

Pengaruh Model Interdisiplin Pasien Kanker Serviks Stadium Lanjut Dengan Gangguan Fungsi Ginjal terhadap Efektivitas dan Biaya Perawatan

IMAM RASJIDI

Divisi Ginekologi Onkologi Departemen Obstetri Ginekologi
RS Siloam Lippo Karawaci, Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan

ABSTRACT

This study was performed to prove the effect of interdisciplinary model of cervical patient with renal compromised towards effectiveness and nursing care. Effectiveness is measured with the length of hospital administration, functional status, and patient's life quality. Analysis of cost effectiveness was performed to assess whether the cost needed in this approach is more effective or not. The experiment with randomized clinical trial design is performed after being agreed by the Ethic Committee from school of medicine and public health major of Indonesia University. The experiment is conducted from January 2007 – January 2008. This study of sample is 40 patient ASCCP CRF. The inclusion criteria is all advanced stage cervical cancer patient with compromised renal function according to FIGO, in which the GFR < 60 mL/minute/1.73m², creatinin > 2 mg%, ureum > 50 mg%. Sample is taken randomly, allocation is performed, documentation and identity checking, date of hospital administration, ICF score, ADL score, Karnofsky score, EQ-5D and QLO-C30 score. After acute phase was overcome and patient was allowed to go home and the date was documented along with the nursing care, ADL score, Karnofsky score, ICF score, EQ-5D or QLO-C30 score. Effectiveness study is performed using TreeAge Pro 2008 software.

Result: The length of hospitalization of interdisciplinary group (14.2 [\pm 1.87] days) is shorter than conventional group (23.59 [\pm 3.61] days), p: 0.0280. The quality of life related to ASCCP CRF's health is measured using the instrument of QLO-C30 shows that the score of interdisciplinary is better than conventional (8.44 [0.49] vs. 6.32[0.33]; p = 0.0013). Meanwhile, for the measurement of functional status with Barthel Index in interdisciplinary group is better than conventional (11.05 [1.16] vs. 8.09 [0.68]; p= 0.036). The total cost average during hospitalization in conventional group is bigger than interdisciplinary group (Rp 6.726.100,00 vs. Rp 3.632.700,00).

Analysis of cost effectiveness of total cost shows that interdisciplinary approach is better than conventional approach. In interdisciplinary group, each patient's average expenses is Rp 3.625.378,00 and gain 4 QALY. While in conventional group, each patient must expend average cost of Rp 6.703.557,00 but only gain 3.16 QALY.

Conclusion: The management of ASCCP CRF with interdisciplinary model has a better cost effectiveness than that of conventional approach. In interdisciplinary approach, the length of nursing care is shorter, the functional status and quality of life is better.

KORESPONDENSI

Dr. dr. Imam Rasjidi,
SpOG(K) Onk,
Jl. Zam-zam I No. 6A,
Islamic Village, Tangerang,
Banten, 15810
Mobile phone: +62 815
8943 050. Phone & Fax:
+62 21 547 0943
Email:
imam_rasjidi@yahoo.co.id

Keyword : *Interdisciplinary, cervical cancer, functional status, quality of life, cost effectiveness*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan membuktikan pengaruh model interdisiplin pasien kanker serviks dengan gangguan fungsi ginjal terhadap efektivitas dan biaya perawatan. Efektivitas diukur dengan lama masa rawat, status fungsional, dan kualitas hidup penderita. Analisis biaya efektivitas dilakukan untuk menilai apakah biaya yang dibutuhkan pada pendekatan interdisiplin lebih efektif.

Penelitian dilakukan menggunakan desain *randomized clinical trial* terhadap 40 pasien kanker serviks stadium lanjut dengan gangguan fungsi ginjal/KSSLGFG dari Komite Etik Fakultas Kedokteran dan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Januari 2007 hingga Januari 2008. Kriteria inklusi adalah semua pasien KSSLGFG menurut FIGO, disertai dengan gangguan fungsi ginjal, yaitu LFG < 60 mL/menit/1,73m²; kreatinin > 2 mg%; dan ureum > 50 mg%. Sampel diambil secara random alokasi dengan sampel random dilakukan pencatatan dan pemeriksaan identitas,

tanggal masuk, skor ICF, skor ADL, skor Karnofsky, skor EQ-5D, dan QLO-C30. Setelah fase akut teratasi dan dapat dinyatakan boleh pulang maka dicatat tanggal kepulangan, biaya perawatan, skor karnofsky, skor ADL, skor ICF, skor EQ-5D, atau QLO-C30. Penelitian *cost effectiveness* dilakukan dengan menggunakan perangkat Treeage Pro 2008.

Hasilnya, lama rawat kelompok interdisiplin (14,2 [\pm 1,87] hari) lebih singkat jika dibandingkan dengan kelompok konvensional (23,59 [\pm 3,61]hari), p: 0,0280. Kualitas hidup terkait kesehatan pasien KSSLGFG yang diukur dengan instrumen QLO-C30 menunjukkan bahwa skor pada kelompok interdisiplin lebih baik dari konvensional (8,44 [0,49] vs 6,32[0,33]; p = 0,0013). Sementara itu, untuk penilaian status fungsional dengan Barthel Indeks pada kelompok interdisiplin lebih baik dari konvensional (11,05 [1,16] vs 8,09 [0,68]; p= 0,036). Rerata total biaya selama perawatan pada kelompok konvensional lebih besar jika dibandingkan dengan kelompok interdisiplin (Rp 6.726.100,00 vs Rp 3.632.700,00).

