (ileus obstruktif pascaoperasi, VES, luka terbuka)	1
Tidak ada penyulit	5
Tidak dioperasi	21
Total	29

Tabel 7 menggambarkan jumlah perdarahan yang terjadi saat operasi. Jumlah ini cukup bervariasi. Pada 1 pasien perdarahan yang terjadi hanya sebesar 500 cc, namun pada 1 pasien perdarahan sangat banyak hingga mencapai 7000cc, dengan rerata perdarahan adalah sebesar 2537cc.

Tabel 7. Jumlah perdarahan

Perdarahan (cc)	Neoadjuvant
< 1000	3
1000 - 2000	1
> 2000	4
Total	8

Dengan tidak ditemukannya cedera organ, menurunnya frekuensi perlekatan (mikro metastasis) serta metastasis, diharapkan akan menurun pula lama perawatan intensif di ICU. (Tabel 8) Pada penelitian ini, tidak satu pun yang memerlukan perawatan intensif di ICU pascaoperasi. Perawatan intensif pascapembedahan dilakukan di ruang rawat intensif di kamar bersalin.

Tabel 8. Rerata perdarahan, residu tumor, cedera organ, perawatan ICU pada kedua kelompok

Variabel tergantung	Rerata
Rerata perdarahan (cc)	2537
Rerata residu tumor (cm)	1,63
Rerata cedera organ	0
Rerata perawatan ICU (hari)	0

Pada penelitian ini gambaran perbaikan kualitas hidup yang dilihat dari perbaikan *performance status* pasien selama 1 tahun pasca pemberian *neoadjuvant* kemoterapi dilanjutkan operasi interval dan kemoterapi lanjutan (3 siklus sisanya) yang dinilai berdasarkan *ECOG performance status*, tidak dapat dinilai. Karena dari data sekunder adalah hanya bisa mengambil data yang ada dari rekam medik, se-

dangkan pada status rekam medik yang dikumpulkan ini tidak tercantum penilaian *performance status (ECOG)* pada awal maupun saat pengawasan (*followup*), selain itu kebanyakan pasien hilang dari pengawasan (*loss of follow*) pascapembedahan.

DISKUSI

Penelitian ini merupakan pengamatan retrospektif yang mengambil data antara Januari 2000 dan Juni 2006 di RS Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta, untuk menilai bagaimanakah efek *neoadjuvant* kemoterapi dilanjutkan dengan pembedahan interval. Selama kurun waktu penelitian, dari 94 sampel yang dibutuhkan, hanya didapatkan 29 pasien. Kendala yang dihadapi adalah banyak dari sampel yang sudah diputuskan untuk mendapatkan *neoadjuvant* kemoterapi mengalami kendala biaya, menolak kemoterapi, hilang dari pengamatan lanjut ataupun meninggal dunia.

Dari 29 pasien yang memperoleh *neoadjuvant* kemoterapi, 8 pasien mendapat siklus kemoterapi lengkap (3 siklus) dan respon terhadap *neoadjuvant* kemoterapi, di mana selanjutnya kemudian dilakukan operasi.

Dilihat dari sebaran karakteristik pasien berdasarkan usia, kelompok terbesar penderita karsinoma ovarium stadium lanjut yang *inoperable* berusia 36-50 tahun, yaitu sebanyak 69%. Usia berkisar antara 35 tahun dan 68 tahun, dengan rerata usia 46 tahun. Berbeda dengan penelitian di Israel yang dilakukan antara Maret 1994 dan Juni 1999, didapatkan lebih dari separuh pasien berusia lebih dari 60 tahun.²⁶ Penelitian di Israel ini sesuai dengan data dari *National Cancer Institute Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER)* di mana dikatakan kejadian karsinoma ovarium akan meningkat setelah usia 40 tahun dan akan mencapai puncaknya antara usia 75 dan 79 tahun, dengan usia rerata 61 tahun.²

Sedangkan berdasarkan fertilitasnya (paritas), kelompok terbesar penderita karsinoma ovarium adalah nullipara (41,4%), dan pada multipara didapatkan jumlahnya sebanyak 34,5%, namun sangat menarik sekali bahwa ditemukan juga pasien dengan paritas yang mencapai 7. Data ini sesuai dengan yang tertulis di kepustakaan bahwa kejadian terbanyak ditemukan pada nullipara, dan wanita-wanita dengan multiparitas akan menurun risikonya untuk mengalami karsinoma ovarium.^{2,8}

Kadar CA 125 pada tumor ganas ovarium yang *inoperable* juga bervariasi. Ternyata pada 2 pasien didapatkan kadar CA 125 yang normal. Kadar teringginya didapatkan bisa mencapai 22016 U/mL.

