

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran umum penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah Sanur Kota Denpasar, tepatnya di Kelurahan Sanur. Kelurahan Sanur dijadikan tempat pengambilan sampel karena merupakan daerah pariwisata dan tersedia sejumlah pedagang nasi jinggo. Responden dalam penelitian ini adalah para pedagang nasi jinggo yang berjumlah 4 pedagang. Sedangkan sampel penelitian yang diambil yaitu semua varian nasi jinggo yang jual oleh pedagang nasi jinggo yaitu sebanyak 10 sampel yang ada di wilayah Sanur kota Denpasar. Dari 10 sampel terdapat 4 sampel nasi jinggo ayam, 2 sampel nasi jinggo babi, 2 sampel nasi jinggo sapi, 1 sampel nasi jinggo pindang, dan 1 sampel nasi jinggo telur. Untuk mempermudah penelitian dilakukan pengkodean sampel. 10 sampel nasi jinggo memiliki kode yang berbeda, dari 01(A) sampai dengan 04(T). Angka pada kode sampel menunjukkan keterangan pedagang nasi jinggo, sedangkan huruf pada kode sampel menunjukkan keterangan varian lauk hewani nasi jinggo.

Penelitian ini dilakukan dengan membeli langsung sampel pada pedagang nasi jinggo kemudian dilakukan analisis keamanan pangan dan perhitungan nilai gizinya. Untuk pembelian sampel dilakukan pada pukul 18.00 WITA secara serentak pada 4 pedagang, baik itu pedagang yang baru buka maupun pedagang yang sudah buka lebih awal. Pembelian sampel dilakukan dengan cara membeli masing-masing 1 nasi jinggo pada setiap varian lauk hewani yang dijual oleh pedagang. Kemudian sampel diberikan kode sampel dan langsung diantar ke

Laboratorium dengan menggunakan kantong plastik. Untuk jarak tempuh dari lokasi penelitian ke laboratorium yaitu 9,6 km dengan waktu tempuh ± 20 menit. Sesampainya di laboratorium sampel langsung disiapkan untuk dilakukan analisis keamanan pangan.

Dari hasil survei dan wawancara yang telah dilakukan diketahui seluruh pedagang nasi jinggo menggunakan kemasan daun pisang. Pedagang rata-rata menjual nasi jinggo sebanyak 50-100 bungkus setiap harinya. Harga nasi jinggo yang dijual yaitu Rp. 5000 per bungkus. Dari 4 pedagang nasi jinggo 3 diantaranya menjual makanan dan minuman lain, seperti kerupuk, sayur plecting, tum, makanan ringan, minuman soda dan sebagainya. Sedangkan 1 pedagang lainnya hanya menjual nasi jinggo saja.

Berdasarkan hasil survei dan pengamatan diketahui dari 4 pedagang nasi jinggo terdapat 2 pedagang nasi jinggo yang menyediakan fasilitas cuci tangan dengan air mengalir. Berdasarkan hasil wawancara diketahui hanya 1 pedagang yang mengaku pernah mendapat pembeli nasi jinggo warga asing (*tourist*), sedangkan pedagang lainnya jenis konsumen yang biasa membeli yaitu masyarakat lokal.

Untuk mengetahui faktor-faktor dari tingkat keamanan nasi jinggo dilakukan pengumpulan data seperti lama waktu penyajian nasi jinggo. Lama penyajian nasi jinggo diartikan lama waktu nasi jinggo di sajikan untuk dijual pada saat warung mulai buka hingga warung tutup. Dari hasil wawancara diketahui lama penyajian nasi jinggo pedagang (01) selama 7 jam, pedagang (02) selama 6 jam, pedagang (03) selama 4 jam dan pedagang (04) selama 3,5 jam.

Selain itu dilakukan pengamatan berupa warna, rasa, aroma, dan tekstur sampel nasi jinggo untuk melihat kemungkinan adanya tanda-tanda kerusakan makanan. Sampel nasi jinggo dianggap rusak apabila terlihat tanda-tanda kerusakan seperti aroma sampel busuk, warna daging menjadi hijau, tekstur lunak dan berair, dan timbul rasa pahit, serta tanda-tanda lain yang menyimpang dari makanan normal. Setelah dilakukan pengamatan diketahui bahwa tidak terdapat tanda-tanda kerusakan pada sampel. warna, rasa, aroma, dan tekstur sampel tergolong normal.

