

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di 15 rumah makan golongan A1 di jalan bumi Kelurahan Oesapa Selatan Kota Kupang. Kelurahan Oesapa Selatan terletak di bagian timur Kota Kupang dan dikenal sebagai daerah yang cukup padat penduduk dengan mayoritas warganya bekerja di Rumah Makan. Di kelurahan ini, banyak rumah makan berdiri di sepanjang jalan utama, dekat dengan permukiman penduduk, banyak berdiri rumah makan yang sederhana hingga semi permanen, umumnya dikelola oleh keluarga setempat dan orang-orang pendatang dan Suasana rumah makan di sana cenderung ramai pada pagi dan malam hari karena lokasinya yang dekat dengan jalur aktivitas warga. Bangunan rumah makan bervariasi, ada yang berupa warung kayu dengan atap seng, ada juga yang sedikit lebih modern dengan dinding tembok, namun umumnya sederhana dan lebih mengutamakan fungsi daripada tampilan. Keberadaan rumah makan ini tidak hanya menjadi sumber penghasilan bagi pemiliknya tetapi juga menjadi tempat berkumpul dan berinteraksi bagi warga sekitar.

Kelurahan Oesapa Selatan merupakan salah satu Kelurahan yang berada di wilayah Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang dengan batas-batas wilayah antara lain :

- 1) Sebelah utara berbatasan dengan Kelurahan Oesapa
- 2) Sebelah timur berbatasan dengan Kelurahan Lasiana

- 3) Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Oebobo
- 4) Sebelah barat berbatasan dengan Kelurahan Oesapa Barat

**a. Hasil Penelitian**

**a. Kondisi Sanitasi Rumah Makan**

Hasil penilaian kondisi sanitasi rumah makan di Wilayah Kelurahan Oesapa Selatan Kota Kupang dapat dilihat pada tabel 2 berikut :

**Tabel 2**  
**Kondisi Sanitasi Rumah Makan Di Wilayah Kelurahan Oesapa Selatan Juni Tahun 2025**

No	Kriteria	Jumlah	%
1	Memenuhi Syarat	12	80
2	Tidak Memenuhi Syarat	3	20
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>100</b>

*Sumber data: primer 2025*

Tabel 2 diatas Menunjukkan bahwa sanitasi rumah makan yang memenuhi syarat berjumlah 12 (80%) dan tidak memenuhi syarat berjumlah 3 (20%).

**b. Sanitasi Peralatan Makan (proses pencucian peralatan makan)**

Hasil pengamatan proses pencucian peralatan makan dengan menggunakan lembar kuisisioner pada rumah makan dengan kategori penilaian baik, kurang baik, dan tidak baik dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini :

**Tabel 3**  
**Sanitasi Peralatan Makan (Proses Pencucian Peralatan Makan) di Wilayah Kelurahan Oesapa Selatan Kota Kupang**

No	Kriteria	Jumlah	%
1	Baik	2	13
2	Cukup	10	67
3	Kurang	3	20
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>100</b>

*Sumber data: primer 2025*

Tabel 3 di atas menunjukkan hasil pegamatan proses pencucian peralatan makan di rumah makan kategori baik berjumlah 2 (13%), cukup berjumlah 10 (67%) dan kurang berjumlah 3 (20%).

**c. Hasil Total Angka Kuman Peralatan Makan**

Hasil Angka Kuman Peralatan Makan pada Rumah Makan yang berada di Wilayah Kelurahan Oesapa Selatan dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini :

**Tabel 4**  
**Angka Kuman Usap Alat Makan Di Wilayah Kelurahan Oesapa Selatan Kota Kupang Tahun 2025**

No	Kode Sampel	Sendok	Kriteria	Gelas	Kriteria
1	RM 1	0	MS	$2,077 \times 10^3$	TMS
2	RM 2	0	MS	0	MS
3	RM 3	$1,16 \times 10^1$	TMS	0	MS

*Sumber data: primer 2025*

Tabel 4 di atas, dapat diketahui jumlah angka kuman tertinggi terdapat pada rumah makan 2 alat makan sendok dan gelas dengan nilai sebesar  $2,077 \times 10^3$  dengan angka kuman terendah terdapat pada rumah makan 1 dengan nilai sebesar  $1,16 \times 10^1$  . Dibandingkan dengan Permenkes

RI No. 1098 Tahun 2011 bahwa angka kuman pada peralatan makan harus 0 (nol), maka hasil di atas 80% tidak memenuhi syarat.

