

## **PENGARUH *ROOM SERVICE* TERHADAP BIAYA MAKANAN (*FOOD COST*)**

*Sri Kadaryati<sup>1</sup>, Susetyowati<sup>2</sup>, Lily Arsanti Lestari<sup>2</sup>*

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Selain nilai terapi, makanan mempunyai nilai ekonomi dalam pembiayaan rumah sakit. Kurangnya asupan makanan berhubungan dengan sistem distribusi makanan karena keterbatasan pemilihan menu atau persiapan. Sistem *room service* memungkinkan adanya fleksibilitas waktu pemesanan dan pilihan menu. Pelaksanaan *room service* pada beberapa rumah sakit meningkatkan kualitas makanan, asupan makan serta kepuasan pasien, dan menurunkan biaya makanan.

**Tujuan :** Untuk mengetahui pengaruh *room service* terhadap *food cost* pada pasien rawat inap.

**Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian *pra eksperimental* statik dengan 61 subjek di ruang rawat inap Kelas I dan II RSUD Waled Kabupaten Cirebon. Subjek terbagi menjadi kelompok *room service* dan konvensional (diberi makanan sesuai dengan pelayanan di rumah sakit). *Food cost* dihitung berdasarkan penggunaan bahan makanan dalam satu porsi. Perbedaan *food cost* dianalisis menggunakan *Two Sample Independent T-test* atau uji *Mann-Whitney*.

**Hasil :** Tidak ada perbedaan yang signifikan pada *food cost* antara kelompok *room service* dan kelompok konvensional, baik pada total *food cost* maupun pada *food cost* yang telah dianalisis berdasarkan masing-masing komposisi menu (makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, ekstra lauk hewani, buah, ekstra buah, minuman, dan snack) ( $p > 0,05$ ).

**Kesimpulan :** Tidak ada perbedaan *food cost* antara kelompok *room service* dan kelompok konvensional.

**Kata Kunci :** pelayanan makanan, *room service*, biaya makanan

<sup>1</sup> Program Studi S1 Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Respati Yogyakarta. Email : srikadaryati3@gmail.com

<sup>2</sup> Magister Gizi Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada

<sup>3</sup> Program Studi Gizi Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada

### **PENDAHULUAN**

Penyediaan makanan merupakan salah satu hal penting dalam peningkatan dan perbaikan status gizi pasien di rumah sakit sebagai bagian dari penyembuhan penyakit (Depkes RI, 2007). Selain nilai terapi, makanan mempunyai nilai ekonomi yang cukup besar dalam pembiayaan rumah sakit, yaitu sekitar 20-40% dari belanja barang di rumah sakit (Djamaluddin dkk., 2005). Di sisi lain, beberapa penelitian menyebutkan bahwa sisa makanan di rumah sakit masih tinggi (Djamaluddin dkk., 2005; Williams dkk., 2011; Barton dkk., 2000;

Zakiyah dkk., 2005). Kurangnya asupan makanan berhubungan dengan sistem distribusi makanan karena keterbatasan pemilihan menu atau persiapan (Connors dan Sarah, 2004). Sisa makanan terbanyak terdapat pada sistem *tray service* (konvensional) dibandingkan sistem pengantaran makanan lainnya (Hackes dkk., 1997).

McLymont dkk. (2003) melakukan penelitian mengenai penerapan *room service* pada pasien kanker. Sistem *room service* memungkinkan pasien untuk memesan makanan sesuai jadwal pasien

dan mengurangi sisa dari makanan yang disajikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sda peningkatan konsumsi makanan pada *room service*. Sebanyak 88% pasien yang disurvei mengonsumsi lebih dari 50% hidangan utama yang disajikan. Faktor utama pasien mengonsumsi kurang dari 50% adalah karena pasien sedang tidur, tidak ada di ruangan, ada pemeriksaan fisik, atau kurangnya nafsu makan saat makanan diantarkan.