2. Keamanan Pangan

Data keamanan pangan dilakukan dengan analisis laboratorium yang dinilai berdasarkan jumlah total koloni mikroba, *Coliform*, *E. coli* dan bakteri patogen lainnya yang terdapat pada sampel nasi jinggo.

a. Cemaran total mikroba

Cemaran mikroba yaitu gambaran kuantitatif jumlah total koloni mikroba yang terdapat pada sampel makanan yaitu nasi jinggo. Cemaran total mikroba dihitung berdasarkan hasil uji laboratorium yaitu dengan menggunakan uji ALT (Angka Lempeng Total). Berdasarkan peraturan BPOM RI Nomor HK.00.06.1.52.4011 tahun 2009 tentang Penetapan Batas Maksimum Cemaran Mikroba dan Kimia dalam Makanan diketahui bahwa batas maksimum cemaran total mikroba pada makanan olahan yaitu 1×10^4 cfu/gram. Berdasarkan tabel 4, dari 10 sampel yang diuji sebanyak 7 sampel (70%) memiliki cemaran mikroba $> 1 \times 10^4$ cfu/gram yang artinya tidak memenuhi syarat, sedangkan sebanyak 3 sampel (30%) yang memenuhi syarat dimana cemaran total mikroba sampel $< 1 \times 10^4$ cfu/gram. Gambaran mengenai cemaran total mikroba pada sampel dapat dilihat pada Tabel 4

Tabel 4
Total Cemarannya Mikroba Pada Sampel Nasi Jinggo

Kode Sampel	ALT (CFU/gram)	Syarat* (CFU/gram)	Keterangan
01 (A)	$4,60 \times 10^4$	1×10^4	Tidak Memenuhi Syarat
02 (A)	$2,68 \times 10^4$	1×10^4	Tidak Memenuhi Syarat
03 (A)	$9,10 \times 10^4$	1×10^4	Tidak Memenuhi Syarat
04 (A)	$2,63 \times 10^3$	1×10^4	Memenuhi Syarat
01 (B)	$3,80 \times 10^4$	1×10^4	Tidak Memenuhi Syarat
03 (B)	$2,12 \times 10^4$	1×10^4	Tidak Memenuhi Syarat
01 (S)	$3,61 \times 10^4$	1×10^4	Tidak Memenuhi Syarat
04 (S)	$2,15 \times 10^3$	1×10^4	Memenuhi Syarat
04 (P)	$1,94 \times 10^4$	1×10^4	Tidak Memenuhi Syarat
04 (T)	$9,84 \times 10^3$	1×10^4	Memenuhi Syarat

b. Total bakteri *coliform*

Cemaran bakteri coliform pada sampel makanan menunjukkan tingkat keamanan dan kelayakan dari suatu makanan. Apabila dalam suatu makanan mengandung >3 MPN/gram bakteri *coliform* maka dikatakan tidak sesuai dengan kriteria kelayakan makanan berdasarkan peraturan BPOM RI Nomor HK.00.06.1.52.4011 tahun 2009 tentang Penetapan Batas Maksimum Cemaran Mikroba dan Kimia dalam Makanan. Berdasarkan hasil uji laboratorium yang telah dilakukan terhadap 10 sampel nasi jinggo, didapatkan hasil seluruh sampel (100%) memiliki cemaran coliform >3 MPN/gram yang artinya seluruh sampel tidak

memenuhi syarat. Adapaun gambaran mengenai cemaran bakteri *coliform* pada sampel nasi jinggo dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5
Cemaran Bakteri *Coliform* Pada Sampel Nasi Jinggo

Kode Sampel	<i>Colifom</i> (MPN/gram)	Syarat (MPN/gram)	Keterangan
01 (A)	240	< 3	Tidak Memenuhi Syarat
02 (A)	96	< 3	Tidak Memenuhi Syarat
03 (A)	96	< 3	Tidak Memenuhi Syarat
04 (A)	240	< 3	Tidak Memenuhi Syarat
01 (B)	240	< 3	Tidak Memenuhi Syarat
03 (B)	16	< 3	Tidak Memenuhi Syarat
01 (S)	27	< 3	Tidak Memenuhi Syarat
04 (S)	38	< 3	Tidak Memenuhi Syarat
04 (P)	240	< 3	Tidak Memenuhi Syarat
04 (T)	240	< 3	Tidak Memenuhi Syarat

c. Cemaran *E. coli*

Cemaran bakteri *E. coli* pada suatu makanan menandakan bahwa makanan tidak aman dan tidak layak untuk dikonsumsi. Berdasarkan peraturan BPOM, makanan dianggap aman untuk dikonsumsi apabila cemaran *E. coli* pada suatu makanan tersebut *negatif*. Dari 10 sampel yang telah diuji didapatkan hasil seluruh sampel (100%) negatif bakteri *E. coli*.

