

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Kondisi lokasi penelitian

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Wangaya Kota Denpasar didirikan pada Tahun 1921 dengan jumlah tempat tidur 30 buah, 15 buah untuk orang sakit bangsa Eropa dan Cina serta 15 tempat tidur lainnya untuk bumiputera. Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Kota Denpasar merupakan pusat pelayanan kesehatan untuk Bali Selatan, sedangkan untuk Bali Utara kegiatan pelayanan kesehatannya adalah Rumah Sakit Singaraja. RSUD Wangaya terletak di Jalan Kartini No. 133 Denpasar

Pada tahun 2016 RSUD Wangaya memiliki tenaga kesehatan dan non kesehatan sebanyak 973 orang dengan keahlian yang tersebar dibidang masing – masing mulai dari pejabat structural dan staf, dokter umum, dokter spesialis, dokter gigi, perawat, bidan, dan lainnya. Kapasitas tempat tidur yang tercatat hingga tahun 2016 yaitu sebanyak 200 tempat tidur.

a. Tenaga kesehatan

Tenaga kesehatan yang terdapat di RSUD Wangaya sebanyak 614 orang yang diantaranya merupakan tenaga medis (dokter umum, dokter spesialis, dokter gigi, dokter konsultan), tenaga keperawatan, tenaga kefarmasian, tenaga gizi, dan lainnya berdasarkan tabel 4.

Tabel 4
Data Tenaga Kesehatan di RSUD Wangaya Kota Denpasar

Tenaga Kesehatan	n	%
Tenaga Keperawatan	420	68,4
Tenaga Medis	90	14,6
Tenaga Keteknisian Fisik	35	5,7
Tenaga Kefarmasian	32	5,2
Tenaga Gizi	20	3,3
Tenaga Kesehatan Masyarakat	14	2,3
Tenaga keterampilan Fisik	3	0,5
Total	614	100,0

(Sumber : RSUD Wangaya,2016)

Berdasarkan tabel 4. Diketahui bahwa tenaga keperawatan memiliki jumlah tenaga kesehatan terbanyak yaitu 420 tenaga kesehatan (68,4 %) sedangkan tenaga keteknisian memiliki jumlah paling sedikit yaitu 3 dokter konsultasi yang memiliki jumlah paling sedikit yaitu 2 tenaga kesehatan (0,3%).

b. Fasilitas yang tersedia

RSUD Wangaya berdiri diatas tanah dengan luas 23.271,00 m² dengan luas bangunan sebesar 12.063,372 m². Dengan luas tanah dan bangunan tersebut difasilitasi dengan penggunaan PLN dan Genset sebagai pendukung listrik dan air menggunakan PDAM dan Sumur Dalam. Untuk pengolahan limbah RS, RSUD Wangaya memiliki IPAL dan Incenerator. Kendaraan yang dimiliki oleh RSUD Wangaya antara lain ambulane sebanyak 6 unit, kendaraan roda 4 sebanyak 6 unit, dan kendaran roda 2 sebanyak 7 unit.

