

**ANALISIS BEBAN KERJA TENAGA PEMASAK DENGAN  
METODE *WORK SAMPLING* DI INSTALASI GIZI  
RSUP dr. KARIADI SEMARANG**

**Proposal Penelitian**

disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
studi pada Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran  
Universitas Diponegoro



disusun oleh :

**FRETIKA UTAMI DEWI**

**G2C206006**

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2008**

## ANALISIS BEBAN KERJA TENAGA PEMASAK DENGAN METODE *WORK SAMPLING* DI INSTALASI GIZI RSUP dr. KARIADI SEMARANG

Fretika Utami Dewi<sup>1</sup> Tiurma Heryawanti P.<sup>2</sup>

### ABSTRAK

**Latar Belakang :** Sumber daya manusia merupakan salah satu komponen penting dalam pelayanan Rumah Sakit. Peranan tenaga di Rumah Sakit sangat besar dan pengadaannya tidak bisa seketika, bila tenaga telah tersedia maka masih perlu adanya penyesuaian sebelum bisa digunakan secara optimal. Tetapi bila terdapat kekurangan tenaga, akan menurunkan produktivitas dan mutu pelayanan.

**Tujuan :** Untuk memperoleh gambaran tentang jumlah kebutuhan tenaga pemasak yang optimal di Instalasi Gizi RSUP dr. Kariadi Semarang.

**Metode :** Penelitian ini dari segi keilmuan merupakan penelitian gizi institusi. Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional dengan metode *work sampling*. Subjek penelitian adalah tenaga pemasak yang berjumlah 28 orang di Instalasi Gizi RSUP dr. Kariadi Semarang. Pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan terhadap kegiatan tenaga pemasak di Instalasi Gizi RSUP dr. Kariadi Semarang selama 3 hari yaitu pada menu X, I dan VIII. Data dianalisis dengan menggunakan metode *Workload Indicators of Staffing Need (WISN)*.

**Hasil :** Jenis kegiatan langsung tenaga pemasak di Instalasi gizi RSUP dr. Kariadi pada waktu kerja pagi 79,30%, sedangkan pada waktu kerja sore sebesar 73,64%. Kegiatan tidak langsung tenaga pemasak pada waktu kerja pagi maupun sore persentasenya sama yaitu sebesar 0,19%. Kegiatan lain yang produktif dilakukan tenaga pemasak pada waktu kerja pagi persentasenya lebih tinggi dibandingkan waktu kerja sore yaitu sebesar 0,25%. Kegiatan lain yang tidak produktif tenaga pemasak pada waktu kerja sore persentasenya meningkat 1,53% dari kegiatan yang sama pada waktu kerja pagi. Pola waktu kegiatan untuk waktu kerja pagi persentasenya lebih tinggi 1,20% daripada waktu kerja sore. Penggunaan waktu produktif terhadap seluruh waktu kegiatan dalam satu hari kerja 76,60% dan penggunaan waktu produktif terhadap waktu kerja dalam satu shift kerja adalah 86,96%. Beban kerja pada waktu kerja pagi lebih tinggi 3,75% daripada waktu kerja sore. Jumlah optimal kebutuhan tenaga pemasak berdasarkan pendekatan perhitungan penggunaan waktu kerja produktif dan berdasarkan perhitungan rumus WISN adalah sebanyak 30 orang tenaga pemasak.

**Kesimpulan :** Jumlah optimal kebutuhan tenaga pemasak di Instalasi gizi RSUP dr. Kariadi adalah sebanyak 30 orang tenaga pemasak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat kekurangan tenaga pemasak sebanyak 2 orang.

**Kata Kunci :** beban kerja, tenaga pemasak, *work sampling*

1. Mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro Semarang
2. Pengajar Prgram Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro Semarang

# ANALYSIS OF WORKLOAD COOKS USING WORK SAMPLING METHOD IN THE NUTRITIONAL DEPARTMENT RSUP dr. KARIADI SEMARANG

Fretika Utami Dewi<sup>1</sup> Tiurma Heryawanti P.<sup>2</sup>

## ABSTRACT

**Backgrounds:** The most important components in the hospital service are human resources. Role of human resources at hospital very important and its levying cannot at once, if human resources have been made available hence still need the existence of adjustment before can be used in an optimal. But if there are human resources insufficiencies, will degrade the productivity and quality of service.

**Objective:** To finding out of the optimal number cooks requirement in nutritional department RSUP dr. Kariadi Semarang.

**Method:** This research from science facet represents the research of nutrition institution. This research type is research observational with work sampling method. The subject of research is cooks amounting to 28 people in nutritional department RSUP dr. Kariadi Semarang. Data collection has done with observation of cooks in nutritional department RSUP dr. Kariadi Semarang during 3 days that is at menu X, I and VIII. Data analyzed using by of Workload Indicators of Staffing Need (WISN) method.

**Results :** Type of direct activity of cooks in nutritional department RSUP dr. Kariadi Semarang at the operation morning 79,30%, while in the operation lower evening that is equal to 73,64%. Indirect activity of cooks in the operation morning and evening percentage is equal to 0,19%. Activity other productive have done of cooks in the operation morning its percentage is compared to higher of in working evening that is equal to 0,25%. Activity unproductive other of cooks in the operation evening the percentage increase to 1,53% from same activity in the operation morning. The pattern time of activity for the working morning higher percentage than in working of evening that is equal to 1,20%. Productive time to all activity time in one day of work 74,05% and productive time to use in working in one shift work is 86,96%. Workload in the operation morning higher percentage than operation work in the evening is 3,75%. The optimal number of cook's base use of the productive work time and base on the WISN method is 30 people of cooks.

**Conclusions:** The optimal number of cooks in nutritional department RSUP dr. Kariadi Semarang is 30 people of cooks. This means that there are an insufficiency number of cooks are two people.

**Keywords:** workload, cooks, work sampling,

- 
1. Student of Program in Nutrition Medical Faculty Diponegoro University, Semarang
  2. Lecture of Program in Nutrition Medical Faculty Diponegoro University, Semarang

## PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan salah satu bentuk organisasi pelayanan kesehatan yang saat ini mengalami perubahan dalam sistem maupun pelayanannya.<sup>1</sup> Mutu pelayanan di Rumah Sakit tidak hanya ditentukan oleh fasilitas saja (modal dan teknologi), tetapi juga ditentukan oleh peranan sumber daya manusia (SDM) baik dalam kualitas maupun kuantitas.<sup>2</sup>

Peranan tenaga di Rumah Sakit sangat besar dan pengadaannya tidak bisa seketika, bila tenaga telah tersedia maka masih perlu adanya penyesuaian sebelum bisa digunakan secara optimal.<sup>3</sup> Tetapi bila terdapat kekurangan tenaga, akan menurunkan produktivitas dan mutu pelayanan sehingga akan berpengaruh terhadap citra, prospek pendapatan dan *survive* Rumah Sakit.<sup>2</sup>