## **B. Pembahasan**

### **1. Kondisi Sanitasi Rumah Makan**

Hasil penelitian terkait kondisi sanitasi rumah makan menunjukkan 20% tidak memenuhi syarat, tidak memenuhi syarat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu :

- a. Memiliki tempat sampah yang tidak mempunyai penutup
- b. Pangan yang tidak dikemas harus disajikan dengan penutup (tudung saji) atau di dalam lemari display yang tertutup
- c. Tersedia tempat sampah yang tertutup
- d. Pencahayaan yang cukup terang
- e. Menggunakan APD ( celemek, masker, dan hairnet/penutup kepala)
- f. Pengemasan dilakukan secara hygiene (personel cuci tangan dan menggunakan sarung tangan dengan kondisi baik).

Hal ini dikarenakan kondisi pada rumah makan tidak memiliki tempat sampah yang tidak mempunyai penutup yang menyebabkan lalat menjadi banyak dan dari lalat yang di sampah bisa terkontaminasi ke makanan. Hasil penelitian yang dilakukan sharizal (2022) tentang hygiene dan sanitasi pada beberapa rumah makan. Studi kasus di kecamatan darul kamal, kondisi sanitasi rumah makan sebesar 80,0% sudah memenuhi persyaratan. Menurut Jamaluddin (2016), sanitasi tempat makanan yang tidak memenuhi syarat

sangat berisiko menyebabkan kontaminasi makanan yang berdampak pada Kesehatan konsumen.

Rumah makan ialah tempat usaha dalam menyediakan makanan dan minuman untuk pelanggan yang datang ke tempat usaha. Selain mengandung gizi, makanan juga dapat menjadi media perkembangbiakan mikroba yang dapat menimbulkan bibit penyakit. Dari hasil IKL (Inspeksi Kesehatan Lingkungan) pada rumah makan di wilayah Kelurahan Oesapa Selatan yang telah dilakukan diperoleh hasil rata-rata 80% dengan 12 rumah yang telah memenuhi syarat hygiene sanitasi makanan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 14 Tahun 2021 tentang standar standar kegiatan usaha dan produk pada penyelenggaraan perizinan berusaha berbasis risiko sektor kesehatan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada rumah makan, terdapat beberapa temuan yang belum sesuai dengan standar kesehatan lingkungan yaitu lokasi tidak bebas dari pencemaran bau/debu dan kotoran, tempat sampah tidak tertutup rapat, dan pada area dapur untuk penyiapan pangan tidak menggunakan APD: celemek, masker dan hairnet (penutup rambut).

Kondisi lokasi luar area rumah makan berpengaruh pada kontaminasi makanan. Debu, atau kotoran menyebar melalui udara, mengangkut bakteri berbahaya seperti *vibrio cholerae*. Bakteri ini dapat berada dalam jarak 5-10 meter dari ruangan dan meningkatkan resiko kontaminasi yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada manusia seperti diare, dehidrasi, asidosis dan pingsan.

Area pelayanan konsumen pada rumah makan tidak memiliki tempat sampah yang tertutup rapat, dampaknya dapat sangat merugikan dari berbagai aspek. Salah satu dampak utamanya adalah masalah kebersihan dan sanitasi. Tempat sampah yang terbuka dapat mengeluarkan bau tidak sedap yang mengganggu kenyamanan konsumen saat menikmati makanan. Selain itu, sampah yang tidak tertutup berpotensi menarik perhatian serangga seperti lalat dan kecoa, bahkan tikus, yang dapat menyebarkan penyakit dan mencemari makanan. Hal ini tidak hanya menurunkan kualitas pengalaman konsumen, tetapi juga bisa merusak citra dan reputasi rumah makan tersebut. Dari sisi kesehatan, risiko kontaminasi silang juga meningkat, terutama jika sisa makanan atau bahan organik dalam sampah tidak segera ditangani.