c. Jenis pelayanan

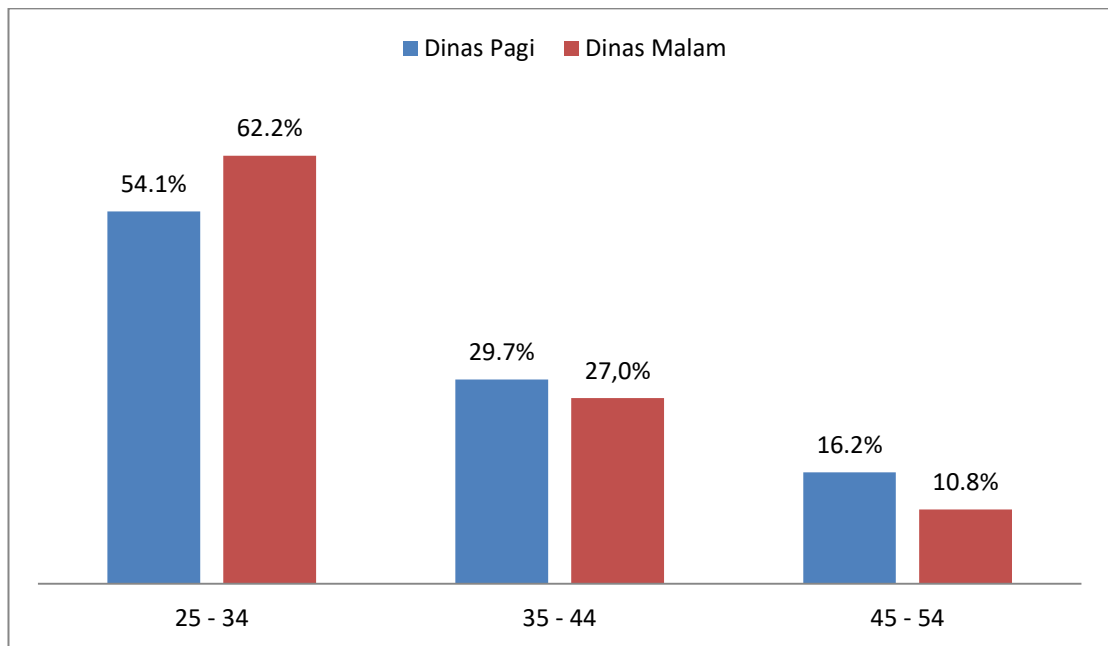
RSUD Wangaya memiliki banyak jenis – jenis pelayanan yang tersedia diantaranya yaitu 18 pelayanan dengan masing – masing sub pelayanannya. Pelayanan tersebut terdiri dari pelayanan bedah, kesehatan anak, penyakit dalam (interna), pelayanan kesehatan jiwa (Psikiatri), pelayanan kulit dan kelamin, kebidanan dan kandungan, pelayanan THT, mata, saraf (Neurologi), anestesi, laboratorium patologi klinik, pelayanan radiologi, penyakit paru, gawat darurat, pelayanan gigi, fisioterapi, gizi, dan pelayanan farmasi. Pelayanan tersebut dilaksanakan di 17 instalasi yaitu salah satunya adalah instalasi laboratorium klinik dan disamping itu instalasi - instalasi lainnya.

RSUD Wangaya melayani pasien – pasien rawat jalan dan rawat inap, dengan jumlah kunjungan pada pasien rawat jalan terbanyak yaitu 143.684 pasien pada tahun 2016 dan nilai terendah yaitu 92.333 pasien pada tahun 2011. Rata – rata kunjungan pasien rawat jalan yaitu 118.804 pasien / tahun. Sedangkan pada pasien rawat inap memiliki jumlah pasien terbanyak adalah 1.411 pasien pada bulan Mei dan pasien terendah adalah pada bulan Pebruari yaitu 1.078 pasien, dengan jumlah rata – rata 1.496 pasien/bulan.

2. Karakteristik umur sampel

Sampel mempunyai umur antara 25 – 54 tahun untuk sampel dinas pagi dan umur 25 – 51 tahun untuk sampel dinas malam. Pada sampel dinas pagi sebanyak 37 orang dengan umur tertinggi yaitu 54 tahun dan terendah umur 25 tahun. Rata – rata dari umur dinas pagi yaitu 34,6 tahun ($SD \pm 7,9$), dengan range umur 29 tahun.

Sedangkan pada dinas malam umur tertinggi yaitu 51 tahun dan terendah 25 tahun. Rata – rata umur sampel yaitu 33,4 tahun ($SD \pm 7,3$), dengan range umur 26 tahun. Distribusi umur sampel tenaga kesehatan dinas pagi dan malam dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2.
Grafik Batang
Distribusi Umur Sampel Dinas Pagi Dan Malam

Pada Gambar 2. diketahui bahwa dari 37 sampel tenaga kesehatan dinas pagi memiliki sampel umur terbanyak pada kategori umur 25 - 34 tahun sebanyak 20 sampel (54,1 %) dan kategori umur sampel dengan jumlah terendah yaitu umur 45 – 54 tahun sebanyak 6 sampel (16,2 %).

Pada dinas malam kategori umur 25 – 34 tahun merupakan kategori umur sampel terbanyak yaitu 23 sampel (62,2 %) dan kategori umur sampel dengan jumlah terendah yaitu 45 – 54 tahun sebanyak 4 sampel (10,8%).