Perencanaan SDM atau disebut juga manajemen personalia, dikaitkan dengan rencana strategis Rumah Sakit, sehingga kajian terhadap jumlah personil pendukung yang diperlukan sejalan dengan arah perencanaan dan pengembangan bisnis satuan kerja unit layanan gizi.<sup>4</sup>

Analisis perencanaan kebutuhan tenaga pemasak pada unit layanan gizi di Rumah Sakit perlu dilakukan karena produk makanan yang dihasilkan adalah makanan yang bermutu baik mutu fisik maupun mutu cita rasanya.<sup>2</sup>

Penelitian ini difokuskan pada kegiatan pemasakan yang meliputi waktu yang digunakan tenaga pemasak dan proses pemasakan. Kegiatan pemasakan makanan merupakan kegiatan yang penting dalam proses penyelenggaraan makanan karena cita rasa makanan yang dihasilkan akan ditentukan oleh proses pemasakan makanan.<sup>5</sup>

Instalasi gizi sebagai penunjang pelayanan di RSUP dr. Kariadi Semarang, memproduksi makanan yang terdiri dari : makanan biasa, makanan lunak/diet, makanan cair/sonde, dan makanan paviliun garuda. Pola menu untuk berbagai kelas perawatan berbeda-beda pada setiap waktu makan (pagi, siang, sore/malam). Misalnya pola menu untuk makan pagi kelas utama adalah makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati dan sayur, sedangkan untuk kelas III adalah makanan pokok, lauk hewani dan sayur.

Jenis konsumen yang dilayani terdiri dari pasien, karyawan, siswa praktek kerja lapangan, dokter dan co ass jaga dengan jenis pelayanan antara lain : untuk pasien, dokter/co ass jaga mendapat 3 kali makan sedangkan karyawan dan siswa hanya mendapat teh panas.

Berdasarkan data bulan Mei 2007, jumlah konsumen yang dilayani rata-rata 750 orang/hari dengan berbagai bentuk makanan. Siklus menu yang digunakan untuk memproduksi makanan adalah menggunakan siklus menu 10 hari ditambah menu ke 31.

Jumlah tenaga pemasak (makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur) di Instalasi Gizi RSUP dr. Kariadi Semarang berjumlah 40 orang yang terbagi menjadi shift pagi dan sore. Kualifikasi pendidikan tenaga pemasak bervariasi, yaitu SMKK, SMA dan SMP. Untuk tenaga dengan kualifikasi pendidikan SMKK, tidak semua bekerja dibagian pemasakan tetapi tersebar dibagian produksi yang lain seperti dibagian persiapan dan distribusi makanan ke pasien. Sedangkan tenaga yang bekerja khusus untuk memasak lauk hewani, lauk nabati dan sayur berjumlah 28 orang.

Jumlah rata-rata item hidangan yang harus diproduksi oleh tenaga pemasak setiap harinya, baik untuk makanan biasa maupun untuk makanan lunak berjumlah 14 item hidangan dengan volume produksi rata-rata per hari 10.500 porsi. Volume produksi tersebut harus diselesaikan oleh tenaga pemasak selama 12,5 jam yang terbagi menjadi dua shift yaitu shift pagi (pukul 06.00-12.00) dan shift sore (pukul 12.30-18.00).

Beban kerja tersebut harus diselesaikan oleh tenaga pemasak dalam waktu 12,5 jam. Menurut informasi yang diperoleh dari pihak manajemen Instalasi Gizi RSUP dr. Kariadi terdapat banyak keluhan dari pegawai di bagian produksi bahwa beban kerja terlalu berat, cuti dan hari libur pegawai yang menumpuk karena tidak terfasilitasi sehingga menyebabkan keadaan tenaga secara kuantitas belum memadai.

Kondisi ini yang mendasari penelitian untuk menganalisis beban kerja sehingga dapat diketahui jumlah optimal kebutuhan tenaga khususnya tenaga pemasak. Di samping itu, pihak manajemen belum pernah melakukan analisis

jumlah kebutuhan tenaga khususnya tenaga pemasak berdasarkan beban kerja nyata.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang jumlah kebutuhan tenaga pemasak yang optimal di Instalasi Gizi RSUP dr. Kariadi Semarang.

## **METODE**

Ruang lingkup penelitian merupakan penelitian gizi institusi. Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional dengan metode *work sampling*. Metode *Work sampling* adalah suatu tehnik untuk melakukan sejumlah besar pengamatan terhadap aktivitas kerja dari pekerja yang dilakukan sesaat dan berkala.<sup>6</sup> Sesaat artinya kegiatan yang dicatat adalah kegiatan yang dilakukan tepat pada saat pengamatan. Berkala artinya pengamatan dilakukan dengan interval 10 menit.<sup>7</sup> Subjek penelitian adalah tenaga pemasak yang berjumlah 28 orang di Instalasi Gizi RSUP dr. Kariadi Semarang.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh waktu<sup>8</sup> yang digunakan oleh tenaga pemasak untuk menyelesaikan pekerjaannya di Instalasi Gizi RSUP dr. Kariadi Semarang selama 3 hari pengamatan atau bila dijadikan menit sebanyak :  $3 \text{ hari} \times 12,5 \text{ jam} \times 60 \text{ menit} = 2.250 \text{ menit}$ . Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh waktu<sup>8</sup> yang ada pada populasi yang berjumlah 2.250 menit.

Variabel dalam penelitian ini meliputi jenis kegiatan, pola kegiatan, waktu produktif dan beban kerja.

Tenaga pemasak adalah tenaga dengan tingkat pendidikan SMKK, SMA dan SMP yang mempunyai tugas pokok melakukan kegiatan memasak lauk hewani, lauk nabati, dan sayur dan mendistribusikan makanan tersebut ke alat makan pasien dan karyawan RS di Instalasi gizi RSUP dr. Kariadi Semarang.

Jenis kegiatan adalah semua jenis kegiatan memasak dan distribusi makanan yang dilakukan oleh tenaga pemasak yang terdiri dari kegiatan langsung, tidak langsung dan kegiatan lain (produktif, tidak produktif, pribadi) di instalasi gizi RSUP dr. Kariadi Semarang selama sehari. Adapun penjelasan tentang jenis kegiatan tenaga pemasak adalah sbb :