d. Cemaran bakteri patogen lainnya

Selain bakteri *E. coli* terdapat beberapa bakteri patogen lainnya yang digunakan sebagai kriteria keamanan dari suatu makanan. Adapun bakteri patogen tersebut seperti *Salmonella sp*, *Shigela sp*, dan *Vib Cholera*. Keberadaan bakteri tersebut dalam makanan dapat menyebabkan kerusakan makanan dan keracunan.

Dari hasil uji laboratorium yang dilakukan didapatkan hasil seluruh sampel negatif bakteri *Salmonella sp*, *Shigela sp*, dan *Vib cholera*.

3. Nilai Gizi

Nilai gizi merupakan salah satu kriteria mutu pangan yang penting. Nilai gizi pangan yaitu nilai kemanfaatan suatu pangan terhadap kebutuhan baku tubuh akan energi dan zat gizi. Makanan yang baik dan bergizi menjadi dasar utama bagi kesehatan tubuh. Cukup tidaknya nilai gizi yang dikonsumsi secara kuantitatif dapat diperkirakan dari nilai energi yang dikandungnya. Terdapat 3 macam zat gizi makro yang diperlukan manusia untuk dapat memenuhi kebutuhan tubuhnya yaitu karbohidrat, protein, dan lemak. Tinggi rendahnya nilai gizi dari suatu makanan dipengaruhi oleh beberapa hal, salah satunya yaitu jenis bahan makanan, dan berat porsi dari suatu bahan makanan. Adapun berat porsi komponen nasi jinggo dari masing-masing sampel dapat dilihat pada Lampiran 6.

Nasi jinggo merupakan makanan yang tergolong sebagai jenis makanan utama, dimana persentase sumbangan energi untuk makanan utama yaitu 20-25% dari total konsumsi perhari. Sedangkan untuk perbandingan persentase karbohidrat, protein dan lemak yaitu 50-65% : 10-20% : 20-30% dari total energi. Adapun hasil perhitungan nilai gizi nasi jinggo yang telah dilakukan dengan menggunakan metode *food weighing* dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6
Hasil Perhitungan Nilai Gizi Sampel Nasi Jinggo

Kode Sampel	Nilai Gizi			
	Energi (Kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	Karbohidrat (gram)
01 (A)	256,79	7,33	6,86	40,38
02 (A)	226,93	5,93	6,48	36,28
03 (A)	252,53	8,40	10,37	31,72
04 (A)	344,78	9,40	10,99	51,67
01 (B)	359,80	8,92	17,33	40,65
03 (B)	301,16	8,43	15,88	31,03
01 (S)	295,96	9,97	7,75	45,02
04 (S)	323,99	10,7	9,48	48,45
04 (P)	335,94	14,84	8,45	48,44
04 (T)	316,45	9,84	7,08	51,84
Rata-rata	301,433	9,376	10,067	42,548

B. Pembahasan

Keamanan pangan dari nasi jinggo dinilai berdasarkan cemaran total mikroba, coliform, *E.coli* serta bakteri patogen lain pada nasi jinggo. Nasi jinggo dianggap aman apabila memenuhi syarat batas maksimum tertentu. Berdasarkan SNI No 7388-2009 tentang Batasan Maksimum Cemaran Mikroba dalam Pangan dan menurut peraturan kepala BPOM RI Nomor HK.00.06.1.52.4011 tahun 2009 tentang Penetapan Batas Maksimum Cemaran Mikroba dan Kimia dalam Makanan diketahui batas maksimum cemaran mikroba dengan uji angka lempeng total (ALT) pada produk pangan olahan yaitu 1×10^4 cfu/g, batas maksimum cemaran coliform yaitu $< 3/g$, serta negatif bakteri *E.coli* dan bakteri patogen lainnya