3. Hasil pengamatan objek penelitian berdasarkan variabel penelitian

a. Kadar glukosa darah

Dari hasil pengamatan kadar glukosa darah, pada tenaga kesehatan dinas pagi memiliki nilai tertinggi 172 mg/dl dan nilai terendah 77 mg/dl. Rata – rata kadar glukosa darah yaitu 106,41 mg/dl ($SD \pm 23,3$) dengan range kadar glukosa darah 95 mg/dl.

Sedangkan pada dinas malam, nilai glukosa darah tertinggi yaitu 171 mg/dl dan nilai terendah yaitu 87 mg/dl. Rata – rata kadar glukosa darah pada dinas malam yaitu 116,05 mg/dl ($SD \pm 25,5$) dengan range kadar glukosa darah 84 mg/dl.

Tabel 5
Sebaran Sampel Dinas Pagi dan Malam
Berdasarkan Kadar Glukosa Darah

Kadar Glukosa Darah	Dinas Pagi		Dinas Malam		Total	
	n	%	n	%	n	%
Kurang	3	8,1	0	0,0	3	4,0
Baik	31	83,8	27	73,0	58	78,4
Sedang	3	8,1	10	27,0	13	17,6
Total	37	100,0	37	100,0	74	100,0

Pada Tabel 5 Diketahui hasil dari kadar glukosa darah sampel dinas pagi yaitu 31 sampel (83,8%) dengan kategori baik. Pada sampel dinas malam sebagian besar sampel juga memiliki kadar glukosa darah baik yaitu 27 sampel (73 %) dan tidak ada sampel dalam kategori buruk pada sampel dinas pagi maupun sampel dinas malam.

Dari total 74 sampel sebagian besar sampel memiliki kadar glukosa darah dengan kategori baik yaitu 58 sampel (78,4%) dan tidak ada sampel dengan kadar glukosa darah kategori buruk.

b. Tingkat konsumsi karbohidrat

Hasil pengamatan tingkat konsumsi karbohidrat, pada tenaga kesehatan dinas pagi konsumsi karbohidrat tertinggi yaitu 317,4 gram dan terendah yaitu 130,7 gram. Rata – rata konsumsi karbohidrat yaitu 202,9 gram (SD \pm 40,5) dengan range konsumsi karbohidrat yaitu 186,7 gram. Jika dibandingkan dengan kebutuhan karbohidrat, tingkat konsumsi karbohidrat tertinggi pada dinas pagi yaitu 124 % dan terendah yaitu 50%. Rata – rata tingkat konsumsi karbohidrat yaitu 78,6% (SD \pm 15,6) dengan range tingkat konsumsi karbohidrat dinas pagi yaitu 74%.

Pada sampel dinas malam konsumsi karbohidrat tertinggi yaitu 349 gram dan terendah yaitu 194 gram. Rata – rata konsumsi karbohidrat yaitu 250,2 gram (SD \pm 40,2) dengan range konsumsi karbohidrat yaitu 154 gram. Jika dibandingkan dengan kebutuhan karbohidrat, tingkat konsumsi karbohidrat tertinggi pada dinas malam yaitu 149 % dan terendah yaitu 72%. Rata – rata tingkat konsumsi karbohidrat yaitu 94,8% (SD \pm 17,9) dengan range tingkat konsumsi karbohidrat dinas malam yaitu 77%.

Tabel 6
Sebaran Sampel Dinas Pagi dan Malam
Berdasarkan Tingkat Konsumsi Karbohidrat

Tingkat Konsumsi Karbohidrat	Dinas Pagi		Dinas Malam		Total	
	n	%	n	%	n	%
Defisit	29	78,4	19	51,4	48	64,8
Normal	7	18,9	16	43,2	23	31,1
Lebih	1	2,7	2	5,4	3	4,1
Total	37	100,0	37	100,0	74	100,0

Berdasarkan tabel 6 Diketahui hasil dari tingkat konsumsi karbohidrat sampel dinas pagi yaitu 29 sampel (78,4%) dengan kategori defisit. Pada sampel dinas malam sebagian besar sampel juga memiliki tingkat konsumsi karbohidrat defisit yaitu 19 sampel (51,4 %).

c. Status gizi

Selain penilaian tingkat konsumsi karbohidrat dan kadar glukosa darah, diperoleh juga penilaian status gizi dengan hasil sebagai berikut.