1. Kegiatan langsung adalah pengamatan terhadap waktu yang digunakan tenaga pemasak untuk melakukan semua kegiatan yang berpengaruh langsung terhadap produk yang dihasilkan, meliputi :
  - a. menyiapkan bahan makanan dan bumbu yang akan dimasak yang telah dipersiapkan oleh bagian persiapan.
  - b. mencampur bahan makanan dengan bumbu yang telah disiapkan.
  - c. memasak bahan makanan : menumis, mengukus, menggoreng, membakar, merebus, memanggang
  - d. menghangatkan lauk yang telah dimasak
  - e. distribusi makanan secara desentralisasi
  - f. mengecek inventaris alat yang ada
  - g. membersihkan meja dan mencuci peralatan yang telah digunakan
  - h. membersihkan kompor dan lingkungan kerja pengolahan
  - i. membersihkan panci-panci dan alat-alat distribusi
  - j. membersihkan lingkungan kerja distribusi makanan
2. Kegiatan tidak langsung adalah pengamatan terhadap waktu yang digunakan tenaga pemasak untuk melakukan semua kegiatan yang berpengaruh tidak langsung terhadap produk yang dihasilkan, meliputi : pelatihan, diskusi mengenai kegiatan pemasakan, membaca buku ilmiah gizi, pencatatan.
3. Kegiatan lain yang produktif adalah pengamatan terhadap waktu yang digunakan tenaga pemasak untuk melakukan semua kegiatan yang bersifat produktif dan tidak ada dalam uraian tugas, meliputi : pembinaan
4. Kegiatan lain yang tidak produktif adalah pengamatan terhadap waktu yang digunakan tenaga pemasak untuk melakukan semua kegiatan yang bersifat tidak produktif dan tidak ada dalam uraian tugas, meliputi : membaca koran, duduk santai, bercakap-cakap/ngobrol/bersenda gurau.
5. Kegiatan lain yang bersifat pribadi adalah pengamatan terhadap waktu yang digunakan tenaga pemasak untuk melakukan semua kegiatan, yang bersifat pribadi dan tidak ada dalam uraian tugas, meliputi : sholat, ke kamar mandi, makan/minum.

Semua jenis kegiatan tersebut diukur dengan jam dan menggunakan kuesioner.

Pola kegiatan adalah alokasi penggunaan waktu kerja oleh tenaga pemasak untuk melakukan kegiatan langsung, tidak langsung dan kegiatan lainnya pada shift pagi dan sore.

Waktu produktif adalah alokasi penggunaan waktu kerja oleh tenaga pemasak untuk melakukan kegiatan langsung dan tidak langsung selama satu hari yang dinyatakan dalam prosen (%).

Beban kerja adalah alokasi penggunaan waktu kerja oleh tenaga pemasak untuk melakukan kegiatan langsung pada waktu kerja pagi dan sore hari.

Kebutuhan tenaga pemasak adalah perkiraan jumlah tenaga pemasak yang dibutuhkan dengan menggunakan formula *workload indicators of staffing need* (WISN).

Pengumpulan data dibantu oleh tenaga enumerator dengan latar belakang pendidikan D-3 Gizi/S1 Gizi/S1 Gizi semester VII yang berjumlah 6 orang. Jenis data yang dikumpulkan terdiri dari data primer (jenis kegiatan, pola kegiatan, waktu produktif, beban kerja) dan data skunder (gambaran umum Rumah Sakit dan Instalasi gizi RSUP dr. Kariadi Semarang, jumlah tenaga pemasak, jumlah konsumen yang dilayani, jumlah hari libur tenaga pemasak dalam setahun dan uraian tugas tenaga pemasak). Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara pengamatan langsung dan mencatat hasilnya ke dalam formulir yang telah disediakan (lampiran 1). Pengamatan dilakukan selama 3 hari pada siklus menu ke X, I dan VIII setiap 10 menit.<sup>7</sup> Sedangkan untuk data skunder diperoleh dari laporan dan catatan resmi yang ada di Rumah Sakit dan Instalasi gizi RSUP dr. Kariadi Semarang.

Data yang telah diperoleh diolah dengan cara menyusun dalam bentuk tabel distribusi frekuensi waktu dari setiap jenis kegiatan (lampiran 2), kemudian dijadikan satuan menit dengan cara mengalikan 10 (lampiran 3). Selanjutnya dibagi tiga untuk mendapatkan rata-rata waktu untuk setiap jenis kegiatan.

Data yang telah diperoleh dianalisis mengikuti langkah-langkah sebagai berikut : 1) Rata-rata jumlah waktu yang digunakan tenaga pemasak untuk melakukan kegiatan langsung dan tidak langsung dijumlahkan sehingga dapat digunakan untuk mengetahui waktu produktif. 2) Rata-rata jumlah waktu kerja



yang digunakan oleh tenaga pemasak untuk melakukan kegiatan langsung selama sehari dijumlahkan sehingga dapat digunakan untuk mengetahui beban kerja. 3) Untuk menghitung kebutuhan jumlah tenaga pemasak dimasukkan ke dalam rumus perhitungan jumlah tenaga dari *workload indicators of staffing need* (WISN).<sup>9</sup>

## HASIL PENELITIAN

### 1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Umum Pusat Dokter Kariadi merupakan Rumah Sakit milik pemerintah pusat yang ada di Kotamadya Semarang dan termasuk Rumah Sakit tipe A pendidikan, dengan luas tanah 21 hektar dan luas bangunan 80.066 m<sup>2</sup>.<sup>9</sup> Kapasitas tempat tidur sebanyak 740 buah dengan BOR sampai dengan bulan Oktober 2007 sebesar 82,77 %. Penyelenggaraan operasional pelayanan didukung tenaga sebanyak 2.797 orang.<sup>10</sup>

Instalasi gizi RSUP dr. Kariadi sebagai unit penunjang dalam penyelenggaraan makanan mempunyai karakteristik sebagai institusi penyelenggaraan makanan yang bersifat non komersial dengan dana berasal dari pemerintah dan pendapatan RS. Instalasi gizi mempunyai status sebagai pelayanan penunjang kegiatan unit pelayanan fungsional yang bertanggung jawab kepada direktur umum dan operasional.<sup>10</sup>

Tujuan umum instalasi gizi RSUP dr. Kariadi adalah tersedianya pelayanan berdaya dan berhasil guna serta terintegrasi dengan pelayanan kesehatan lain di RS. Visi instalasi gizi yaitu melayani gizi penderita untuk mempercepat kesembuhan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Sedangkan misinya : meningkatkan kualitas pelayanan gizi penderita sesuai dengan kebutuhannya, meningkatkan sistem pengadaan, pengolahan dan penyajian makanan yang berkualitas, meningkatkan SDM yang berkualitas melalui mekanisme pembelajaran berkesinambungan, mengelola kegiatan operasional secara efisien, meningkatkan pendidikan, pelatihan dan penelitian gizi dan meningkatkan KIE gizi bagi klien.<sup>10</sup>

Gambaran tentang jumlah ketenagaan yang ada di Instalasi gizi RSUP dr. Kariadi, berdasarkan tingkat pendidikan disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Jumlah Tenaga Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)
1.	Strata III (S3)	-
2.	Strata II (S2)	4
3.	Strata I (S1/D4)	8
4.	Diploma III (D3 Gizi)	14
5.	Diploma I (D1 Gizi)	-
6.	SMA/SMEA	37
7.	SMKK	33
8.	SLTP	4
9.	STM	1
Jumlah		101