Angka Lempeng Total (ALT) atau *Total Plate Count* (TPC) adalah seluruh koloni yang tumbuh pada bahan pangan maupun pangan olahan. Koloni yang tumbuh menunjukkan jumlah seluruh mikroorganisme yang ada di dalam sampel, seperti bakteri, kapang dan khamir. ALT bermanfaat untuk menunjukkan kualitas, masa simpan, kontaminasi dan status higienis pada saat proses produksi (BPOM,2012). Berdasarkan uji laboratorium untuk mengetahui jumlah total mikroba dalam sampel yang dilakukan dengan metode TPC atau ALT didapatkan hasil bahwa dari 10 sampel yang diuji sebanyak 7 sampel (70%) memiliki cemaran mikroba $> 1 \times 10^4$ cfu/gram yang artinya tidak memenuhi syarat, sedangkan hanya sebanyak 3 sampel (30%) yang memenuhi syarat dimana cemaran total mikroba sampel $< 1 \times 10^4$ cfu/gram. Adapun ketiga sampel yang memenuhi syarat cemaran total mikroba yaitu sampel dari pedagang (04) dengan varian ayam, sapi, dan telur. Tingginya persentase cemaran total mikroba pada sampel disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu proses pengolahan yang kurang higiene, baik itu dari faktor penjamah maupun dari alat dan bahan yang digunakan. Tingginya persentase cemaran total mikroba pada sampel nasi jinggo di wilayah Pariwisata Sanur sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rofiq (2011) mengenai kualitas jumlah total mikroba nasi bungkus di wilayah kampus Universitas Udayana Bukit Jimbaran, dimana didapatkan hasil sebanyak 86,7% sampel melebihi batas maksimum cemaran total mikroba. Hal ini menunjukkan bahwa masih diperlukan perhatian khusus terhadap keberadaan total mikroba pada nasi bungkus maupun nasi jinggo, sehingga tidak memberikan dampak yang merugikan terhadap kesehatan konsumennya.

Selain dilihat dari hasil total mikroba, keamanan pangan dinilai berdasarkan keberadaan bakteri *E.coli* pada sampel. Sebelum dilakukan uji MPN *E.coli* dilakukan uji MPN *Coliform* untuk mengetahui cemaran bakteri *Coliform* dalam sampel. *Coliform* merupakan suatu grup bakteri yang terkandung dalam jumlah banyak pada kotoran manusia dan hewan, sehingga bakteri ini sering dipakai sebagai indikator dari kualitas makanan, air, dan juga bakteri ini dipakai sebagai indikator dari kontaminasi kotoran (Yunita dan Dwipayanti, 2010). Golongan *Coliform* mempunyai spesies dengan habitat dalam saluran pencernaan dan nonsaluran pencernaan seperti tanah dan air. Adapun yang termasuk golongan *Coliform* adalah *Escherichia coli*, dan spesies dari *Citrobacter*, *Enterobacter*, *Klebsiella* dan *Serratia* (BPOM, 2008). Berdasarkan hasil uji laboratorium yang telah dilakukan terhadap 10 sampel nasi jinggo, didapatkan hasil seluruh sampel (100%) memiliki cemaran coliform >3 MPN yang artinya seluruh sampel tidak memenuhi syarat. Adanya bakteri coliform dalam makanan tidak selalu menunjukkan telah terjadi kontaminasi yang berasal dari feses. Keberadaannya lebih merupakan indikasi dari kondisi processing atau sanitasi yang tidak memadai (BPOM,2008). Tingginya cemaran *Coliform* pada sampel nasi jinggo dapat disebabkan karena terjadinya kontaminasi silang, salah satunya yaitu dari jenis kemasan yang digunakan. Penggunaan kemasan daun pada nasi jinggo memiliki kekurangannya salah satunya yaitu kebersihan yang kurang terjamin (Murdiati & Amaliah, 2013). Daun pisang sebagai bahan organik juga memiliki sifat yang perlu diperhatikan yaitu adanya kontaminan alami yang ada pada daun, sehingga ketika digunakan sebagai pengemas dapat mempengaruhi kualitas makanan yang dikemasnya (Khaq, 2017). Adapun bakteri yang sering terdapat pada permukaan

daun adalah *Bacillus cereus*, *Lactobacillus acidophilus* sp., *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas* sp., *Corynebacterium* sp. serta *Micrococcus* sp. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Khaq (2017) mengenai cemaran bakteri *Coliform* pada tempe yang dikemas dengan daun pisang, didapatkan hasil bahwa rata-rata sampel tercemar bakteri *Coliform* dan belum memenuhi standar batas baku mutu cemaran *Coliform*.