Pelaksanaan *room service* pada beberapa rumah sakit dihubungkan dengan peningkatan fleksibilitas dalam sistem distribusi makanan, variasi, suhu dan kualitas makanan, dan meningkatkan asupan makanan serta kepuasan pasien. Penurunan biaya makanan dikarenakan pengurangan alat penyaji, lebih sedikit penyajian untuk pasien per hari, dan berkurangnya sisa makanan (Kuperberg dkk., 2008). Penerapan sistem *room service* menghasilkan penghematan biaya makanan sebanyak 10-20%. Penerapan *room service* juga dikaitkan dengan meningkatnya kepuasan pasien. Kepuasan pasien dihubungkan dengan meningkatnya reputasi rumah sakit. *Room service* dapat digunakan sebagai alat *marketing* dalam meningkatkan daya tarik rumah sakit (Norton, 2008).

Instalasi gizi dianggap sebagai pusat biaya di rumah sakit yang tidak menghasilkan pendapatan (Armen dan Azwar, 2013). Penerapan *room service* diharapkan dapat berkontribusi dalam

penggunaan anggaran yang efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *room service* terhadap *food cost* pada pasien rawat inap rumah sakit.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian *pra eksperimental* statik, yang dilakukan di ruang rawat inap Kelas I dan II RSUD Waled Kabupaten Cirebon pada bulan April-Juni 2014. Sistem *room service* dalam penelitian ini merupakan metode penyajian makanan yang memungkinkan subjek penelitian untuk memilih menu dan melakukan pemesanan dalam jangka waktu tertentu. Subjek penelitian diberikan 3 pilihan menu setiap kali makan (satu menu dari siklus menu rumah sakit dan dua menu lainnya merupakan modifikasi siklus menu). Modifikasi menu ada pada lauk hewani, lauk nabati, dan sayur. Selain ketiga komposisi menu tersebut, subjek diberikan komposisi menu yang lain sesuai dengan yang diberikan rumah sakit. Subjek penelitian dapat memilih makanan tersebut saat jam makan yang ditentukan, yaitu makan pagi (05.15 – 07.00), makan siang (10.00 – 12.00), makan sore (15.00 – 17.00). Pemesanan dapat dilakukan melalui telepon/sms ke Instalasi Gizi, atau memesan langsung kepada petugas yang mengantarkan pilihan menu. Petugas akan menyiapkan menu yang dipesan, kemudian pramusaji mengantarkan pesanan dalam

waktu maksimal 45 menit dari pemesanan ke ruangan pasien. Sistem konvensional merupakan sistem pelayanan makanan yang telah diterapkan di rumah sakit. Pada sistem konvensional, tidak terdapat pilihan menu dan fleksibilitas pemesanan.

Biaya makanan merupakan biaya dalam arti *food cost*, yaitu biaya semua bahan makanan yang dibutuhkan dalam produksi sebuah menu. Dalam penelitian ini, biaya minuman merupakan bagian dari total *food cost*. *Food cost* pada makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, ekstra lauk hewani, buah, ekstra buah dihitung berdasarkan penggunaan bahan makanan yang digunakan dalam satu porsi yang dihidangkan. Pada lauk hewani, lauk nabati, sayur, ekstra lauk hewani, bumbu diperhitungkan sebanyak 10% dari bahan makanan dalam satu porsi. *Food cost* pada minuman dan snack dilihat berdasarkan harga pembelian minuman dan snack. Harga satuan bahan makanan yang dipakai sebagai acuan dalam *food cost* adalah harga yang tercantum dalam daftar harga bahan makanan dari rumah sakit. Total *food cost* merupakan jumlah *food cost* dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, ekstra lauk hewani, buah, ekstra buah, minuman, dan snack.

Analisis data menggunakan *software* STATA 12. Apabila data berdistribusi normal maka analisis data menggunakan *Two Sample Independent T-test*. Apabila data tidak berdistribusi normal

maka analisis data menggunakan uji *Mann-Whitney*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Subjek

Kelas perawatan menentukan perbedaan komposisi menu yang diberikan. Komposisi menu untuk kelas II terdiri dari 3 makanan pokok, 3 lauk hewani, 3 lauk nabati, 3 sayur, 3 minuman, 2 buah, dan 1 snack. Pada kelas I, selain komposisi menu tersebut, diberikan tambahan 1 ekstra lauk hewani dan 1 ekstra buah.