Analisis *cost effectiveness* total biaya menunjukkan pendekatan interdisiplin lebih baik daripada pendekatan konvensional. Pada kelompok interdisiplin, setiap pasien mengeluarkan biaya rata-rata Rp 3.625.378,00 dan mendapatkan 4.23 QALY. Sementara, pada kelompok konvensional setiap pasien harus mengeluarkan biaya rata-rata sebesar Rp 6.703.557,00 dan hanya mendapatkan 3.16 QALY.

Kesimpulannya, pengelolaan pasien KSSLGFG dengan model interdisipliner memiliki efektivitas biaya yang lebih baik jika dibandingkan dengan pendekatan konvensional. Pada kelompok interdisiplin, masa rawat lebih singkat, status fungsional lebih baik, dan kualitas hidup lebih baik.

Kata kunci: interdisipliner, kanker serviks, status fungsional, kualitas hidup, *cost effectiveness*

PENDAHULUAN

Setiap tahun, di dunia diperkirakan terdapat 460.000 kasus baru kanker invasif terdiagnosis dan menjadi penyebab lebih dari 250.000 kematian pada 2005. Kurang lebih 80% kematian tersebut terjadi di negara berkembang.¹

Di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta, berdasarkan data patologik (1998), jumlah kasus baru kanker serviks juga menduduki peringkat pertama 26,2%. Pada umumnya (terbanyak) pasien datang pada stadium lanjut, yaitu stadium IIB-IVB (66,4%). Kasus dengan stadium IIIB, yaitu stadium dengan gangguan fungsi ginjal, sebanyak 37,3% atau lebih dari sepertiga kasus.

Semenjak terjadinya krisis ekonomi, sebagian besar masyarakat mengalami kesulitan dalam pembiayaan kesehatan. Pada pasien KSSLGFG terdapat kondisi multipatologi, yaitu gangguan pada sistem urogenital, gagal ginjal, serta kanker serviks. Pada kondisi ini, tidak dapat dihindari, dibutuhkan waktu rawat yang lebih lama, pemeriksaan penunjang yang canggih seperti USG ginjal, dan perawatan yang mahal seperti nephrostomi, hemodialisis, dan radiasi. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk menyediakan program yang efektif sekaligus murah. Salah satu cara untuk memilih alternatif program yang efektif dalam rangka efisiensi biaya pelayanan kesehatan adalah analisis biaya efektivitas (*cost effectiveness analysis*). Analisis biaya efektivitas dapat membantu memilih intervensi yang paling "*cost effective*" sehingga sumber daya kesehatan dapat dipergunakan dengan lebih berdaya guna.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Desain penelitian adalah *randomized clinical trial*. Rancangan suatu uji klinik yang diacak dan dikendalikan *single blind (randomized, controlled, single-blind clinical trial)*.

Sampel diambil secara random alokasi, yaitu *sample random sampling*. Kemudian dilakukan pencatatan dan pemeriksaan identitas, tanggal masuk, skor ICF, skor ADL, skor Karnofsky, skor EQ-5D, serta QLO-C30. Setelah fase akut teratasi dan dapat dinyatakan boleh pulang maka dicatat tanggal kepulangan, skor ADL, biaya perawatan, skor ICF, skor Karnofsky, skor EQ-5D, atau QLO C-30.

Untuk melakukan analisis data digunakan perangkat lunak Stata 9 dan SPSS 19. Analisis statistik yang digunakan adalah analisis univariat, bivariat, dan multivariat. Untuk penilaian *cost effectiveness* digunakan perangkat lunak TreeAgePro 2008.

Untuk mendapatkan nilai *pay off* dari setiap kelompok pasien (interdisiplin vs. konvensional), baik yang efektif maupun tidak efektif, dilakukan penghitungan QALY's yang merupakan bagian dari unit efektivitas.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Subjek

Subjek penelitian berusia antara 32 - 67 tahun, dengan rerata usia 45 tahun dan sebagian besar memiliki anak lebih dari 3 orang (55%). Sebagian besar subjek berpendidikan rendah (54,17%), dan tidak bekerja/ibu rumah tangga (95%) dengan tingkat ekonomi sangat rendah sehingga 100% mendapatkan fasilitas askeskin. Sebagian besar subjek berada dalam stadium IIIB (90%) dan memiliki status fungsional tingkat ketergantungan berat/total (75%). Dalam indeks Karnofsky sebagian besar memerlukan bantuan dari (orang) lain dan bantuan perawatan medik.

Berdasarkan parameter laboratorium, seluruh subjek penelitian memiliki nilai Hb < 10 mg% (rata-rata 7,6 mg %), dengan nilai ureum > 50 mg % (rata-rata 158 mg %) dan kreatinin > 2 mg% (rata-rata 14,77 mg %). Karakteristik subjek berdasarkan kelompok interdisiplin dan konvensional dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1: Karakteristik subjek penelitian berdasarkan model interdisiplin dan konvensional sebelum dilakukan perawatan