Gambaran jumlah ketenagaan yang ada di Instalasi gizi RSUP dr. Kariadi, berdasarkan kelompok tenaga dan tingkat pendidikan disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Kelompok Tenaga Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No.	Kelompok Tenaga	Tingkat Pendidikan
1.	Kepala Instalasi	Dokter Gizi / S2
2.	Koordinator	S2 Kes, D4 Gizi + Dokter Gizi
3.	Staf Ahli	Dokter Gizi
4.	Ahli Gizi Rawat Inap	D4 Gizi, S1 Gizi, SKM, D3 Gizi, S2 Kes.
5.	Ahli Gizi Produksi	D3 Gizi, SKM
6.	Pelaksana (Juru Masak, Penyaji)	SMKK, SMA, SMP
7.	Unit perbekalan/Gudang	D3 Gizi
8.	Tata Usaha	SMA, SMEA
9.	Teknik Peralatan	STM

Gambaran jumlah ketenagaan yang ada di Instalasi gizi RSUP dr. Kariadi, berdasarkan tugas dan tanggung jawab disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Jumlah Tenaga Berdasarkan Tugas dan Tanggung Jawab

No.	Tugas dan Tanggung Jawab	Jumlah (orang)
1.	Kepala Instalasi Gizi	1
2.	Koordinator Logistik dan Ketenagaan	1
3.	Koordinator Pelayanan Ranap, Rajal dan Mutu Pelayanan	1
4.	Coordinator Administrasi dan Keuangan	1
5.	Kepala Urusan Pelayanan Ranap dan Rajal	1
6.	Tenaga Gizi pelayanan Rawat Inap	12
7.	Pelayanan Gizi Rawat jalan	1
8.	Tenaga Pengawas Produksi dan Distribusi	8
9.	Tenaga Penerimaan dan Persiapan	8
10.	Tenaga Produksi dan Distribusi	40
11.	Tenaga Penyaji Makanan Rawat Inap	11
12.	Tenaga Gizi Ruang Anak	9
13.	Tenaga Administrasi	5
14.	Tenaga Perbaikan dan Pemeliharaan Sarana	1
15.	Tenaga Inventaris Alat dan Kebersihan	1
Jumlah		101

## 2. Jenis Kegiatan yang dilakukan Tenaga Pemasak

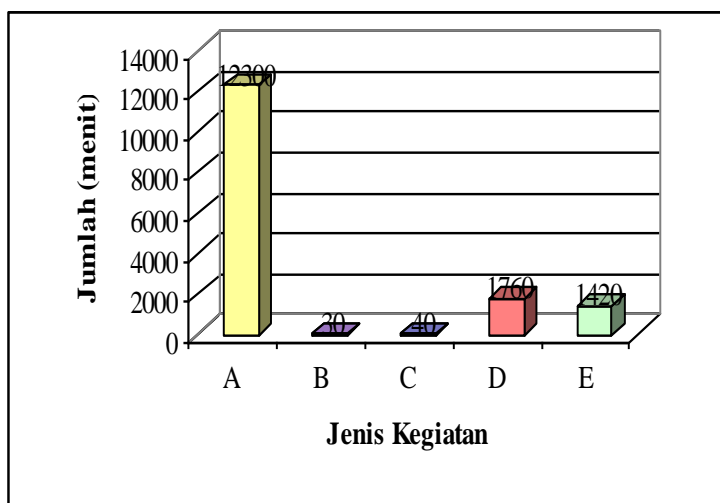
Jenis kegiatan tenaga pemasak yang diamati terdiri dari kegiatan langsung, kegiatan tidak langsung, kegiatan produktif, kegiatan tidak produktif dan kegiatan pribadi. Dari hasil pengamatan selama tiga hari di Instalasi gizi RSUP dr. Kariadi, didapatkan jumlah waktu untuk setiap jenis kegiatan tenaga pemasak menurut waktu tugas seperti disajikan pada tabel 4.

Berdasarkan tabel 4, jenis kegiatan waktu kerja pagi terdiri dari kegiatan langsung 12.300 menit (79,30%), tidak langsung 30 menit (0,19%), kegiatan lain yang produktif 40 menit (0,25%), kegiatan lain yang tidak produktif 1.760 menit (12,34%) dan kegiatan pribadi 1.420 menit (9,15%). Sedangkan jenis kegiatan waktu kerja sore terdiri dari kegiatan langsung 11.150 menit (73,64%), tidak langsung 30 menit (0,19%), kegiatan lain yang produktif (0%), kegiatan lain yang tidak produktif 2.230 menit (14,73%) dan kegiatan pribadi 1.730 menit (11,42%).

Berdasarkan tabel 4, dapat dilihat bahwa kegiatan langsung tenaga pemasak di Instalasi gizi RSUP dr. Kariadi terbanyak pada waktu kerja pagi sebesar 12.300 menit (79,30%), sedangkan waktu kerja sore lebih rendah yaitu sebesar 11.150 menit (73,64%). Kegiatan tidak langsung tenaga pemasak pada waktu kerja pagi maupun sore persentasenya sama yaitu sebesar 0,19%.

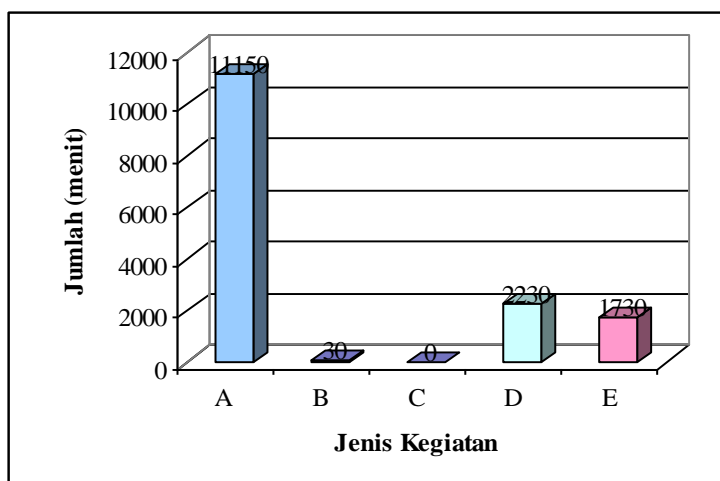
Persentase kegiatan lain yang produktif dilakukan tenaga pemasak pada waktu kerja pagi lebih tinggi dibandingkan waktu kerja sore yaitu sebesar 0,25%. Presentase kegiatan lain yang tidak produktif tenaga pemasak pada waktu kerja sore meningkat 1,53% dari kegiatan yang sama pada waktu kerja pagi.

Bila digambarkan dalam diagram maka jenis kegiatan tenaga pemasak pada waktu kerja pagi dan sore selama tiga hari pengamatan dapat dilihat pada diagram 1 dan 2.