Pada sampel dinas pagi nilai status gizi tertinggi yaitu 30,9 kg/m² dan nilai terendah 17,5 kg/m². Rata – rata penilaian status gizi 23,3 kg/m² (SD ±3,5). Sedangkan pada sampel dinas malam diketahui nilai tertinggi yaitu 32,8 kg/m² dan nilai terendah yaitu 16,6 kg/m². Rata – rata penilaian status gizi sampel yaitu 24,1 kg/m²(SD ±3,6)

Tabel 7
Sebaran Sampel Dinas Pagi dan Malam
Berdasarkan Status Gizi

Status Gizi	Dinas Pagi		Dinas Malam		Total	
	n	%	n	%	n	%
Kurang	3	7,1	2	5,4	5	6,8
Baik	25	67,6	20	54,1	45	60,8
Lebih	9	24,3	15	40,5	24	32,4
Total	37	100,0	37	100,0	74	100,0

Berdasarkan tabel 7 Diketahui hasil dari status gizi sampel dinas pagi yaitu 25 sampel (67,6%) dengan kategori baik. Pada sampel dinas malam sebagian besar sampel juga memiliki status gizi baik yaitu 20 sampel (40,5 %).

4. Hasil analisis data

Dari hasil analisis data tingkat konsumsi menurut kadar glukosa darah diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 8
Sebaran Tingkat Konsumsi Karbohidrat Dinas Pagi
Menurut Kadar Glukosa Dinas Pagi

Tingkat Konsumsi Karbohidrat	Glukosa Darah						Total	
	Kurang		Baik		Sedang		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%
Lebih	1	33,3	0	0,0	0	0	1	2,7
Normal	0	0,0	7	22,6	0	0	7	18,9
Defisit	2	66,7	24	77,4	3	100,0	29	78,4
Total	3	100,0	31	100,0	3	100,0	37	100,0

Pada Tabel 8 Diketahui total sampel berjumlah 31 sampel dengan kadar glukosa darah dinas pagi baik sebanyak 24 sampel (77,4%) memiliki tingkat konsumsi karbohidrat dinas pagi defisit, sedangkan 1 sampel (3,3%) kadar glukosa darah dinas pagi kurang memiliki tingkat konsumsi karbohidrat dinas pagi yang lebih.

Tabel 9
Sebaran Tingkat Konsumsi Karbohidrat Dinas Malam
Menurut Kadar Glukosa Dinas Malam

Tingkat Konsumsi Karbohidrat	Glukosa Darah				Total	
	Baik		Sedang		n	%
	n	%	n	%		
Lebih	1	3,7	1	10,0	2	5,4
Normal	11	40,7	5	50,0	16	43,2
Defisit	15	55,6	4	40,0	19	51,4
Total	27	100,0	10	100,0	37	100,0

Pada tabel 9 Diketahui sebanyak 27 sampel glukosa darah dinas malam baik sebanyak 15 sampel (55,6%) memiliki tingkat konsumsi karbohidrat defisit, sedangkan 1 sampel (3,7%) kadar glukosa darah dinas malam baik memiliki tingkat konsumsi karbohidrat dinas malam yang lebih.

Tabel 10
Sebaran Tingkat Konsumsi Karbohidrat Dinas Pagi
Menurut Status Gizi Dinas Pagi

Tingkat Konsumsi Karbohidrat	Status Gizi						Total	
	Kurang		Baik		Lebih		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Lebih	0	0,0	1	4,0	0,0	0,0	1	2,7
Normal	1	33,3	4	16,0	2	22,2	7	18,9
Defisit	2	66,7	20	80,0	7	77,8	29	78,4
Total	3	100,0	25	100,0	9	100,0	37	100,0

Pada tabel 10 Diketahui sebanyak 25 sampel status gizi dinas pagi baik sebanyak 20 sampel (80,0%) memiliki tingkat konsumsi karbohidrat defisit, sedangkan dari 9 sampel status gizi lebih sebanyak 7 sampel (77,8%) memiliki tingkat konsumsi karbohidrat dinas pagi yang defisit.