Karakteristik	Rerata (\pm SEM)		p*
	Interdisiplin (n=18)	Konvensional (n = 22)	
Umur	44,4 (2,14)	46,4 (1,41)	0,449
Tingkat pendidikan			
SD/ sederajat	9 (50%)	11 (50%)	
SMP/SMU	8 (44,4%)	11 (50%)	0,526
Perguruan Tinggi	1 (5,6%)	0 (0%)	
Nilai Hb saat masuk RS	7,67 (0,46)	7,54 (0,40)	0,825
Nilai ureum saat masuk RS	156,4 (15,03)	160,8 (11,77)	0,820
Nilai kreatinin saat masuk RS	16,15 (2,47)	13,63 (1,83)	0,417

Nilai dinyatakan dalam rerata \pm SEM

*Nilai p uji/tidak berpasangan, † n(%); ‡ Nilai p uji chi-square

Tidak didapatkan perbedaan yang bermakna antara rerata umur dan parameter awal ketika masuk rumah sakit antara kelompok interdisiplin dengan konvensional. Tidak didapatkan pula perbedaan proporsi tingkat pendidikan yang bermakna antara kelompok interdisiplin dengan

konvensional. Parameter biomarker untuk KSSLGFG juga tidak berbeda bermakna pada dua kelompok.

Status Fungsional dan Kualitas Hidup

Karakteristik subjek berdasarkan status fungsional dan kualitas hidup awal pada kelompok interdisiplin dan konvensional dapat dilihat pada tabel 2. Tidak didapatkan perbedaan yang bermakna antara semua parameter status fungsional dan kualitas hidup ketika pasien masuk rumah sakit. Temuan ini menunjukkan bahwa status fungsional dan kualitas hidup penderita kanker serviks ketika awal masuk memiliki *starting point* yang sama sebelum dilakukan intervensi perawatan interdisiplin.

Tabel 3 menunjukkan rerata perubahan status fungsional dan skor kualitas hidup sebelum serta sesudah dilakukan perawatan. Secara umum, semua parameter menunjukkan status fungsional mengalami peningkatan bermakna setelah dilakukan tindakan. Begitu pula pada skor kualitas hidup EQ5D dan QOL-C30 gangguan mobilitas, terdapat peningkatan bermakna setelah dilakukan tindakan. Sementara, 2 parameter QOL-C30 yang lain tidak terdapat perbedaan bermakna setelah dilakukan tindakan. Pada skor ICF terjadi penurunan

Tabel 2: Rerata kondisi awal status fungsional dan skor kualitas hidup

Karakteristik	Rerata \pm SEM		p
	Interdisiplin	Konvensional	
Status fungsional			
Barthel Indeks saat masuk RS			
- Ketergantungan ringan/mandiri	4 (22,2%)	1 (4,5%)	0,152
- Ketergantungan sedang	1 (5,6%)	4 (18,2%)	
- Ketergantungan total	13 (72,2%)	17 (77,3%)	
Nilai Karnofsky	53,88 (3,63%)	53,64 (3,45)	0,96
Skor ICF saat masuk RS			
Kerusakan fungsi dan struktu tubuh			
* Kerusakan fungsi tubuh	0,72 (0,18)	0,5 (0,27)	0,294
* Kerusakan struktu tubuh	12,5 (1,66)	10,95 (0,84)	0,415
Keterbatasan aktivitas dan restriksi patisipasi			
* Kualifikasi performa	15,7 (3,01)	15,5 (2,54)	0,964
* Kualifikasi kapasitas	15,5 (3,04)	16 (2,48)	0,910
Faktor lingkungan	8,83 (2,51)	8,27 (1,96)	0,861
Kualitas hidup			
Skor kualitas hidup EQ5D	4,44 (0,60)	4,0 (0,53)	0,581
Skor kualitas hidup EQ5D-VAS	49,44 (2,83)	46,59 (1,81)	0,40
EORTC QLQ-C30			
Gangguan mobilitas	5,94 (0,45)	6,5 (0,36)	0,34
Gangguan fisiologis	14,89 (2,08)	14,82 (1,76)	0,979
Skor persepsi tentang kualitas hidup 1 mgg terakhir	8,72 (0,34)	12,32 (3,44)	0,31

Nilai dinyatakan dalam rerata \pm SEM (ICF 4-merge)

*Nilai p uji t tidak berpasangan

Tabel 3: Rerata nilai status fungsional dan skor kualitas sebelum dan sesudah dilakukan tindakan

Karakteristik	Rerata (\pm SEM)		p*
	Sebelum (n=40)	Sesudah (n=40)	
Status fungsional			
Barthel Indeks	6,42 (0,65)	9,425 (0,68)	0,000
Nilai Karnofsky	53,75 (2,47)	60,63 (2,40)	0,0012
Skor ICF			
* Kerusakan fungsi tubuh	0,6 (0,1)	0,825 (0,28)	0,4555
* Kerusakan struktur tubuh	11,65 (0,87)	8,725 (0,80)	0,0000
Keterbatasan aktivitas dan restriksi partisipasi			
* Kualifikasi performa	15,63 (1,92)	13,53 (1,76)	0,0060
* Kualifikasi kapasitas	15,8 (1,91)	13,85 (1,76)	0,0027
Faktor lingkungan	8,53 (1,54)	7,43 (1,68)	0,026
Kualitas hidup			
Skor kualitas hidup EQ5D	4, (0,39)	6,825 (0,44)	0,0001
Skor kualitas hidup EQ5D-VAS	47,25 (1,54)	55,75 (2,37)	0,0005
EORTC QLQ-C30			
Gangguan mobilitas	6,25 (0,28)	7,275 (0,33)	0,0042
Gangguan fisiologis	59,05 (2,95)	61,4 (3,61)	0,418
Skor persepsi ttg kualitas hidup 1 mgg terakhir	8,77 (1,46)	8,69 (0,87)	0,955

Nilai dinyatakan dalam rerata \pm SEM; nilai *p* uji *t* tidak berpasangan.