Untuk mengetahui kemungkinan terjadinya kontaminasi yang berasal dari feses, maka dilakukan uji MPN *E.coli* pada sampel nasi jinggo. Bakteri *Eschericia coli* merupakan spesies dengan habitat alami dalam saluran pencernaan manusia maupun hewan. Bakteri *E. coli* jika masuk kedalam saluran pencernaan dalam jumlah besar dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Apabila makanan mengandung bakteri ini, berarti makanan tersebut tercemari feses manusia atau hewan (Romadhon, 2016). Keberadaan bakteri *E. coli* pada sampel makanan dikatakan positif apabila terdapat koloni yang berwarna hijau sampai kebiruan mengkilat (*methalic shine*) pada uji akhir MPN. Berdasarkan uji MPN yang telah dilakukan dari 10 sampel didapatkan hasil seluruh sampel (100%) negatif bakteri *E. coli*. Hal tersebut menunjukkan bahwa sampel nasi jinggo tidak terkontaminasi feses.

Selain itu dilakukan juga uji laboratorium mengenai cemaran bakteri *Salmonella* sp, *Shigela* sp, dan *Vib Cholera*. Bakteri tersebut merupakan sebagian bakteri yang termasuk dalam golongan bakteri patogen. Bakteri tersebut juga merupakan golongan bakteri *coliform* yang mengandung toksik dan dapat menyebabkan keracunan. Dari hasil uji laboratorium di dapatkan hasil bahwa seluruh sampel nasi jinggo negatif bakteri tersebut, yang artinya meskipun seluruh

sampel nasi jinggo melebihi batas maksimum *coliform*, namun bukan termasuk dari golongan bakteri patogen.

Dari indikator keamanan pangan diatas, dapat dikatakan bahwa rata-rata sampel nasi jinggo kurang aman dan tidak memenuhi syarat apabila dilihat dari total cemaran mikroba dan cemaran *colifom*. Meskipun demikian hasil negatif *E. coli*, *Salmonella sp*, *Shigela sp*, dan bakteri *Vib Cholera* menunjukkan bahwa sampel nasi jinggo tidak tercemar bakteri patogen. Nasi jinggo di wilayah Sanur Kota Denpasar tidak memenuhi syarat namun masih aman untuk dikonsumsi. Nasi jinggo tidak aman dikonsumsi apabila sudah menunjukkan tanda-tanda kerusakan (basi) yang menandakan telah terjadi pertumbuhan bakteri patogen.

Kurangnya keamanan pangan dari nasi jinggo dapat disebabkan oleh banyak faktor, mulai dari proses pengolahan yang tidak higienis sampai dengan proses penyajian atau penyimpanan yang tidak sesuai, higienis sanitasi pedagang yang kurang, serta jenis kemasan yang digunakan. Berdasarkan hasil survei dan pengamatan yang telah dilakukan, dari 4 pedagang nasi jinggo hanya 2 pedagang yang menyediakan fasilitas cuci tangan dengan air mengalir. Adanya fasilitas cuci tangan akan menunjang higienis sanitasi dari penjamah makanan, serta mengurangi resiko terjadinya kontaminasi silang.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Atmiati (2012), menyatakan bahwa untuk menunjang higienis sanitasi yang memenuhi syarat kesehatan ditempat penjualan makanan jajanan salah satunya yaitu penyediaan air bersih. Dilihat dari hasil cemaran mikroba pada nasi jinggo, adapun pedagang yang memiliki fasilitas cuci tangan tingkat keamanan pangan sampel nasi jinggonya masih tidak memenuhi syarat, dimana angka ALT dan *Coliform* melebihi batas maksimum. Hal tersebut

disebabkan karena meskipun terdapat fasilitas cuci tangan apabila tidak digunakan secara efektif maka tidak dapat menunjang higiene sanitasi. Higiene dan sanitasi tidak dapat dipisahkan, apabila higiene sudah baik karena mau mencuci tangan tetapi sanitasinya tidak mendukung karena tidak cukup tersedia air bersih, maka mencuci tangan tidak sempurna. Demikian sebaliknya apabila sanitasi baik namun higiene tidak diterapkan maka tidak berarti apa apa (Depkes RI, 2004).