Keterangan :  
 A = Langsung  
 B = Tidak Langsung  
 C = Lain Produktif  
 D = Lain Tidak Produktif  
 E = Pribadi

Diagram 1. Jenis Kegiatan Tenaga Pemasak Pada Pagi Hari dalam Tiga Hari Kerja di Instalasi Gizi RSUP dr. Kariadi



Keterangan :  
 A = Langsung  
 B = Tidak Langsung  
 C = Lain Produktif  
 D = Lain Tidak Produktif  
 E = Pribadi

Diagram 2. Jenis Kegiatan Tenaga Pemasak Pada Sore Hari dalam Tiga Hari Kerja di Instalasi Gizi RSUP dr. Kariadi

Tabel 4. Jenis dan Jumlah Waktu Kegiatan Tenaga Pemasak dalam Tiga Hari Kerja di Instalasi Gizi RSUP dr. Kariadi, Tahun 2007

Jenis Kegiatan	Waktu Kerja					
	Pagi			Sore		
	t	%	Rata-rata	t	%	Rata-rata
Langsung						
- menyiapkan bahan makanan dan bumbu	1580	10,19	526,67	1940	12,13	646,67
- mencampur bahan makanan dengan bumbu	960	6,19	320	480	3,17	160
- memasak bahan makanan	3850	24,82	1283,33	3140	20,74	1046,67
- menghangatkan lauk yang telah dimasak	430	2,77	143,33	60	0,39	20
- distribusi makanan secara sentralisasi & desentralisasi	3680	23,73	1226,67	3420	22,59	1140
- mengecek inventaris alat yang ada	140	0,90	46,67	40	0,26	13,33
- membersihkan meja dan mencuci peralatan yang telah digunakan	950	6,12	316,67	1100	7,26	366,67
- membersihkan kompor dan lingkungan kerja pengolahan	250	1,61	83,33	550	3,63	183,33
- membersihkan panci-panci dan alat-alat distribusi	200	1,29	66,67	270	1,78	90
- membersihkan lingkungan kerja distribusi makanan	260	1,67	86,67	150	0,99	50
<b>Sub Total</b>	<b>12300</b>	<b>79,30</b>	<b>4100</b>	<b>11150</b>	<b>73,64</b>	<b>3716,67</b>
Tidak Langsung						
- pelatihan	0	0	0	0	0	0
- diskusi mengenai kegiatan pemasakan	0	0	0	0	0	0
- membaca buku ilmiah gizi	0	0	0	0	0	0
- pencatatan	30	0,19	10	30	0,19	10
<b>Sub Total</b>	<b>30</b>	<b>0,19</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>0,19</b>	<b>10</b>
Kegiatan Lain yang Produktif						
- pembinaan	40	0,25	13,33	0	0	0
<b>Sub Total</b>	<b>40</b>	<b>0,25</b>	<b>13,33</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Kegiatan lain yang tidak Produktif, istirahat meliputi :						
- membaca koran	0	0	0	0	0	0
- duduk santai	1340	8,64	446,67	1820	11,36	573,33
- bercakap-cakap/ngobrol/bersenda gurau	420	2,70	1140	510	3,37	170
<b>Sub Total</b>	<b>1760</b>	<b>11,34</b>	<b>586,67</b>	<b>2230</b>	<b>14,73</b>	<b>743,33</b>
Kegiatan Pribadi						
- sholat	0	0	0	520	3,43	173,33
- ke kamar mandi	580	3,74	193,33	400	2,64	133,33
- makan/minum	840	5,41	280	810	5,35	270
<b>Sub Total</b>	<b>1420</b>	<b>9,15</b>	<b>473,33</b>	<b>1730</b>	<b>11,42</b>	<b>576,66</b>
<b>TOTAL</b>	<b>15510</b>	<b>100</b>	<b>5170</b>	<b>15140</b>	<b>100</b>	<b>5046,67</b>

### 3. Pola Waktu Kegiatan yang dilakukan Tenaga Pemasak

Pola waktu kegiatan yang dilakukan tenaga pemasak di Instalasi gizi RSUP dr. Kariadi memiliki dua pola waktu kegiatan yaitu pola waktu kegiatan pagi hari dan pola waktu kegiatan sore hari. Berdasarkan tabel 4 diatas, dapat dilihat bahwa pola waktu kegiatan pagi hari sebesar 15.510 menit (50,60%) sedangkan pada sore hari sebesar 15.140 menit (49,40%). Hal ini berarti pola waktu kegiatan pada pagi hari lebih banyak 370 menit (1,20%) bila dibandingkan sore hari. Presentase pola kegiatan berdasarkan pola waktu kerja tenaga pemasak disajikan pada diagram 3.

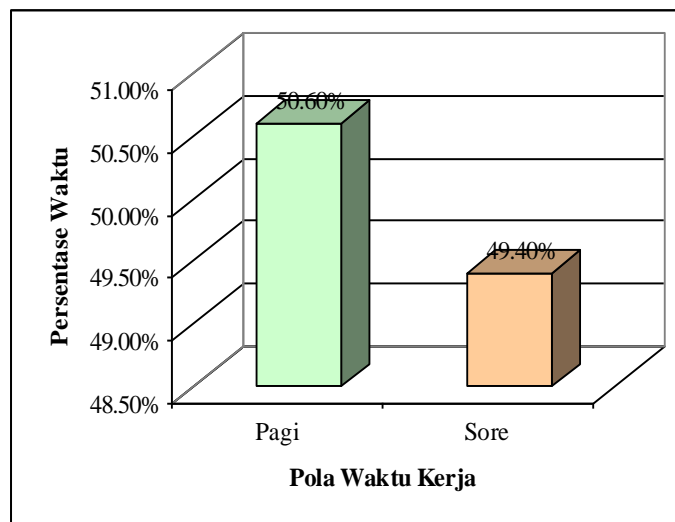


Diagram 3. Presentase Pola Kegiatan Berdasarkan Pola Waktu Kerja Tenaga Pemasak dalam Tiga Hari Kerja di Instalasi Gizi RSUP dr. Kariadi

### 4. Waktu Produktif Tenaga Pemasak

Penggunaan waktu produktif tenaga pemasak pada waktu kerja pagi dan sore hari sebesar 7826,67 menit atau 76,60% dari jumlah keseluruhan waktu kegiatan dalam satu hari kerja (10.216,67 menit). Penggunaan waktu produktif pada waktu kerja pagi hari sebesar 12.340 menit (79,56%) sedangkan pada waktu kerja sore hari sebesar 11.180 menit (73,83%). Penggunaan waktu produktif berdasarkan waktu kerja pagi dan sore hari, seperti disajikan pada diagram 4.