Tabel 4: Rerata nilai status fungsional dan skor kualitas hidup berdasarkan jenis tindakan

Karakteristik	Rerata (\pm SEM)		p*
	Sebelum (n=40)	Sesudah (n=40)	
Status fungsional			
Barthel Indeks	11,05 (1,16)	8,09 (0,68)	0,036
Nilai Karnofsky	65,55 (3,36)	56,59 (3,21)	0,061
Skor ICF			
* Kerusakan fungsi tubuh	0,39 (0,14)	1,18 (0,49)	0,138
* Kerusakan struktur tubuh	8,78 (1,46)	8,68 (0,87)	0,955
Keterbatasan aktivitas dan restriksi partisipasi			
* Kualifikasi performa	12,61 (2,72)	14,27 (2,34)	0,647
* Kualifikasi kapasitas	12,89 (2,77)	14,64 (2,29)	0,631
Faktor lingkungan	7,28 (2,34)	7,54 (2,43)	0,937
Kualitas hidup awal			
Skor kualitas hidup EQ5D	6,67 (0,70)	6,95 (0,56)	0,587
Skor kualitas hidup EQ5D-VAS	57,22 (3,86)	54,54 (2,99)	0,751
EORTC QLQ-C30			
Gangguan mobilitas	8,44 (0,49)	6,32 (0,33)	0,0013
Gangguan fisiologis	67,67 (4,58)	56,27 (5,24)	0,109
Skor persepsi ttg kualitas hidup 1 mgg terakhir	9,167 (3,84)	7,95 (2,62)	0,796

Nilai dinyatakan dalam rerata \pm SEM; nilai *p* uji *t* tidak berpasangan

secara bermakna perbaikan status fungsional kerusakan hampir di semua parameter, kecuali pada kerusakan fungsi tubuh terdapat peningkatan tidak bermakna.

Berdasarkan jenis tindakan yang dilakukan, terdapat perbedaan bermakna pada skor Barthel Indeks dan skor kualitas hidup pada gangguan mobilitas [QLQC-30(1)] di

antara 2 kelompok.

Biaya dan Penilaian Efektivitas

Biaya

Dari tabel 4 dapat diketahui bahwa kelompok interdisiplin memiliki rerata lama rawat yang lebih singkat

Tabel 5: Rerata biaya selama perawatan pada interdisiplin dan konvensional

Karakteristik	Rerata (\pm SEM)		p*
	Interdisiplin (n=18)	Konvensional (n=22)	
Lama rawat (hari)	14,2 (1,87)	23,59 (3,61)	0,0280
Biaya langsung (ribu)	2.720,4 (289,7)	5.096,1 (695,8)	0,0039
Biaya tdk langsung (ribu)	912,3 (110,1)	1.630,0 (260,2)	0,0169
Total biaya	3.632,7 (371,7)	6.726,1 (805,7)	0,0016

Tabel 6: Diagram data untuk analisis biaya efektivitas (QLQ C-30)

Subjek	Jumlah pasien N (%)	QALY's*	Biaya per pasien (Rp)	Biaya per pasien (Rp) nefrostomi dan HD terpisah
Interdisiplin				
Efektif	10 (55,6)	4,6	2.896.287,00	1.293.887,00
Tidak efektif	8 (44,4)	3,75	4.553.313,00	3.301.813,00
Konvensional				
Efektif	12 (54,5)	3,17	4.468.167,00	2.882.333,00
Tidak efektif	10 (45,5)	3,15	9.435.702,00	8.034.502,00

Nilai QALY's berbeda antara interdisiplin dan konvensional (p=0,045; uji Independent t-test)

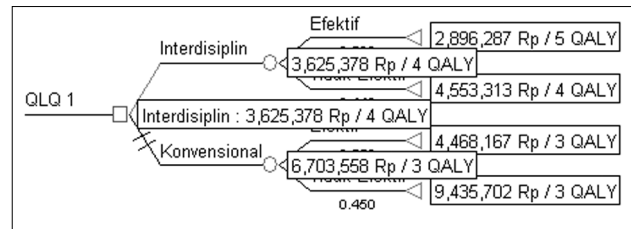
Tabel 7: Peningkatan rasio biaya efektivitas (ICER) berdasarkan jenis intervensi untuk total cost

Intervensi	Biaya (Rp)	Incr Cost (Rp)	Efektivitas (QALY)	Incremental effectiveness (QALY)	CE (Rp/QALY)	Incr CE (ICER) (Rp)
Interdisiplin	3.625.378,44	4,226	857.874,69			
Konvensional	6.703.557,75	3.078.179,31	3,161	-1,065	2.120.707,925	Dominated

dibandingkan dengan kelompok konvensional (p = 0,028).

Biaya yang dikeluarkan oleh pasien selama dirawat di rumah sakit dibedakan menjadi biaya langsung dan biaya tidak langsung. Biaya langsung meliputi biaya ruang perawatan, obat-obatan, alat kesehatan, konsultasi, dan tindakan selama subjek dirawat. Sementara itu, biaya tidak langsung meliputi biaya produktivitas yang hilang dan biaya makan penunggu pasien selama pasien dirawat di rumah sakit. Dari sisi pembiayaan biaya langsung, biaya tidak langsung dan total biaya selama perawatan berbeda bermakna pada kedua kelompok (p < 0,05).