Subjek pada penelitian ini berjumlah 61 orang, yang terdiri dari 31 subjek kelompok *room service* dan 30 subjek kelompok konvensional. Persebaran data subjek berdasarkan kelas perawatan terdapat pada Tabel 1. Subjek pada masing-masing kelompok lebih banyak berasal dari Kelas I (64,52% pada kelompok *room service* dan 66,67% pada kelompok konvensional).

Jumlah subjek kelompok *room service* dan konvensional sebanding untuk masing-masing kelas. Berdasarkan hasil uji homogenitas, diketahui bahwa perbedaan kelas antara kelompok *room service* dan konvensional secara statistik tidak signifikan ( $p > 0,05$ ) sehingga data karakteristik antara kedua kelompok adalah homogen. Dengan demikian, unsur kelas perawatan subjek pada kedua kelompok memiliki karakteristik yang relatif seragam satu sama lain.

**Tabel 1. Kelas Perawatan Subjek Penelitian**

Karakteristik	Room Service		Konvensional		P
	N	%	N	%	
Kelas					
- Kelas I	20	64,52	20	66,67	0,860 <sup>*)</sup>
- Kelas II	11	35,48	10	33,33	

<sup>\*)</sup> analisis menggunakan *Chi Square*, homogen ( $p > 0,05$ )

### **Pengaruh *Room Service* terhadap Biaya Makanan (*Food Cost*)**

*Food cost* pada kelompok *room service* dihitung berdasarkan menu yang dipilih oleh subjek, sedangkan pada kelompok konvensional berdasarkan menu yang diberikan oleh rumah sakit. Data *food cost* yang disajikan merupakan *food cost* untuk 1 pasien/sekali makan. Tabel 2 menunjukkan hasil analisis perbedaan *food cost* antara kedua kelompok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada *food cost* antara kelompok *room service* dan kelompok konvensional, baik pada total *food cost* maupun pada *food cost* yang telah dianalisis berdasarkan masing-masing komposisi menu (makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, ekstra lauk hewani, buah, ekstra buah, minuman, dan snack) ( $p > 0,05$ ). Tidak ada perbedaan *food cost* yang signifikan pada komposisi menu

yang tidak diberikan pilihan menu (makanan pokok, ekstra lauk hewani, buah, ekstra buah, minuman, dan snack) maupun yang diberikan pilihan menu (lauk hewani, lauk nabati, dan sayur) ( $p > 0,05$ ).

Adanya sistem pilihan menu pada *room service* tidak mengubah *food cost* secara signifikan. Namun, ada perbedaan median antara kelompok *room service* dan kelompok konvensional sebesar Rp 849,52. Median total *food cost* pada kelompok *room service* lebih besar daripada kelompok konvensional (Rp 10.268,87 untuk kelompok *room service* dan Rp 11.118,39 untuk kelompok konvensional). Nilai perbedaan median antarkedua kelompok sebesar 8,27% dari *food cost* kelompok konvensional. Dengan demikian, intervensi *room service* pada penelitian ini menyebabkan peningkatan median *food cost* sebesar 8,27%.

**Tabel 2. Analisis *Two Sample Independent T-test* dan *Mann-Whitney* Perbedaan Biaya Makanan (*Food Cost*) Kelompok *Room Service* dan Konvensional**