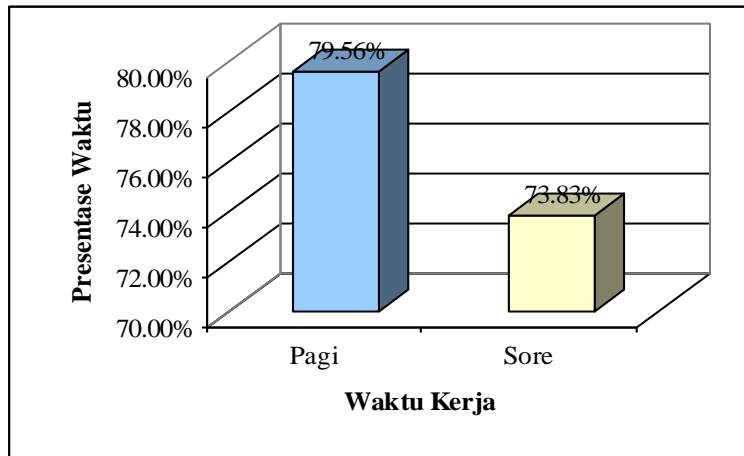


Diagram 4. Presentase Penggunaan Waktu Produktif Terhadap Total Waktu Kegiatan Tenaga Pemasak dalam Satu Hari Kerja di Instalasi Gizi RSUP dr. Kariadi

Penggunaan waktu produktif pekerja per satu tenaga pemasak terhadap waktu kerja tersedia per satu *shift* sebesar 7826,67 menit dibagi 24 orang tenaga pemasak yang diamati, yaitu sebesar 326,11 menit. Waktu kerja tersedia bagi tenaga pemasak dalam satu *shift* kerja adalah sebesar 6,25 jam atau 375 menit, sehingga rata-rata penggunaan waktu kerja produktif per hari adalah sebesar 86,96%, dan sisanya sebesar 48,89 menit (13,04%) digunakan untuk melakukan kegiatan lain, seperti disajikan dalam diagram 5.

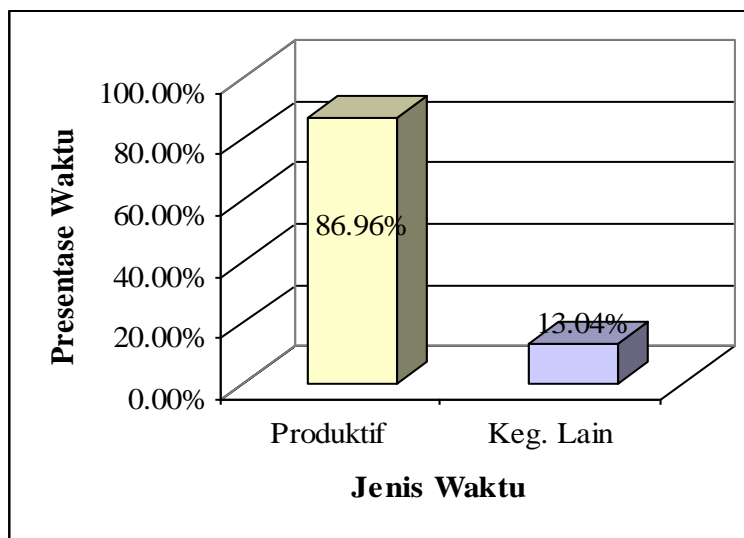


Diagram 5. Presentase Penggunaan Waktu Produktif Terhadap Total Waktu Kerja Tersedia Per Tenaga Pemasak dalam Satu Hari Kerja di Instalasi Gizi RSUP dr. Kariadi

## 5. Beban Kerja Tenaga Pemasak

Berdasarkan tabel 4, beban kerja tenaga pemasak untuk waktu kerja pagi rata-rata sebesar 4100 menit (79,30%) sedangkan untuk waktu kerja sore sebesar 3716,67 (73,64%). Hal ini berarti beban kerja tenaga pemasak dengan waktu kerja pagi lebih banyak 3,75% dari pada waktu kerja sore, seperti disajikan dalam diagram 6.

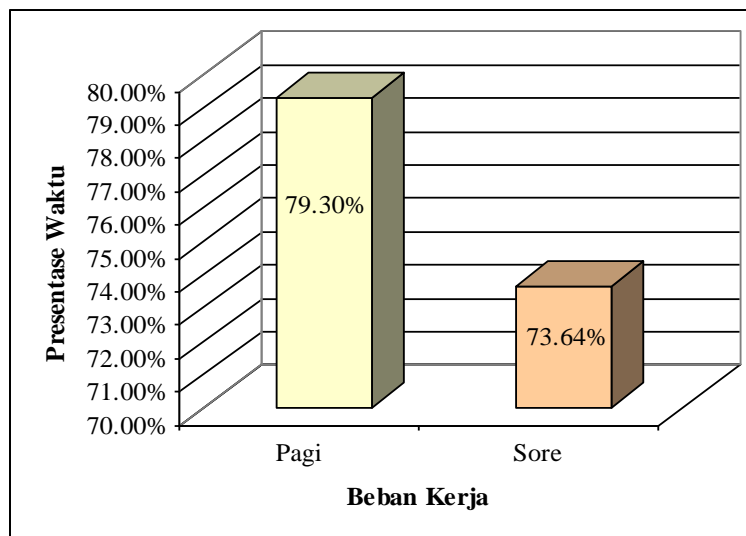


Diagram 6. Presentase Waktu Produktif Terhadap Beban Kerja Tenaga Pemasak dalam Satu Hari Kerja di Instalasi Gizi RSUP dr. Kariadi

Beban kerja tenaga pemasak pada siklus menu X, I dan VIII dapat dilihat pada tabel 5.



Tabel 5. Beban Kerja Tenaga Pemasak Berdasarkan Siklus Menu pada Waktu kerja Pagi dan Sore Hari di Instalasi Gizi RSUP dr. Kariadi, Tahun 2007

Jenis Kegiatan	Waktu Kerja					
	Pagi			Sore		
	X	I	VIII	X	I	VIII
<b>Langsung</b>						
- menyiapkan bahan makanan dan bumbu	580	560	440	750	700	490
- mencampur bahan makanan dengan bumbu	420	290	250	210	140	130
- memasak bahan makanan	1400	1350	1100	1180	1050	910
- menghangatkan lauk yang telah dimasak	100	190	140	30	20	10
- distribusi makanan secara sentralisasi & desentralisasi	1350	1170	1160	1180	1140	1100
- mengecek inventaris alat yang ada	50	30	60	20	10	10
- membersihkan meja dan mencuci peralatan yang telah digunakan	360	310	280	380	450	270
- membersihkan kompor dan lingkungan kerja pengolahan	80	100	70	200	170	180
- membersihkan panci-panci dan alat-alat distribusi	90	50	60	90	100	80
- membersihkan lingkungan kerja distribusi makanan	110	50	100	50	40	60
Sub Total	<b>4540</b>	<b>4100</b>	<b>3660</b>	<b>4090</b>	<b>3820</b>	<b>3240</b>
<b>TOTAL</b>	<b>4540</b>	<b>4100</b>	<b>3660</b>	<b>4090</b>	<b>3820</b>	<b>3240</b>

Berdasarkan tabel 5 diatas, beban kerja tenaga pemasak pada siklus menu ke X baik pada waktu kerja pagi maupun sore hari memiliki jumlah waktu yang paling tinggi (lampiran 4,5).