Area dapur jika tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) seperti celemek, masker, dan penutup rambut, maka dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, baik dari segi kebersihan, kesehatan, maupun keselamatan kerja. Tanpa celemek, pakaian kerja dapat mudah terkena cipratan minyak, bahan mentah, atau bahan kimia yang bisa membawa kuman dan menyebabkan kontaminasi silang pada makanan. Tidak menggunakan masker dapat meningkatkan risiko penyebaran droplet dari mulut atau hidung ke makanan, yang dapat menyebabkan infeksi atau penyakit bagi konsumen. Selain itu, tidak memakai penutup rambut dapat menyebabkan rambut rontok jatuh ke makanan, yang bukan hanya

mengurangi kualitas makanan, tetapi juga dapat mengganggu kenyamanan dan kepercayaan pelanggan.

Solusi yang dapat diberikan yaitu memastikan kebersihan lingkungan dengan meningkatkan frekuensi pembersihan, baik di area dapur maupun ruang makan, serta memasang penyekat atau penutup ventilasi agar debu dari luar tidak mudah masuk. Tempat sampah harus diganti dengan yang memiliki penutup rapat untuk mencegah bau, menghindari datangnya serangga atau hewan pengerat, dan mengurangi risiko kontaminasi makanan. Selain itu, semua karyawan wajib diberikan dan diwajibkan menggunakan APD lengkap, seperti celemek, penutup rambut, dan masker, untuk menjaga kebersihan pribadi serta mencegah kontaminasi silang.

## **2. Hasil Pengamatan Proses Pencucian Peralatan Makan**

Hasil pengamatan pencucian peralatan makan di rumah makan kategori baik berjumlah 2 (13%), cukup berjumlah 10 (67%) dan kurang berjumlah 3 (20%).

Proses pencucian peralatan makan merupakan tahapan penting dalam menjaga kebersihan dan mencegah kontaminasi silang di rumah makan atau dapur umum. Langkah pertama dalam proses ini adalah menghilangkan sisa makanan dari peralatan seperti piring, sendok, garpu, dan gelas dengan cara dikeruk atau dibilas terlebih dahulu. Setelah itu, peralatan dicuci menggunakan air hangat dan sabun pencuci khusus makanan yang efektif mengangkat lemak dan kotoran. Selama pencucian,

peralatan harus digosok secara menyeluruh menggunakan spons atau sikat bersih untuk memastikan tidak ada kotoran yang tertinggal.

Peralatan makan yang tidak bersih dapat menimbulkan dampak serius bagi kesehatan, karena menjadi media potensial bagi pertumbuhan dan penyebaran bakteri, virus, serta parasit penyebab penyakit. Sisa makanan yang menempel pada piring, sendok, atau gelas yang tidak dicuci dengan benar dapat menjadi tempat berkembang biaknya mikroorganisme berbahaya seperti *Salmonella*, *E. coli*, dan *Listeria*. Mikroorganisme ini dapat menyebabkan gangguan pencernaan seperti diare, keracunan makanan, mual, hingga infeksi saluran pencernaan yang lebih parah. Selain itu, jika peralatan makan tercemar bahan kimia atau alergen, dapat memicu reaksi alergi dan iritasi pada konsumen yang sensitif. Untuk mengatasi hal ini, solusi yang dapat diterapkan adalah menerapkan standar prosedur pencucian yang benar dan higienis, termasuk penggunaan air bersih, sabun pencuci khusus makanan, dan desinfektan bila diperlukan. Karyawan juga perlu dilatih secara rutin mengenai pentingnya kebersihan peralatan makan serta diawasi penerapan praktik sanitasi di dapur. Penggunaan mesin pencuci piring otomatis yang memenuhi standar kebersihan juga dapat menjadi alternatif efektif, terutama bagi rumah makan berskala besar. Dengan penerapan solusi ini, risiko penyakit akibat peralatan makan yang kotor dapat diminimalkan secara signifikan.