Biaya Makanan ( <i>food cost</i> )	Kelompok		Mean difference (95% CI)	p
	<i>Room Service</i> (Rp) (n = 31)	Konvensional (Rp) (n = 30)		
Total [median (min-max)] <sup>##</sup>	11.118,39 (5996,78 – 14.169,55)	10.278,87 (6275,80 – 13.646,98)		0,908
Makanan pokok [median (min-max)] <sup>##</sup>	825 (825 – 1100)	825 (825 – 1100)		0,961
Lauk hewani [median (min-max)] <sup>##</sup>	2960,20 (2038,68 - 3601,80)	2954,24 (2470,48 – 3182,82)		0,215
Lauk nabati (mean ± SD)	594,33 ± 29,25	584,21 ± 20,87	-10,12 (-23,13 – 2,89)	0,125
Sayur [median (min-max)] <sup>##</sup>	598,88 (525,49 – 729,54)	591,84 (552,80 – 723,32)		0,988
Ekstra lauk hewani [median (min-max)] <sup>##</sup>	1615,12 (1110,90 – 2310)	1615,16 (885,47 – 2090)		0,553
Buah (mean ± SD) <sup>#</sup>	1855,83 ± 662,04	1863,75 ± 701,29	7,91 (-341,39 –357,22)	0,964
Ekstra buah (mean ± SD) <sup>#</sup>	1178,49 (1101,45 – 1601,45)	1151,89 (1000 – 1601,45)		0,424
Minuman (mean ± SD) <sup>#</sup>	343,75 ± 0	343,75 ± 0	0	-
Snack [median (min-max)] <sup>##</sup>	1750 (684,21 – 2500)	1750 (526,31 – 2500)	37,40 (-97,32 – 172,12)	0,740

Keterangan :

<sup>#</sup> analisis menggunakan *Two Sample Independent T-test*

<sup>##</sup> analisis menggunakan *Mann-Whitney*

Median *food cost* lauk hewani dan sayur pada kelompok *room service* lebih besar daripada kelompok konvensional. Mean *food cost* lauk nabati pada kelompok *room service* juga mengalami peningkatan yaitu Rp 594,33 dengan standar deviasi Rp 29,25. Perbedaan selisih mean *food cost* pada lauk nabati antara kelompok *room service* dan konvensional adalah Rp 10,12 dan nilai p sebesar 0,125 ( $p > 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan selisih mean pada *food cost* lauk nabati antara kedua kelompok.

Penelitian ini hanya memperhatikan *food cost* berdasarkan menu yang tersaji. Faktor-faktor lain seperti biaya tenaga, biaya investasi, dan biaya operasional tidak dipertimbangkan. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa *room service* menyebabkan peningkatan biaya, dikarenakan investasi awal pada alat-alat baru, *software* komputer, dan biaya pelatihan karyawan di awal (Norton, 2008 dan Sheehan-Smith, 2006).

Investasi yang lebih besar pada awal penerapan sistem baru, dapat menghasilkan efisiensi biaya yang lebih baik. Pada penelitian ini, untuk menurunkan biaya sisa makanan sebesar 53,94% (Kadaryati, 2014), diperlukan penambahan *food cost* sebesar 8,27%. King (1999) menyebutkan bahwa pada penerapan *room service* di *Sodexo Marriot Hospital*, kebutuhan snack dan minuman yang harus disediakan untuk pasien berkurang. Hal ini

mengurangi pengeluaran karena snack tidak selalu dikonsumsi oleh pasien. Norton (2008) juga menyebutkan bahwa penerapan sistem *room service* menghasilkan penghematan biaya makanan sebanyak 10-20% atau rata-rata \$100.000 untuk 100 *bed*. Biaya makanan berkurang karena beberapa hal, yaitu pengurangan *tray* yang terlambat datang, pengurangan stok dasar (*floor stock*), pengurangan sisa gizi pada makanan (kecuali diet khusus), pengurangan produksi berlebih, dan persediaan makanan berkurang. Di sisi lain, manfaat penerapan *room service* adalah meningkatkan asupan makan pasien sehingga kecukupan gizi terpenuhi, menurunkan sisa makanan, dan meningkatkan kepuasan pasien. Penelitian yang juga dilakukan di RSUD Waled Kabupaten Cirebon menunjukkan bahwa ada perbedaan tingkat konsumsi energi, protein, karbohidrat, dan lemak antara kelompok *room service* dan konvensional. Tingkat konsumsi pada kelompok *room service* lebih tinggi daripada kelompok konvensional (Arfiani, 2014). Di samping itu, intervensi *room service* dapat meningkatkan kepuasan dan daya terima pasien (Iqbal, 2014). Asupan pasien yang baik mendukung proses kesembuhan. Di sisi lain, kepuasan pasien dihubungkan dengan meningkatnya reputasi rumah sakit. *Room service* dapat digunakan sebagai alat *marketing* dalam meningkatkan daya tarik rumah sakit (Norton, 2008).