Tabel 5 memperlihatkan rerata biaya yang dikeluarkan oleh setiap pasien selama perawatan. Rerata total biaya selama perawatan pada kelompok konvensional lebih besar jika dibandingkan dengan kelompok interdisiplin



Gambar 1: Diagram hasil untuk analisis biaya efektivitas total cost

(Rp 6.726.100,00 vs. Rp 3.632.700,00). Selanjutnya, analisis efektivitas biaya dilakukan dengan menggunakan perangkat TreeAgePro 2008 yang menghitung berdasarkan risiko terjadinya 'sesuatu' (perbaikan efektivitas) dibandingkan komplementernya. Karena menilai perbaikan efektivitas bisa dilihat dari berbagai *outcome* yang ada (lama rawat lebih singkat, skor kualitas hidup dan status fungsional lebih baik) maka harus disusun bobot dari setiap faktor tersebut dengan regresi logistik.

Dari hasil regresi logistik maka perbaikan efektivitas terutama ditentukan oleh skor kualitas hidup QLQ C-30, nilai indeks Barthel, dan lama rawat < 15 hari. Selanjutnya dilakukan penetapan kriteria efektif, yakni jika (1) skor kualitas hidup saat pulang meningkat; (2) nilai Barthel indeks saat pulang meningkat; dan (3) lama rawat < 15 hari. Penetapan tersebut adalah untuk menentukan berapa persen subjek yang masuk kategori efektif dan

komplementernya (tidak efektif) pada interdisiplin dan konvensional.

Untuk mendapatkan nilai *pay off* 'total biaya' dari setiap kelompok pasien (interdisiplin vs. konvensional), baik yang efektif maupun tidak efektif, dilakukan penghitungan QALY's (*quality adjusted life Years* = perkiraan jumlah tahun di mana pasien masih diperkirakan hidup dikalikan dengan skor komponen utilitas [nilai kualitas hidup terkait kesehatan saat pulang]). Hasil penghitungan QALY's dan biaya per pasien dapat dilihat pada tabel 6.

Data yang terdapat pada tabel 6 dimasukkan ke dalam gambar 1 sebagai diagram data untuk analisis biaya efektivitas (QLQ C-30).

Berdasarkan data di atas, dilakukan analisis biaya efektivitas dengan menggunakan perangkat TreeAgePro

2008. Hasil analisis biaya efektivitas di atas dapat dilihat pula pada tabel 7.

Hasil olah data tabel 7 menunjukkan bahwa pendekatan interdisiplin lebih baik daripada pendekatan konvensional (*Conventional is dominated by interdisiplin*). Pada kelompok interdisiplin, setiap pasien mengeluarkan biaya rata-rata Rp 3.625.378,00 dan mendapatkan 4.23 QALY. Sementara, pada kelompok konvensional, setiap pasien harus mengeluarkan biaya rata-rata sebesar Rp 6.703.557,00 tetapi hanya mendapatkan 3.16 QALY. Artinya, untuk setiap nilai efektivitas yang dihasilkan, jumlah biaya yang harus dikeluarkan pasien di kelompok interdisiplin adalah berkurang dibandingkan dikelompok konvensional (Rp 857.874,00 vs Rp 2.129.707,00).

DISKUSI

Karakteristik Subjek Penelitian

Subjek penelitian berusia antara 32 - 67 tahun, dengan rerata usia 45 tahun. Jika dibandingkan dengan angka harapan hidup penduduk Indonesia yang saat ini mencapai 65 tahun maka sebaran umur subjek penelitian ini berada di bawah umur harapan hidup dan berada pada kelompok usia produktif.

Sebagian besar subjek berpendidikan rendah (54,17%) dan tidak bekerja/ibu rumah tangga (95%) dengan tingkat ekonomi sangat rendah sehingga 100% subjek penelitian mendapatkan fasilitas askeskin. Sebagian besar (90%) berada pada stadium III. Hal ini sesuai dengan penelitian Laila N., (1998), karena pendidikan yang kurang, sosial ekonomi yang rendah, dan tidak terjangkau/tersedianya skrining oleh penderita maka penderita biasanya terlambat mendapatkan bantuan pengobatan.

Interdisiplin dan Konvensional

Berdasarkan kelompok intervensi, tidak didapatkan perbedaan yang bermakna antara rerata umur dan parameter-parameter awal ketika masuk rumah sakit antara kelompok interdisiplin dan konvensional. Parameter biomarker untuk kanker serviks dengan gangguan fungsi ginjal juga tidak berbeda bermakna pada dua kelompok. Hal ini berarti karakteristik penderita dan severitas (status fungsional dan kualitas hidup) pada kedua kelompok sama. Oleh karena itu, kedua jenis intervensi komparabel dan fair untuk dilaksanakan.

Penilaian parameter laboratorium dengan nilai Hb, nilai ureum, nilai kreatinin pada sebelum dan sesudah perawatan, serta rerata nilai Hb kedua kelompok meningkat (7,59 [0,29] vs. 10,22 [0,09]; $p = 0,000$). Sedangkan pada nilai ureum dan kreatinin terdapat penurunan pada kedua kelompok tersebut. Nilai ureum (158,84 [9,24] vs. 79,94 [9,80]; $p = 0,000$) dan nilai kreatinin (14,76 [1,49] vs. 6,03 [0,61]; $p = 0,000$). Perbedaan ter-

sebut berbeda bermakna pada kedua kelompok setelah dilakukan tindakan pada kedua kelompok.