### 3. Angka Kuman Peralatan Makan

Angka kuman adalah jumlah mikroorganisme hidup, terutama bakteri, yang terdapat pada suatu permukaan, bahan makanan, atau peralatan, dan dinyatakan dalam satuan koloni per gram atau per sentimeter persegi. Angka ini digunakan sebagai indikator tingkat kebersihan dan potensi kontaminasi suatu benda atau bahan terhadap kesehatan manusia. Semakin tinggi angka kuman, maka semakin besar kemungkinan terjadinya pencemaran yang dapat menyebabkan penyakit, khususnya penyakit yang ditularkan melalui makanan dan minuman. Dalam konteks peralatan makan, angka kuman yang tinggi menunjukkan bahwa proses pencucian atau penanganan peralatan tidak dilakukan dengan benar, sehingga berisiko menularkan mikroorganisme patogen kepada konsumen.

Penelitian ini menggunakan metode ALT dengan pengenceran hingga untuk mengukur kuman pada alat makan. Pemeriksaan dilakukan dengan Coloni Counter. Hasil koloni dihitung dan dibandingkan dengan Permenkes RI No. 1096 Tahun 2011. Alat makan dianggap memenuhi syarat jika angka kuman nol (negatif).

Berdasarkan hasil Penelitian yang dilakukan di Laboratorium Poltekkes Kemenkes Kupang mendapatkan hasil masing-masing sampel pada Rumah Makan memiliki pertumbuhan koloni bakteri yang berbeda-beda yaitu, pada Rumah Makan 1 jumlah pertumbuhan koloninya adalah  $2,077 \times 10^3$  koloni/cm<sup>2</sup> (gelas) dan 0 koloni/cm<sup>2</sup> (sendok), Rumah Makan

2 0 koloni/cm<sup>2</sup> (gelas) dan 0 koloni/cm<sup>2</sup> (sendok) pada Rumah Makan 3 jumlah pertumbuhan koloninya adalah  $1,16 \times 10^1$  koloni/cm<sup>2</sup> (sendok) dan 0 koloni/cm<sup>2</sup>. Maka tersebut di rumah makan 1 untuk pemeriksaan gelas dan di rumah makan 3 untuk pemeriksaan sendok dinyatakan tidak memenuhi dikarenakan hasil yang didapatkan lebih dari nol. Hal tersebut biasanya terjadi akibat proses pencucian peralatan makan yang kurang baik.

Angka kuman yang tinggi pada peralatan makan seperti sendok dan gelas dapat berdampak buruk bagi kesehatan konsumen karena menjadi sumber utama penyebaran penyakit. Peralatan makan yang tidak dibersihkan dengan baik dapat terkontaminasi oleh berbagai jenis mikroorganisme patogen seperti *Escherichia coli*, *Salmonella*, dan *Staphylococcus aureus*, yang dapat menyebabkan gangguan saluran pencernaan, seperti diare, mual, muntah, bahkan infeksi yang lebih serius, terutama pada anak-anak, lansia, atau individu dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah. Selain risiko kesehatan, kondisi ini juga dapat menurunkan kepercayaan pelanggan terhadap kualitas layanan dan kebersihan rumah makan. Untuk mengatasi masalah ini.

Solusi yang dapat diterapkan meliputi peningkatan standar sanitasi dalam proses pencucian peralatan makan, penggunaan air panas dan sabun antibakteri, serta desinfeksi rutin pada peralatan yang digunakan. Selain itu, pelatihan bagi karyawan tentang pentingnya higienitas peralatan makan dan pengawasan rutin terhadap praktik kebersihan juga penting

dilakukan. Jika memungkinkan, penggunaan mesin pencuci piring bersuhu tinggi juga dapat menjadi solusi efektif untuk memastikan kebersihan maksimal. Dengan penerapan langkah-langkah ini, angka kuman pada peralatan makan dapat ditekan sehingga keamanan makanan dan kesehatan konsumen tetap terjaga.