Penelitian ini merupakan penelitian awal mengenai penerapan *room service* dengan metode penyajian makanan *cook serve*. Sistem ini berbeda dengan sistem *room service* yang telah diterapkan sebelumnya, yaitu dengan sistem *cook chill* (Edwards dan Hartwell, 2006). Pada intervensi *room service* dalam penelitian ini, makanan dimasak ketika ada pesanan. Beberapa menu yang membutuhkan pengolahan lama akan dimasak terlebih dahulu, sehingga tetap dapat disajikan dengan tepat waktu sesuai permintaan subjek. Berdasarkan uji coba menu, makanan berbahan dasar daging membutuhkan pengolahan yang relatif lama. Oleh karena itu, daging direbus terlebih dahulu untuk mempercepat waktu pengolahan. Rata-rata makanan dapat disajikan selama 30-45 menit dari pemesanan. Apabila ada menu daging yang tidak dipesan oleh subjek, maka sisa daging rebus yang tidak dipesan akan menjadi *tray waste*. Adanya biaya sisa makanan yang belum tersaji (*tray waste*) perlu dipertimbangkan pada intervensi *room service* dengan metode *cook serve*. *Tray waste* adalah sisa makanan karena pemesanan yang terlalu banyak atau karena pasien pulang, dipindahkan, atau harus diberikan nutrisi enteral atau parenteral (Barton dkk., 2000).

Ada peningkatan konsumsi makanan pada *room service*. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa 88%

pasien yang disurvei mengonsumsi lebih dari 50% hidangan utama yang disajikan. Faktor utama pasien mengonsumsi kurang dari 50% adalah karena pasien sedang tidur, tidak ada di ruangan, ada pemeriksaan fisik, atau kurangnya nafsu makan saat makanan diantarkan (McLymont dkk., 2003). Peningkatan konsumsi makanan subjek kelompok *room service* pada penelitian ini dimungkinkan karena adanya penyesuaian jam makan dengan jadwal makan harian, penyesuaian dengan jam pemeriksaan fisik, adanya nafsu makan saat memesan makanan, dan pilihan makanan yang lebih disukai. Pada makanan pokok, apabila lauk dan sayur lebih disukai, subjek memiliki keinginan untuk menghabiskan nasi/tim/bubur yang telah disajikan.

*Room service* dapat dijadikan pilihan untuk meningkatkan asupan makanan dan kepuasan pasien, serta mengefisienkan penggunaan biaya. Namun demikian, perlu dipertimbangkan kesiapan anggaran dan sarana prasarana yang dimiliki. Pada pengembangan sistem *room service*, dapat diteliti lebih lanjut mengenai kecenderungan menu yang sering dipesan oleh pasien. Hal ini akan membantu dalam pengaturan anggaran dan belanja bahan makanan. Pengembangan sistem *room service* di rumah sakit dilakukan dengan mengikuti praktek terbaik dan mengamati operasi sistem *room service* lain, dengan penyesuaian sistem menurut kebutuhan rumah sakit dan melanjutkan penyesuaian

sistem setelah pelaksanaannya (Buzalka, 2008).