Lama Rawat

Rerata lama rawat pada kelompok interdisiplin (14,2 [$\pm 1,87$] hari) pada penelitian ini lebih singkat jika dibandingkan dengan kelompok konvensional (23,59 [$\pm 3,61$] hari), $p: 0,0280$. Pada penelitian didapatkan rerata lama rawat pasien yang dikelola dengan pendekatan interdisiplin < 15 hari, sementara mereka yang dirawat dengan cara konvensional 23 hari ($p < 0,05$). Gabel dkk., (1997) mendapatkan perbedaan yang signifikan ($p < 0,0008$) bahwa penderita kanker mammae yang mendapatkan perawatan dengan pendekatan interdisiplin memiliki lama perawatan yang lebih pendek (29,6 hari) dibandingkan dengan yang tidak (42,4 hari). Adunsky dkk., (2003) mengevaluasi penderita fraktur tulang dan mendapatkan hasil bahwa penderita yang ditangani dengan pendekatan komprehensif memiliki lama rawat lebih pendek (26,9 \pm 9,8) jika dibandingkan dengan yang konvensional (31,9 \pm 7,4) dengan p value < 0,01. Wright dkk., (2007) melakukan *review* sistematis terhadap beberapa jurnal yang melakukan terapi penderita kanker melalui pendekatan interdisiplin dan mendapatkan bahwa lama rawat penderita lebih pendek. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Houssami dkk., (2006).....???

Namun, perlu diketahui bahwa pada pasien KSSLFG tidak cukup ditetapkan diagnosis mediknya saja. Sebab, jika demikian dan pengelolaan pasien hanya berpusat pada penyembuhan kondisi medik, hasilnya tidak maksimal. Pada pasien KSSLGFG juga terdapat kondisi kemampuan/status fungsional yang sangat erat kaitannya dengan derajat ketergantungan pasien serta kondisi kejiwaan karena *survival*-nya yang singkat. Dengan interdisiplin, status fungsional pasien dikaji dan diterapi (jika rendah) sehingga saat dirawat diupayakan agar kemampuan gerak, transfer, stabilisasi duduk, stabilisasi berdiri, dan mobilitas dapat terus ditingkatkan sesuai dengan kemampuan serta tahap perbaikan kondisi medik. Sementara itu, kondisi kejiwaan pasien KSSLGFG yang terminal/paliatif dapat diterapi dengan bantuan pelaku rawat (*social work*) bimbingan rohani.

Status Fungsional

Sebagian besar subjek memiliki status fungsional tingkat ketergantungan berat/total dan dalam indeks Karnofsky sebagian besar memerlukan bantuan dari orang lain dan bantuan perawatan medik. Berdasarkan status fungsional, 75% pasien memiliki ketergantungan total pada petugas kesehatan dan orang lain untuk memenuhi kebutuhan hidup dasar.

Pada akhir perawatan, rerata skor Barthel indeks kedua kelompok interdisiplin meningkat bermakna.

Rerata perubahan skor ADL Barthel lebih bermakna pada kelompok interdisiplin dibandingkan kelompok konvensional ($p = 0,0001$). Rerata peningkatan skor ADL Barthel pada penelitian ini jelas terlihat lebih tinggi ($p = 0,0001$) pada kelompok interdisiplin ($+11,05 [\pm 1,16]$) dibanding kelompok konvensional ($+9,41 [\pm 0,83]$).

Cohen (2002) juga mendapatkan bahwa 346 pasien yang mendapat intervensi interdisiplin mempunyai rerata perbaikan nilai ADL Barthel yang lebih tinggi dibandingkan 348 orang pasien konvensional (3,12 vs. 1,75; $p < 0,001$).

Hal lain ditemukan juga pada penelitian Nikolaus (1999) yang membuktikan bahwa pada perawatan interdisiplin yang mendapat intervensi (*comprehensive geriatric assessment and management*) dibandingkan dengan konvensional (*comprehensive geriatric assessment and rekomendasi untuk pengelolaan secara terpadu*) ternyata hasil akhir status fungsionalnya lebih baik pada kelompok interdisiplin.

Penilaian status fungsional dengan nilai Karnofsky juga ditunjukkan pada akhir perawatan. Rerata nilai Karnofsky kedua kelompok meningkat. Peningkatan tersebut bermakna pada kelompok interdisiplin, tetapi tidak berbeda bermakna pada kelompok konvensional ($p = 0,163$).