Selain itu lama waktu penyajian merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keamanan makanan. Bakteri patogen tumbuh dan berkembang biak pada makanan yang berisiko tinggi, seperti daging, telur, produk susu, makanan laut, nasi, dan makanan yang sudah dimasak. Sebagai makanan jadi yang penjualannya sudah terkemas dan tercampur nasi jinggo rentan mengalami kerusakan. Makanan yang telah dimasak seperti yang ada di rumah makan atau toko penjual makanan harus dimakan dalam waktu 1-2 jam setelah dimasak (Buckle, et al., 2012). Lama penyajian nasi jinggo diartikan lama waktu nasi jinggo di sajikan/dijajikan untuk dijual pada saat warung mulai buka hingga warung tutup. Dari hasil wawancara diketahui rata-rata lama penyajian nasi jinggo yaitu 3,5 jam sampai dengan 7 jam. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa nasi jinggo yang dijual melebihi batas waktu lama penyajian makanan. Hal tersebut menjadi salah satu penyebab tingginya cemaran bakteri pada nasi jinggo. Higiene sanitasi memegang peranan yang sangat penting dalam upaya penyehatan makanan. Higiene perorangan pengolah makanan sangat perlu diterapkan dalam setiap proses pengolahan makanan untuk mencegah penularan penyakit melalui makanan (Yunita dan Dwipayanti, 2010).

Melihat keamanan pangan nasi jinggo yang masih kurang, maka

pengetahuan pengolah nasi jinggo tentang higiene perorangan sangat perlu ditingkatkan. Salah satu caranya adalah dengan memberikan penyuluhan kepada para pedagang mengenai penerapan GMP (*Good Manufacturing Practices*). GMP merupakan suatu pedoman dalam setiap proses mulai dari pengolahan, pengemasan, penyimpanan hingga penyajian makanan yang bertujuan untuk mendapatkan makanan yang aman dan layak untuk konsumsi (Nanda, 2015). Selain itu perlu juga diberikan penyuluhan mengenai pentingnya kebersihan perseorangan, seperti selalu mencuci tangan dengan sabun dan pada air mengalir sebelum mengolah makanan, setelah memegang makanan mentah, dan setelah dari kamar mandi, tidak memakai perhiasan saat bekerja, selalu menutup makanan yang telah dimasak agar terhindar dari lalat dan serangga lainnya, menggunakan sarung tangan plastik, penjempit makanan, sendok, dan garpu pada saat mengambil makanan jadi, pada saat bekerja harus memakai celemek dan sebagainya. Selain itu perlu juga diberitahukan mengenai dampak yang dapat terjadi akibat pengolahan makanan yang tidak baik (Yunita dan Dwipayanti, 2010).

Selain dilihat dari kontaminasi cemaran mikroba, ketidakamanan suatu pangan mentah maupun olahan juga dapat dinilai dari segi gizi. Nasi jinggo sebagai makanan utama harus mengandung nilai gizi yang lengkap sehingga mampu berkontribusi pada asupan makan seseorang. Sebagai makanan utama nasi jinggo harus memberikan sumbangan nilai kalori yang cukup (Anggraini, 2017).

Berdasarkan hasil analisis zat gizi yang terkandung dalam satu porsi sampel nasi jinggo, didapatkan hasil bahwa yang memiliki total energi paling banyak yaitu nasi jinggo dengan kode sampel 01 (B) yaitu sebesar 359,80 kkal. Selain itu nasi jinggo dengan kode sampel 01 (B) juga memiliki total lemak paling banyak yaitu

sebesar 17,33 gram. Hal ini disebabkan karena lauk hewani yang digunakan yaitu daging babi, seperti yang diketahui, daging babi mempunyai kandungan lemak dan energi yang cukup tinggi dibandingkan dengan lauk hewani lainnya. Dalam 100 gram daging babi mengandung energi sebanyak 457 kkal dan lemak sebanyak 45 gram. Selain itu porsi daging babi pada nasi jinggo 01 (B) lebih banyak dibandingkan nasi jinggo daging babi lainnya.