## 6. Perhitungan Jumlah Kebutuhan Tenaga Pemasak

- Perhitungan jumlah tenaga pemasak berdasarkan pengamatan terhadap penggunaan waktu produktif.

Penggunaan waktu produktif tenaga pemasak terhadap seluruh waktu kegiatan yang dilakukan dalam satu hari kerja adalah sebesar 7826,67 menit atau 76,60% dari jumlah keseluruhan waktu kegiatan dalam satu hari kerja (10.216,67 menit). Berdasarkan penggunaan waktu produktif dibutuhkan tenaga pemasak sebanyak 27,24 orang atau 28 orang (lampiran 6).

- b. Perhitungan jumlah kebutuhan tenaga pemasak berdasarkan indikator beban kerja (*workload indicators of staffing need /WISN*).

Pehitungan jumlah kebutuhan tenaga berdasarkan rumus WISN, sesuai dengan tahapan langkahnya adalah (lampiran 6):

- 1) Waktu kerja tersedia dalam satu tahun bagi tenaga pemasak adalah sebesar 1643,75 jam kerja/tahun.
- 2) Sub unit kerja tenaga pemasak adalah instalasi gizi.
- 3) Standar beban kerja tenaga pemasak dalam satu tahun adalah sebesar 131.500 porsi makanan//tahun.
- 4) Standar kelonggaran tenaga pemasak dalam satu tahun diperoleh 0,015
- 5) Total kuantitas produk yang dihasilkan dalam satu tahun adalah sebesar 4.259.318 porsi makanan.

Berdasarkan langkah tersebut diatas, maka jumlah tenaga yang dibutuhkan adalah total kuantitas produk (4.259.318) dibagi dengan standar beban kerja (131.500), ditambah dengan standar kelonggaran (0,015), sehingga diperoleh hasil sebesar 32 orang tenaga pemasak.

## **PEMBAHASAN**

### **1. Jenis Kegiatan yang dilakukan Tenaga Pemasak**

Jenis kegiatan yang dilakukan tenaga pemasak menurut uraian tugas yang telah ditetapkan oleh pihak Instalasi gizi RSUP dr. Kariadi adalah mengecek inventaris alat, menghangatkan lauk, mengambil bahan makanan yang akan diolah, menyiapkan dan mengolah lauk hewani, nabati dan sayur, membersihkan meja dan mencuci peralatan masak, membersihkan kompor dan lingkungan kerja pengolahan, distribusi makanan, membersihkan panci-panci dan alat-alat distribusi, membersihkan meja dan lingkungan kerja distribusi makanan. Dimana tugas-tugas tersebut harus diselesaikan dalam waktu 6,25 jam atau 375 menit. Semua kegiatan tersebut termasuk dalam jenis kegiatan langsung.

Dalam penelitian ini menambahkan jenis kegiatan tidak langsung, kegiatan lain yang produktif dan kegiatan pribadi. Kegiatan tidak langsung

terdiri dari pelatihan, diskusi mengenai kegiatan pemasakan, membaca buku ilmiah gizi, pencatatan. Kegiatan lain yang tidak produktif berupa kegiatan pembinaan dan kegiatan pribadi yang terdiri dari sholat, ke kamar mandi dan makan/minum.<sup>7</sup>

Jenis kegiatan langsung yang dilakukan tenaga pemasak pada waktu kerja pagi sebesar 12.300 menit (79,30%) sedangkan untuk waktu kerja sore sebesar 11.150 menit (73,64%). Perbedaan jumlah waktu untuk melakukan kegiatan langsung yaitu sebesar 1.150 menit (3,75%) disebabkan karena jumlah item hidangan yang dimasak untuk waktu kerja pagi lebih banyak bila dibandingkan waktu kerja sore.

Kegiatan lain yang produktif yang dilakukan tenaga pemasak adalah berupa kegiatan pembinaan. Pada saat pengamatan selama penelitian, kegiatan pembinaan hanya ditemukan pada waktu kerja pagi hari yaitu sebesar 40 menit (0,25%). Kegiatan pembinaan menurut PGRS, 2003 meliputi kegiatan evaluasi dan mengikuti pendidikan dan pelatihan baik formal maupun non formal.<sup>10</sup> Kegiatan pembinaan dilakukan secara teratur dan periodik dengan alat bantu atau indikator tertentu, dalam rangka mencapai tujuan institusi yang efektif dan efisien, pembinaan dapat dilakukan intern ataupun ekstern.<sup>11</sup>

Kegiatan lain yang tidak produktif dilakukan tenaga pemasak pada waktu kerja pagi sebesar 1.760 menit (11,34%) sedangkan pada waktu kerja sore 2.230 menit (14,73%). Peningkatan jumlah waktu sebesar 470 menit (1,53%) tersebut disebabkan karena jumlah item hidangan yang dimasak pada waktu kerja sore lebih sedikit yaitu 3-4 item hidangan dibandingkan pada waktu kerja pagi sebanyak 5-6 item hidangan.

## **2. Pola Waktu Kegiatan yang dilakukan Tenaga pemasak**

Pola waktu kegiatan tenaga pemasak untuk waktu kerja pagi sebesar 15.510 (50,60%) sedangkan waktu kerja sore sebesar 15.140 (49,40%). Terjadi penurunan jumlah waktu sebesar 370 menit (1,20%) disebabkan karena pada saat pengamatan untuk waktu kerja sore hari ada beberapa orang

tenaga pemasak yang waktu kerjanya kurang dari 6,25 jam dan racikan menu pada waktu kerja sore lebih sederhana dibandingkan waktu kerja pagi.

### **3. Waktu Produktif Tenaga Pemasak**

Penggunaan waktu produktif tenaga pemasak terhadap seluruh waktu kegiatan yang telah dilakukan selama satu hari kerja sebesar 7.826,67 menit (76,60%). Sedangkan penggunaan waktu produktif pekerja per satu tenaga pemasak terhadap waktu kerja tersedia per satu *shift* sebesar 326,11 menit (86,96%). Presentase waktu produktif tenaga pemasak ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan waktu produktif tenaga pekarya pada hasil penelitian di unit layanan gizi pelayanan kesehatan Sint Corolus tahun 2005 yang hanya sebesar 53,36%.<sup>4</sup> Tetapi jika dibandingkan dengan standar menurut Ilyas, waktu produktif per satu tenaga pemasak, termasuk dalam kategori produktif.<sup>13</sup> Tenaga kerja dianggap produktif bila mampu menyelesaikan 80% dari beban tugasnya.<sup>4,12</sup>

### **4. Beban Kerja Tenaga Pemasak**

Beban kerja adalah alokasi penggunaan waktu kerja oleh tenaga pemasak untuk melakukan kegiatan langsung pada waktu kerja pagi dan sore hari.

Beban kerja tenaga pemasak pada waktu kerja pagi sebesar 4100 menit (79,30) sedangkan pada waktu kerja sore sebesar 3716,67 (73,64%). Meningkatnya beban kerja tenaga pemasak pada waktu kerja pagi yaitu sebesar 383,33 menit (3,75%) terutama pada menu ke X, disebabkan karena menurut hasil wawancara membutuhkan waktu persiapan yang lama dan jumlah item hidangan yang dimasak juga lebih banyak.