Kualitas Hidup

Pasien KSSLGFG yang sudah diperkenankan pulang, selain skor ADL-nya memenuhi syarat, tentu juga disertai harapan bahwa kualitas hidup terkait kesehatannya lebih baik. Kualitas hidup terkait kesehatan pasien KSSLGFG yang diukur dengan instrumen kuesioner EQ5D menunjukkan bahwa skor pada kelompok interdisiplin ($6,67 [\pm 0,67]$) memang berbeda dari kualitas hidup kelompok konvensional ($6,14 [\pm 0,72]$) walaupun secara statistik tidak bermakna. Jika digunakan instrumen EQ5D-VAS, terlihat bahwa tingkat kualitas hidup pasien pada kelompok interdisiplin memang lebih baik dibandingkan konvensional ($57,2[\pm 3,86]$ vs. $52,27[\pm 2,86]$). Rich dkk., (1995) melakukan penelitian untuk menilai kualitas hidup 126 pasien gagal jantung kronik yang berusia 70 tahun ke atas dengan menggunakan skor *Congestive Heart Failure Questionnaire* (CHFQ). Didapatkan bahwa pasien-pasien yang dikelola oleh tim interdisiplin dan menerapkan pendekatan komprehensif ternyata memiliki kualitas hidup yang lebih baik. Peningkatan kualitas hidup tidak hanya lebih baik secara bermakna dalam perhitungan total ($22,1 \pm 10,4$ vs. $11,3 \pm 8,2$; $p = 0,001$), tetapi juga dalam setiap komponen yang menyusun kualitas hidup.

Nilai QLOC-30 hanya dapat diambil pada saat pasien telah mendapat intervensi, yakni saat sudah stabil dari kondisi akut/saat pulang. Dari perhitungan tersebut, ternyata nilai QALY's pasien dengan perawatan interdisiplin

memang lebih tinggi daripada pasien yang dirawat di ruang rawat konvensional dengan $p = 0,045$.

Uraian di atas memperlihatkan manfaat interdisiplin dari segi kualitas hidup terkait kesehatan yang diukur dengan instrumen multi-atribut yang paling sesuai dengan aspek manfaat bagi pasien, yakni QLOC-30. Hal tersebut dilakukannya untuk perhitungan satuan utilitas QALY sehingga ukuran peningkatan kualitas hidup dapat diperoleh. Jadi, interdisiplin dapat memperlihatkan kelebihannya dari segi peningkatan nilai utilitas yang benar-benar berorientasi pada sudut pandang pasien KSSLGFG yang bersifat paliatif, tidak dari sudut pandang layanan kesehatan saja, dibandingkan dengan pendekatan konvensional.

Penilaian Efektivitas Biaya

Untuk menilai efektivitas, ada beberapa hal yang harus diperhatikan, seperti ukuran parameter dari efektivitas, perspektif pasien dalam menerima pendekatan tersebut, dan masalah biaya yang harus dikeluarkan pasien. Sehubungan dengan hal tersebut dan sesuai dengan perhitungan regresi logistik yang digunakan, pengukuran efektivitas terutama ditentukan oleh nilai indeks Barthel, nilai QLOC30, serta lama rawat < 15 hari. Selanjutnya dilakukan penetapan kriteria efektif, yakni jika nilai Barthel Indeks saat pulang meningkat, nilai kualitas hidup QLOC30 saat pulang meningkat, dan lama rawat < 15 hari. Dengan demikian, yang dianggap berperan pada efektivitas adalah ketiga faktor yang telah disebutkan di atas. Dalam hal biaya, yang diperhitungkan adalah biaya yang harus dikeluarkan pasien dan keluarga selama dirawat inap, serta biaya untuk menyelenggarakan interdisiplin (pada kelompok intervensi Interdisiplin). Sementara itu, pada kelompok konvensional biaya pembentukan tim interdisiplin tentunya tidak dimasukkan.

Dari sisi pembiayaan biaya langsung, biaya tidak langsung, dan total biaya selama perawatan berbeda bermakna pada kedua kelompok ($p < 0,05$). Tabel 5 memperlihatkan rerata biaya yang dikeluarkan oleh setiap pasien selama perawatan. Rerata total biaya selama perawatan pada kelompok konvensional lebih besar dibandingkan dengan kelompok interdisiplin (Rp 6.726.100,00 vs. Rp 3.632.700,00).

Hasil analisis *cost effectiveness* total biaya menunjukkan pendekatan interdisiplin lebih baik daripada pendekatan konvensional (*Conventional is dominated by interdiscipline*). Pada kelompok interdisiplin, setiap pasien mengeluarkan biaya rata-rata Rp 3.625.378,00 dan mendapatkan 4.23 QALY. Sementara itu, pada kelompok konvensional, setiap pasien harus mengeluarkan biaya rata-rata sebesar Rp 6.703.557,00 tetapi hanya mendapatkan 3.16 QALY. Artinya, untuk setiap nilai efektivitas yang dihasilkan, jumlah biaya yang harus dikeluarkan

pasien di kelompok interdisiplin adalah berkurang dibandingkan di kelompok konvensional (Rp 857.874,00 vs. Rp 2.129.707,00).

Ketiga model perhitungan tersebut menunjukkan bahwa intervensi interdisiplin lebih *cost effective* dibandingkan model intervensi konvensional. Penerapan model interdisiplin tetap akan menghasilkan penghematan biaya yang cukup besar. Merujuk hasil penelitian ini, program model interdisiplin ternyata tidak menyebabkan peningkatan biaya yang harus ditanggung pasien walau terjadi penambahan unit efektivitas dibandingkan pendekatan konvensional. Selain itu, model interdisiplin menurut kaidah mampu meningkatkan kualitas hidup pasien terkait kesehatan, tanpa harus menambah 'beban' biaya pada pasien.