Tabel 11
Sebaran Tingkat Konsumsi Karbohidrat Dinas Malam
Menurut Status Gizi Dinas Malam

Tingkat Konsumsi Karbohidrat	Status Gizi						Total	
	Kurang		Baik		Lebih		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Lebih	0	0,0	1	5,0	1	6,6	2	5,4
Normal	0	0,0	9	45,0	7	46,7	16	43,2
Defisit	2	100,0	10	50,0	7	46,7	19	51,4
Total	2	100,0	20	100,0	15	100,0	37	100,0

Pada tabel 11 Diketahui sebanyak 20 sampel status gizi dinas pagi baik sebanyak 10 sampel (50,0%) memiliki tingkat konsumsi karbohidrat defisit,

sedangkan dari 15 sampel status gizi lebih sebanyak 7 sampel (46,7%) memiliki tingkat konsumsi karbohidrat dinas pagi yang defisit.

Berdasarkan hasil analisis data uji *Independent T-Test* menunjukkan kadar glukosa darah sampel dinas pagi dan dinas malam memiliki nilai p value = 0,094 dengan $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa nilai p value lebih besar dibandingkan α yang berarti tidak ada perbedaan kadar glukosa darah dinas pagi dan malam di RSUD Wangaya. Sedangkan hasil analisis data uji *Independent T-Test* pada tingkat konsumsi karbohidrat menunjukkan bahwa tingkat konsumsi sampel dinas pagi dan dinas malam memiliki nilai p value = 0,000 dengan $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa nilai p value lebih rendah dari α berarti ada perbedaan tingkat konsumsi karbohidrat dinas pagi dan malam di RSUD Wangaya.

B. Pembahasan

1. Kadar glukosa darah bagi tenaga kesehatan dinas pagi dan malam

Glukosa adalah gula yang terdapat dalam darah yang terbentuk dari karbohidrat dalam makanan dan disimpan sebagai glikogen di hati dan otot rangka (Joyce, 2007). Energi untuk sebagian besar fungsi sel dan jaringan berasal dari glukosa. Pembentukan energi alternatif juga dapat berasal dari metabolisme asam lemak dan proses ini juga menghasilkan metabolit-metabolit asam yang berbahaya apabila dibiarkan menumpuk, sehingga kadar glukosa di dalam darah dikendalikan oleh beberapa mekanisme homeostatik yang dalam keadaan sehat dapat mempertahankan kadar dalam rentang 70 sampai 110 mg/dl dalam keadaan puasa. (Ronald, 2004).

Data tabel 5 menyebutkan bahwa 31 sampel (83,8%) dengan glukosa darah kategori baik pada sampel dinas pagi. Pada sampel dinas malam sebagian besar sampel juga memiliki kadar glukosa darah baik yaitu 27 sampel (73 %) dan tidak ada sampel dalam kategori buruk pada sampel dinas pagi maupun sampel dinas malam. Menurut faktor – faktor yang mempengaruhi peningkatan kadar glukosa darah yaitu aktifitas fisik sampel tinggi sehingga penggunaan glukosa oleh otot juga akan meningkat sehingga kadar glukosa darah akan menurun atau mencapai kategori baik, selain itu faktor usia dibawah 45 tahun lebih banyak dibandingkan diatas 45 tahun, dengan total keseluruhan 64 sampel (86,5%) sehingga perubahan fisiologis sampel belum menurun dan belum mulai terjadinya peningkatan intoleransi glukosa (Sunjaya,2009).

Selain itu adanya kelebihan dan kelemahan dari metode pengambilan sampel glukosa darah juga dapat mempengaruhi hasil kadar glukosa darah, dimana kelebihan yang dimiliki yaitu presisi tinggi, tanpa proses pemipetan, menggunakan darah kapiler, harga yang murah, dan penggunaannya yang mudah. Sedangkan kelemahannya yaitu ketidaktepatan pengukuran suhu menyebabkan hasil yang salah, alcohol yang dapat menyebabkan hasil tidak akurat, kurangnya kompatibilitas dengan sampel control, dan tes strip yang sudah dibuka lebih dari 3 bulan juga menyebabkan hasil tidak akurat (Reinaurer, 2002).

Dari hasil tabel 7 dan 8 diketahui juga bahwa sampel dinas pagi dengan glukosa darah baik sebanyak 24 sampel (77,4%) memiliki tingkat konsumsi karbohidrat dinas pagi yang defisit, begitu juga pada sampel dinas malam kadar glukosa darah kategori baik 15 sampel (55,6%) memiliki tingkat konsumsi karbohidrat yang defisit.