### **5. Perhitungan Jumlah Kebutuhan Tenaga Pemasak**

Berdasarkan perhitungan jumlah kebutuhan tenaga pemasak dengan menggunakan waktu produktif diperoleh jumlah optimal sebanyak 28 orang. Sedangkan menurut perhitungan rumus WISN, dibutuhkan jumlah optimal tenaga pemasak sebanyak 32 orang.

Berdasarkan kedua pendekatan perhitungan diatas, maka rata-rata jumlah optimal kebutuhan tenaga pemasak adalah sebanyak 30 orang. Saat ini jumlah tenaga pemasak yang ada di Instalasi gizi RSUP dr. Kariadi berjumlah 28 orang. Hal ini berarti terdapat kekurangan tenaga pemasak sebanyak dua orang. Kekurangan tenaga akan menyebabkan ketidaklancaran berbagai kegiatan penyelenggaraan makanan.<sup>5</sup>

Menurut Marian C.Spears dan Allene G.Vaden, perkiraan jumlah tenaga untuk penyelenggaraan makanan di rumah sakit dengan kapasitas tempat tidur 100 buah, diperlukan jumlah tenaga sebanyak 11-12 orang.<sup>7</sup> Hal ini berarti Instalasi gizi RSUP dr. Kariadi membutuhkan tenaga untuk penyelenggaraan makanan sebanyak 68 orang dengan kapasitas tempat tidur saat ini berjumlah 740 buah. Saat ini jumlah tenaga untuk penyelenggaraan makanan yang ada di Instalasi gizi RSUP dr. Kariadi berjumlah 67 orang. Hal ini berarti terdapat kekurangan tenaga sebanyak satu orang.

## **KESIMPULAN**

Jenis kegiatan langsung tenaga pemasak di Instalasi gizi RSUP dr. Kariadi pada waktu kerja pagi 79,30%, sedangkan pada waktu kerja sore lebih rendah yaitu sebesar 73,64%. Pola waktu kegiatan untuk waktu kerja pagi presentasinya lebih tinggi 1,20% daripada waktu kerja sore. Penggunaan waktu produktif terhadap seluruh waktu kegiatan dalam satu hari kerja 76,60% dan penggunaan waktu produktif terhadap waktu kerja dalam satu shift kerja adalah 86,96%. Beban kerja pada waktu kerja pagi lebih tinggi 4,90 % daripada waktu kerja sore.

Jumlah optimal kebutuhan tenaga pemasak berdasarkan pendekatan perhitungan penggunaan waktu kerja produktif sebanyak 28 orang dan berdasarkan perhitungan rumus WISN adalah sebanyak 32 orang tenaga pemasak. Berdasarkan kedua pendekatan tersebut, maka rata-rata jumlah optimal kebutuhan tenaga pemasak di Instalasi gizi RSUP dr. Kariadi adalah sebanyak 30 orang. Saat ini jumlah tenaga pemasak yang ada di Instalasi gizi RSUP dr. Kariadi berjumlah 28 orang. Hal ini berarti terdapat kekurangan tenaga pemasak sebanyak dua orang.

## **SARAN**

Dengan diperolehnya hasil perhitungan tenaga pemasak yang optimal sebanyak 30 orang, maka perlu dilakukan penambahan jumlah tenaga pemasak dengan latar belakang pendidikan minimal SMK Boga dan mempunyai pengalaman dalam masak-memasak untuk kelompok.

Waktu istirahat yang telah dialokasikan agar dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin untuk melakukan kegiatan-kegiatan yang produktif seperti diadakannya *training* sederhana dengan pemutaran video, slide atau film pendek yang berhubungan dengan proses produksi sehingga dapat menambah informasi bagi tenaga pemasak.<sup>8</sup>

Racikan menu lebih divariasikan terutama pada menu makan malam agar jumlah waktu produktif dan pola waktu kegiatan pada waktu kerja sore hari sama dengan waktu kerja pada pagi hari.

Untuk mengurangi bias dari hasil pengamatan kegiatan, waktu penelitian sebaiknya dilakukan mengikuti semua siklus menu yang ada dengan jangka waktu yang lebih lama sehingga semua kegiatan tenaga pemasak dapat terpantau dan tercatat. Perlu dilakukan penelitian secara berkala sehingga dapat memperoleh gambaran sesungguhnya terhadap pola penggunaan waktu kegiatan tenaga pemasak.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Achmad Sujudi. Memahami Trend Mutakhir Manajemen Pelayanan Kesehatan di Indonesia. Makalah Pelatihan Manajemen untuk Bidang Keperawatan Rumah Sakit. MMR UGM. Yogyakarta 1997
2. Purnawan Junadi. Analisa Situasi dan Kebutuhan Tenaga di Rumah Sakit, Jurnal Administrasi Rumah Sakit No.1 vol 2, Juli 1994
3. Aditama Yoga Tjandra. Manajemen Administrasi Rumah Sakit. UI Press 2000
4. M.Waseso Suharyono, Wiku B.B Adisasmito. Analisis Jumlah Kebutuhan Tenaga Pekarya dengan Work Sampling di Unit Layanan Gizi Pelayanan Kesehatan. Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan No.2 vol 9, Juni 2006
5. Sjahmien Moehyi. Penyelenggaraan Makanan Institusi dan Jasa Boga. Bhratara. Jakarta 1992, p.46
6. Wignyo, Soebroto Sritomo. Ergonomi Study Gerak dan Waktu. Guna Widya. Jakarta. 1994

7. Marian G. Spears, Allene G. Vaden. Food Service Organizations. Macmillan Publishing Company. New York 1985 p.370-4, 585
8. Sugiyono. Statistik untuk Penelitian. CV. Alfabeta. Bandung 2005, p.55-6
9. Prosiding AsDI Pertemuan Ilmiah Nasional Dietetic II. 2005 Februari 18 – 19; Bandung, 2005 p. 22-7
10. Laporan Mahasiswa Kunjungan Lapangan di Instalasi Gizi RSUP dr. Kariadi Semarang, 2007
11. Pedoman PGRS. Depkes RI. 2003, p.13-49
12. Mukrie Nursiah, AB Ginting, Iskari Ngadiarti, Augustina Hendrorini, Ningti Budiarti, Tugiman A. Manajemen Pelayanan Gizi Institusi Dasar. Pusat pengembangan pendidikan tenaga gizi pusat bekerja sama dengan AKZI Depkes RI Jakarta. Jakarta. 1990 p.127,150-4
13. Moch Agus Tulus. Manajemen Sumber Daya Manusia. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 1992 p.3,43,48-50
14. Yasis Ilyas. Perencanaan Sumber Daya Rumah Sakit. Pusat Kajian Kesehatan FKM UI. Depok. 2000