KESIMPULAN

1. Pasien KSSLGFG yang dikelola dengan model interdisiplin mempunyai masa rawat lebih singkat secara bermakna jika dibandingkan dengan penatalaksanaan secara konvensional.
2. Pasien KSSLGFG yang dikelola dengan model interdisiplin mempunyai status fungsional lebih baik secara bermakna daripada yang dikelola secara konvensional.
3. Pasien KSSLGFG yang dikelola dengan model interdisiplin mempunyai kualitas hidup terkait kesehatan lebih baik secara bermakna daripada yang dikelola secara konvensional.
4. Selain manfaat-manfaat di atas, terbukti pula bahwa biaya yang dikeluarkan pasien yang menderita KSSLGFG yang dirawat secara interdisiplin tidak lebih tinggi sehingga lebih efektif jika dibandingkan dengan yang dirawat secara konvensional.
5. Pendekatan KSSLGFG dengan model interdisiplin lebih *cost effective* dan meningkatkan kualitas hidup jika dibandingkan dengan pendekatan konvensional.

SARAN

1. Pengelolaan pasien KSSLGFG dengan pendekatan model interdisiplin hendaknya diterapkan di rumah sakit, terutama rumah sakit pendidikan.
2. Untuk meningkatkan peran serta petugas kesehatan dan kemampuan komunikasi serta hubungan antar-petugas, perlu adanya latihan dan sosialisasi pembentukan tim interdisiplin serta sosialisasi panduan pelayanan medik (PPM) KSSLGFG.
3. Untuk meningkatkan mutu dan kualitas pelayanan pada pasien KSSLGFG, perlu pembentukan tim interdisiplin yang diperluas dengan melibatkan bagian rehabilitasi medik, bagian perawatan rohani, pekerja sosial (*social worker*), farmasi klinik, dan gizi klinik.
4. Perlu penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh program interdisiplin terhadap kepuasan dan *accessi-*

bilitas (penerimaan) pasien dan keluarga, petugas kesehatan, serta manajemen rumah sakit.

5. Penelitian ini masih menggunakan sampel yang kecil, perlu juga diterapkan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan sampel dalam jumlah besar serta rumah sakit yang berbeda. Tidak hanya rumah sakit pendidikan ataupun swasta yang memiliki fasilitas prasarana dan sarana yang memadai.
6. Pada pendekatan pasien KSSLGFG hendaknya tidak hanya berorientasi pada hasil terapi, yaitu *survival* dan *response rate*. Tetapi, lebih diutamakan pada kualitas hidup atau HRQoL. ♦

DAFTAR PUSTAKA

1. Aaronson NK, Ahmedzai S, Bregman B, et al. The European Organization For Research And Treatment Of Cancer QoL C-30: A Quality-Of-Life Instrument For Use In International Clinical Trial In Oncology. *J Natl Cancer Inst.* 1993
2. Benedet J, Odicino F, Maisonneuve P, et al. Carcinoma of The Cervix Uteri. Annual Report. *The Results of Treatment in Gynecological Cancer. Epidemiol Biostat.* 1998
3. Brown, MM, et al. *Evidence Based to Value Based Medicine.* American Medical Association Press. USA, 2005.
4. Cancer Registration Report at National General dr. Cipto mangunkusumo Hospital by Hospital Comitte of Cancer Control. 1999.
5. Cameron Muir, Mary Wheeler, Jennifer Carlson, Nancy W. Littlefield. *Multidimensional Patient Assesment.* Lippincott Williams & Wilkins 2007;3:507.
6. Cohen, HJ., et.al. A controlled Trial of Inpatient and Outpatient Geriatric Evaluation and Management. *N Engl J Med.* 2002
7. Drummond MF, Stoddart GL, Torrance GW. *Methods For The Economic Evaluation of Health Care Programmes.* Oxford: Oxford University Press. 1997
8. Gani, A. *Cost and Cost Effectiveness Analysis of Health Intervention.* FKM UI. Jakarta.2002
9. Globocan. *Cancer Incidents, Mortality and Prevalence World Wide.* Ferlay J, Bray F, Pisani P, Parkin DM. *IARC Cancer Base No 5.* IARC Press, Lyon, 2001
10. McDowell I, Newell C, 1996. *Measuring Health. A Guide to Rating Scales and Questionnaires Second Edition.* Oxford University Press. Oxford. New York.
11. Mills A, Gilson L. *Ekonomi Kesehatan Untuk negara – negara berkembang.* Dian Rakyat, Jakarta, 1990
12. Rasjidi I. *Survival dan Faktor Prognostik pada Pasien Kanker Serviks Stadium Lanjut dengan Gangguan Fungsi Ginjal* [Thesis]. Program Pendidikan Konsultan Onkol Ginekol FKUI. Jakarta, 2004
13. Saslow D, Runowicz C D, Solomon D, Moscicki A B, Smith R A, Eyre H J, et al. American Cancer Society Guideline for the early detection of cervical Neoplasia and cancer. *CA Cancer J Clin.* 2002
14. Soedarmo SP, Suhardi, *Kecenderungan dan Permasalahan Penyakit Kanker. Lokakarya Implementasi Penanggulangan kanker di Indonesia.* Ciawi.1992
15. Soejono CH. *Pengaruh Pendekatan Paripurna Pasien Geriatri terhadap Efektivitas Perawatan Pasien Geriatri* [Disertasi]. Program Pasca Sarjana FKM UI. 2007
16. Soni K Mehul, Cella David, *Quality of Life and Symptom Measures in Oncology: An Overview. The American Journal of Managed Care.* 2002
17. WHO Library Cataloguinh-in- Publication Data, *International Classification of Functioning Disability and Health,* ICF. World Health Organization, 2001