Pengukuran CA 125 pada kelompok berisiko tinggi spesifitasnya 96% dan pada kelompok skrining spesifitasnya 99%, namun *negative predictive value*-nya pada kelompok risiko tinggi hanya 53%, oleh sebab itulah pada pasien-pasien karsinoma ovarium tersebut didapatkan kadar CA 125 yang normal.^{9,10}

Dikatakan di kepustakaan bahwa, *neoadjuvant* kemoterapi diberikan pada pasien berusia lanjut, pasien dengan *performance status* buruk, atau pasien dengan CA 125 > 500 U/mL.¹¹

Pada pemilihan pasien yang akan mendapat *neoadjuvant* tidak berdasarkan jumlah CA 125 > 500 U/mL. Ada 2 pasien di sini memiliki kadar CA 125 < 500 U/mL. Pemilihan juga tidak berdasarkan diameter tumor, ascites, dan efusi pleura. Kemungkinan pemilihan pasien berdasarkan keadaan umum (*performance status*), sayangnya pada penelitian ini kita tidak dapat menilai keadaan umum karena data yang diambil adalah data sekunder dan juga karena keadaan umum pasien tidak dicantumkan pada data awal pasien datang maupun saat pengamatan lanjut.

Sebelum pemberian *neoadjuvant*, dilakukan terlebih dahulu pemeriksaan histopatologi atau sitologi. Sediaan sitologi dan histopatologi didapatkan dari fungsi cairan ascites, biopsi tumor saat operasi penentuan stadium (*surgical staging*), serta beberapa di antaranya telah dilakukan operasi dengan mengangkat sebagian kecil tumor di rumah sakit luar (*inadequate surgical staging*) dan membawa hasil PA.

Pada penelitian ini, didapatkan 8 pasien dari 29 pasien yang tidak diperiksa histopatologi maupun sitologi terlebih dahulu sebelum pemberian *neoadjuvant*. Pemilihan dilakukan berdasarkan penilaian klinis dan ultrasonografi. Lima dari 8 pasien tersebut dilakukan operasi. Hanya 4 pasien di antaranya yang melanjutkan pengamatan dengan membawa hasil PA pascaoperasi, dengan hasil karsinoma ovarium jenis epitelial berdiferensiasi baik (1 pasien), diferensiasi sedang (2 pasien), diferensiasi buruk (1 pasien), namun ada 1 pasien yang tidak disebutkan diferensiasinya.

Dari 29 pasien yang mendapat *neoadjuvant* kemoterapi, 8 di antaranya mendapat siklus lengkap dan respon terhadap pengobatan. Tiga di antara 8 pasien tersebut berhasil dilakukan sitoreduksi optimal. Penelitian yang dilakukan oleh *Onnis et al* pada 88 pasien yang mendapat *neoadjuvant* kemoterapi selama tahun 1965 - 1995 mendapatkan persentase keberhasilan sitoreduksi optimal mencapai 42%.¹²

Menurut teori, pemberian *neoadjuvant* kemoterapi dapat mengurangi tindakan pembedahan yang agresif, dengan mengurangi kebutuhan untuk melakukan reseksi usus dan splenektomi secara signifi-

kan.¹³ Pada penelitian ini tidak didapatkan cedera organ pada pasien yang diberikan *neoadjuvant* terlebih dahulu. Penyulit yang ditemukan hanya perdarahan masif yang diikuti ligasi A. Hipogastrika (3,4%) dan perlekatan hebat (3,4%). Pada penelitian ini, perdarahan yang terjadi berkisar antara 500 cc hingga 7000 cc, dengan median 2000 cc dan rerata 2537 cc. Meskipun perdarahan dengan perdarahan masif, tidak satu pun pasien-pasien tersebut memerlukan perawatan intensif di ICU pascaoperasi. Pada beberapa pasien, perawatan intensif dilakukan di ruang rawat intensif di kamar bersalin (tanpa ventilator). Namun jumlah sampel pada penelitian ini hanya sedikit (8 pasien), perlu sampel lebih banyak lagi untuk membuktikan teori tersebut.

Dikatakan oleh *Surwit et al* dan *Schwartz et al*, bahwa pemberian *neoadjuvant* kemoterapi akan mengurangi perdarahan intraoperatif dan menurunkan kebutuhan perawatan intensif pascapembedahan.¹⁴ Untuk membuktikan ini, diperlukan penelitian prospektif lanjutan dengan membandingkan metode terapi konvensional, di mana kemoterapi diberikan setelah pembedahan sitoreduksi dilakukan.

KESIMPULAN

Sebagian besar penderita karsinoma ovarium yang ikut dalam penelitian berusia 36 - 50 tahun (69%), dengan rerata usia 46 tahun. Populasi terbanyak yang ikut dalam penelitian kebanyakan adalah nullipara (41,4%).