Menurut penelitian Fitri (2012) menyatakan bahwa semakin tinggi asupan karbohidrat maka semakin tinggi kadar glukosa darah. Tetapi beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kadar glukosa darah bukan hanya pada asupan karbohidrat melainkan juga faktor stress. Faktor stress yang dimaksud seperti ketegangan dalam tubuh karena banyaknya aktivitas fisik dan kurangnya waktu untuk istirahat atau dapat juga disebut dengan kelelahan. Kelelahan menyebabkan proses glikogenesis di dalam hati yang akan melepas glukosa darah hanya dalam hitungan menit (Hall, 2007).

Berdasarkan uji statistik didapatkan bahwa tidak ada perbedaan kadar glukosa darah dinas pagi dan malam sesuai dengan p value lebih dari 0,05. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Irawan, Susantiningih, Saftarina (2014) karena adanya beberapa perbedaan penelitian seperti perbedaan sampel, jumlah sampel, waktu penelitian, jenis pemeriksaan glukosa darah, dan lokasi penelitian.

2. Tingkat konsumsi karbohidrat bagi tenaga kesehatan dinas pagi dan malam

Menurut Baliwati (2010) Tingkat konsumsi adalah banyaknya asupan yang dikonsumsi seseorang dalam sehari yang dibandingkan dengan angka kebutuhan seseorang. Konsumsi yang dimaksud merupakan informasi tentang jenis dan jumlah pangan yang dimakan (dikonsumsi) seseorang dalam waktu tertentu.

Menurut Badan Ketahanan Pangan (2012) Tingkat konsumsi pangan berfungsi untuk mengarahkan agar pola pemanfaatan pangan secara nasional dapat memenuhi kaidah mutu, keanekaragaman, kandungan gizi, keamanan dan kehalalan.

Tingkat konsumsi pangan juga mengarahkan agar pemanfaatan pangan dalam tubuh (utility food) dapat optimal, dengan peningkatan atas kesadaran pentingnya pola konsumsi yang beragam, dengan gizi seimbang mencakup energi, protein, vitamin dan mineral serta aman.

Dari tabel 6 diketahui bahwa tingkat konsumsi karbohidrat sampel dinas pagi sebagian besar dengan kategori defisit yaitu 29 sampel (78,4%) dibandingkan sampel dinas malam yaitu 19 sampel (51,4%). Sedangkan pada tingkat konsumsi karbohidrat kategori lebih hanya terdapat 1 sampel (2,7%) pada dinas pagi dan 2 sampel (5,4%) pada dinas malam. Tingkat konsumsi dengan kategori normal juga lebih banyak pada dinas malam dibandingkan dinas pagi. Hal ini sesuai dengan penelitian Pietroiusti (2010), jika waktu tidur yang kurang akan berpengaruh terhadap peningkatan *hormone ghrelin* dan penurunan *hormone leptin* yang dapat meningkatkan nafsu makan. Jika kedua hormone tersebut bekerja berlawanan maka keinginan untuk makan akan terus meningkat.

Dari hasil analisis data diketahui bahwa ada perbedaan tingkat konsumsi karbohidrat dinas pagi dan malam karena p value lebih rendah dari α 0,05. Berdasarkan hasil wawancara peneliti kepada sampel diketahui bahwa sampel dinas malam mengonsumsi cemilan seperti keripik, roti, buah potong, atau martabak sebagai cemilan ketika sedang berjaga, walaupun ada pula beberapa sampel hanya mengonsumsi air mineral ketika sedang berjaga.

Menurut hasil recall 24 jam diketahui bahwa beberapa sampel dinas malam masih mengonsumsi makanan di atas jam 12 malam. Sedangkan pada sampel dinas pagi berdasarkan hasil recall 24 jam sebagian besar sampel sudah berhenti mengonsumsi makanan setelah jam 8 malam.

Hal ini berdasarkan dengan peningkatan hormone *ghrelin* dan penurunan hormon *leptin* yang dapat meningkatkan nafsu makan ketika seseorang sedang kekurangan tidur atau berjaga ketika malam hari.