### KESIMPULAN

Tidak ada perbedaan yang signifikan pada *food cost* antara kelompok *room service* dan kelompok konvensional. Sistem *room service* dapat menjadi pilihan untuk meningkatkan asupan makanan dan kepuasan pasien. Apabila institusi akan menerapkan sistem *room service*, perlu dipertimbangkan kesiapan anggaran dan sarana prasarana yang dimiliki. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan untuk menghitung *unit cost* penerapan *room service*. Penerapan *room service* dengan metode *cook serve* menyebabkan peningkatan median *food cost* sebesar 8,27%.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arfiani, E. P. (2014) Pengaruh *Room Service* terhadap Tingkat Konsumsi Energi, Karbohidrat, Protein, dan Lemak pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit [tesis]. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.
- Armen F, V Azwar. (2013) Dasar-dasar Manajemen Keuangan Rumah Sakit. Yogyakarta : Gosyen Publishing.
- Barton AD, CL Beigg, IA Macdonald, SP Allison. (2000) High Food Wastage and Low Nutritional Intakes in Hospital Patients. *Clin Nutr* 19(6): 445-449.
- Buzalka M. (2008) You've tossed your trayline...now what? *Food Management*, pp. 32-35. [series online] [cited 2014 September 6]. Available from <http://food-management.com/archive/you-ve-tossed-your-trayline-now-what>.
- Connors PL, Sarah BR. (2004) Using a Visual Plate Waste Study to Monitor Menu Performance. *J Am Diet Assoc* 104:94-96.
- Depkes RI. (2007) Pedoman Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit. Jakarta : Direktorat Bina Pelayanan Medik Dasar, Direktorat Jenderal Bina Pelayanan Medik.
- Djamaluddin M, Endy PP, Ira P. (2005) Analisis Zat Gizi dan Biaya Sisa Makanan pada pasien dengan Makanan Biasa. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia* Vol. 1, No.3:108-112.
- Edwards JSA, HJ Hartwell. (2006) Hospital Foodservice : A Comparative Analysis of Systems and Introducing The 'Steamplicity' Concept. *J Human Nutr Dietetics* Vol. 19, Issue 6, Pages 421-430.
- Hackes BL, CW Shanklin, T Kim, AL Su. (1997) Tray Service Generates More Food Waste in Dining Areas of A Continuing-Care Retirement Community. American Dietetic Association. *J Am Diet Assoc* 97, 8; ProQuest Dissertations & Theses (PQDT).
- Iqbal, M. (2014) Pengaruh *Room Service* terhadap Kepuasan dan Daya Terima Makan Pasien [tesis]. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.

- Kadaryati, S (2014) Pengaruh *Room Service* terhadap Biaya Makanan (Food Cost) dan Biaya Sisa Makanan pada Pasien Rawat Inap [tesis]. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.
- King, P. (1999) 'At Your Request : ' SMS Offers Better Room Service to Patients. *Nation's Restaurant News* 33, 13; Proquest.
- Kuperberg K, A Caruso, S Dello, D Mager. (2008) How Will A Room Service Delivery System Affect Dietary Intake, Food Costs, Food Waste and Patient Satisfaction In A Pediatric Hospital? A Pilot Study. *Journal of Foodservice* 19, pp. 255–261.
- McLymont V, S Cox, F Stell. (2003) Improving Patient Meal Satisfaction with Room Service Meal Delivery. *J Nurs Care Qual* Vol. 18 No. 1 pp 27-37.
- Norton C. (2008) Why Room Service? Is It for Your Hospital's Foodservice Operation? *Market-Link* Vol. 27 No. 4.
- Sheehan-Smith, L. (2006) Key Facilitators and Best Practices of Hotel-Style Room Service in Hospitals. *J Am Diet Assoc* 106:581-586.
- Sherwin *et al.* (1988) *cit* Grieger JA, Nowson CA. (2007) Nutrient Intake and Plate Waste from An Australian Residential Care Facility. *European Journal of Clin Nutr* 655-663.
- Walton KL, J Krassie. (2011) Measuring Plate Waste in Hospitals. *Research Online*. University of Wollongong. [series online] [cited 2014 September 9]. Available from <http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=3953&context=hbspapers>
- Williams PG, K Walton. (2011) Plate Waste in Hospital and Strategies for Change. *Research Online*. University of Wollongong [series online] [cited 2014 September 9]. Available from <http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1911&context=hbspapers>
- Zakiah L, Saimy I, Maimunah AH. (2005) Plate Waste Among Hospital in Patients. *Malaysian Journal of Public Health Medicine* Vol. 5 (2) : 19-24.