Pada penelitian ini, pemilihan pasien yang akan diberi *neoadjuvant* kemoterapi tidak berdasarkan pada jumlah CA 125 > 500 U/mL, serta tidak berdasarkan temuan ascites dan efusi pleura. Kemungkinan berdasarkan dari keadaan umum pasien (*performance status*), yang sayangnya data tersebut tidak dapat diperoleh pada penelitian ini karena ketidaklengkapan data pada status rekam medik.

Sebelum pemberian *neoadjuvant*, dilakukan terlebih dahulu pemeriksaan histopatologi atau sitologi, yang diambil dari fungsi cairan ascites, biopsi tumor saat operasi penentuan stadium (*surgical staging*), serta telah dilakukan *inadequate surgical staging* di rumah sakit lain. Hasil terbanyak yang ditemukan adalah adenokarsinoma ovarium.

Dari 29 pasien yang diberikan *neoadjuvant* kemoterapi, hanya 8 pasien yang memperoleh 3 siklus lengkap dan respon terhadap pengobatan serta kemudian dilakukan pembedahan. Tiga dari 8 pasien tersebut berhasil dilakukan sitoreduksi optimal.

Belum dapat dikaji bahwa pemberian *neoadjuvant* kemoterapi juga dapat menurunkan morbiditas

pembedahan dan memperbaiki kualitas hidup pada pasien dengan *performance status* buruk. Sehingga dibutuhkan suatu penelitian prospektif dengan sampel lebih banyak untuk melihat hipotesis tersebut.

RUJUKAN

1. Mitchell MF, Tortolero-Luna G, Rhodes-Morris HE. Epidemiologic and screening of ovarian cancer. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America* 1994 March; 21(1): 1-23
2. Piver MS. Ovarian epithelial cancer. In: *Handbook of Gynecology and Oncology* 2nd ed Boston - Toronto - London. Little Brown and Company, 1996: 3-32
3. Khonsa O. Kesintasan pasien karsinoma ovarium dan faktor-faktor yang mempengaruhinya di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta dari tahun 1998-2003. Departemen Obstetri dan Ginekologi FKUI-RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta, 2005: 1-77
4. Andrijono. Kanker ovarium. Dalam: *Sinopsis Kanker Ginekologi*. Divisi Onkologi, Departemen Obstetri dan Ginekologi FKUI-RSUPNCM Jakarta, 2004: 93-126
5. Chan YM, Ng TY, Wong LC, Ngan YS. Quality of life in women treated with neoadjuvant chemotherapy for advanced ovarian cancer: a prospective longitudinal study. *Gynecology Oncology* 2003; 88: 9-16
6. Kayikcioglu F, Kose MF, Boran N, Caliskan E, Tulunay G. Neoadjuvant chemotherapy or primary surgery in advanced epithelial ovarian carcinoma. *Int J. Gynecol Cancer* 2001 Nov-Dec; 11(6): 466-70
7. Vergote I. Neoadjuvant chemotherapy in advanced ovarian carcinoma: present and future prospects. In: *Ovarian Cancer 2nd*. Oxford University Press New York, 2002: 351-4
8. Modan B, Hartge P, Hirsh-Yechezkel G, et al. Parity, oral contraceptives, and the risk of ovarian cancer among carriers and noncarriers of a BRCA 1 or BRCA 2 Mutation. *N Engl J Med* 2001, Vol. 345 No. 4
9. Einhorn N, Sjøvall K, Knapp RC, Hall P, Scully RE, Bast RC, Zurawski VR. Prospective evaluation of serum CA 125 levels for the early detection of ovarian cancer. *Obstet Gynecol* 1992; 80: 14-8
10. Jacobs I, Davies AP, Bridges J, et al. Prevalence screening for ovarian cancer in postmenopausal women by CA 125 measurement and ultrasonography. *BMJ* 1993; 306: 1030-4
11. Baekelandt M. The potential role of neoadjuvant chemotherapy in advanced ovarian cancer. *Int J Gynecol Cancer* 2003; 13(Suppl. 2): 163-8
12. Onnis A, Marchetti M, Padovan P, Castellan L. Neoadjuvant chemotherapy in advanced ovarian cancer. *Eur J Gynaecol Oncol* 1996; 17: 393-6
13. Steed H, Oza AM, Murphy J, Laframboise, Lockwood G, De Petrillo D, Sturgeon J, Rosen B. A retrospective analysis of neoadjuvant platinum-based chemotherapy versus upfront surgery in advanced ovarian cancer. *Int J Gynecol Cancer* 2006; 16 (Suppl. 1): 47-53
14. Schwartz PE, Rutherford TJ, Chambers JT. Neoadjuvant chemotherapy for advanced ovarian cancer: longterm survival. *Gynecol Oncol* 1999; 72: 93-9