Nasi jinggo yang memiliki total protein paling banyak yaitu nasi jinggo dengan kode sampel 04 (P) yaitu sebesar 14,84 gram. Tingginya kandungan protein pada sampel tersebut disebabkan karena lauk hewani yang digunakan yaitu pindang. Pindang memiliki kandungan protein yang cukup tinggi dibandingkan dengan lauk hewani lainnya. Dalam 100 gram pindang mengandung protein sebanyak 28 gram. Sedangkan nasi jinggo yang memiliki total karbohidrat paling banyak yaitu nasi jinggo dengan kode sampel 04 (T) yaitu sebesar 51,84 gram. Hal tersebut disebabkan karena porsi nasi pada nasi jinggo kode sampel 04 (T) paling banyak dibandingkan dengan nasi jinggo lainnya, yaitu sebanyak 121,5 gram.

Nasi jinggo merupakan makanan yang tergolong sebagai jenis makanan utama, dimana persentase sumbangan energi untuk makanan utama yaitu 20-25% dari total konsumsi perhari. Sedangkan untuk perbandingan persentase karbohidrat, protein dan lemak yaitu 50-65% : 10-20% : 20-30% dari total energi (Hardiansyah, et al., 2012). Berdasarkan Permenkes No 75 tahun 2013, merujuk dari AKG oleh Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi dinyatakan bahwa rata-rata kecukupan energi dan protein nasional pada tingkat konsumsi masing-masing adalah 2150 kkal dan 57 gram perkapita perhari. Dari rata-rata kecukupan energi tersebut maka

didapatkan standar kecukupan untuk lemak yaitu 59,65 gram, serta standar kecukupan untuk karbohidrat yaitu 309,06 gram.

Dari hasil analisis nilai gizi nasi jinggo, didapatkan rata-rata total energi dari keseluruhan nasi jinggo yaitu 301,43 kkal. Rata-rata total protein nasi jinggo yaitu 9,37 gram, rata-rata total lemak yaitu 10,06 gram dan rata-rata total karbohidrat yaitu 42,54 gram. Apabila dibandingkan dengan rata-rata kecukupan tingkat konsumsi, satu bungkus nasi jinggo mampu berkontribusi menyumbangkan energi sebesar 14,02%, kontribusi protein sebesar 16,43%, kontribusi lemak sebesar 16,86% serta mampu berkontribusi menyumbangkan karbohidrat sebesar 13,76%. Jika dibandingkan dengan standar persentase sumbangan nilai gizi untuk makanan utama, satu bungkus nasi jinggo dikatakan belum memenuhi standar kalori untuk golongan makanan utama karena kontribusi yang diberikan kurang dari 20-25%. Sumbangan kalori yang kurang dari nasi jinggo disebabkan karena porsi komponen nasi jinggo yang sedikit. Untuk satu porsi nasi seharusnya memiliki berat minimal 100 gram, namun rata-rata nasi jinggo yang dijual memiliki berat nasi kurang dari 100 gram. Sedangkan untuk lauk hewani dan nabati seharusnya memiliki berat 50-75 gram, namun nasi jinggo yang dijual rata-rata menggunakan lauk hewani dan nabati yang sedikit, dimana beratnya kurang dari 50 gram.

Selain dilihat dari nilai gizinya, standar makanan utama harus terdiri dari 5 kelompok pangan, yaitu makanan pokok, lauk pauk yang terdiri dari lauk hewani dan nabati, sayuran, serta buah-buahan (Kemenkes RI, 2014). Dalam kaitannya dengan nasi jinggo, buah-buahan tidak menjadi satu komponen. Untuk mencapai gizi seimbang nasi jinggo harus terdiri dari makanan pokok yaitu nasi, lauk hewani, lauk nabati, dan sayuran. Namun dalam kenyataannya, jarang ditemukan nasi

jinggo yang menggunakan sayuran. Pedagang nasi jinggo biasanya menggunakan mie sebagai pengganti sayuran. Sedangkan seperti yang diketahui bahwa mie merupakan sumber karbohidrat yang tergolong makanan pokok. Berdasarkan hasil wawancara para pedagang mengaku tidak menggunakan sayuran karena dianggap mudah basi, sehingga mempercepat proses kerusakan dari nasi jinggo.