

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Escherichia coli* merupakan salah satu bakteri koliform yang termasuk dalam famili *Enterobacteriaceae*. *Enterobacteriaceae* merupakan bakteri enterik atau bakteri yang dapat hidup dan bertahan di dalam saluran pencernaan. Beberapa strain bakteri ini memberikan manfaat bagi manusia, misalnya mencegah kolonisasi bakteri patogen pada pencernaan manusia. Namun, ada beberapa kelompok lain yang dapat menyebabkan penyakit pada manusia, yang dikenal sebagai *E. coli* patogen. Keberadaan bakteri ini sering dikaitkan dengan adanya kontaminasi yang berasal dari kotoran (feses), karena *E. coli* pada umumnya adalah bakteri yang hidup pada usus manusia (maupun hewan) sehingga keberadaan bakteri tersebut pada air atau pangan menunjukkan adanya proses pengolahan yang mengalami kontak dengan kotoran (Rahayu et al., 2018).

Menyangkut keamanan pangan, telah diketahui bahwa *E. coli* menyumbang sejumlah kasus penyakit enterik bagi anak-anak di beberapa negara berkembang. *Escherichia coli* merupakan *etiologic* utama penyebab diare. Contoh pangan yang tercemar *E. coli* patogen adalah daging, susu, sayuran, air minum, pangan siap saji yang diproses minimal, serta makanan jajanan pinggir jalan (Rahayu et al., 2018).

Makanan merupakan kebutuhan dasar manusia untuk melanjutkan kehidupan. Makanan diperlukan untuk kehidupan karena makanan merupakan salah satu kebutuhan pokok. Tujuan dan fungsi makanan bagi tubuh adalah menjaga agar badan tetap sehat, dapat tumbuh dan berkembang dengan baik dan harus memenuhi syarat kesehatan dalam arti memiliki nilai gizi yang optimal seperti vitamin, mineral, hidrat arang, lemak dan lainnya (Setyorini, 2013)

Makanan jajanan adalah makanan dan minuman yang diolah oleh pengrajin makanan di tempat penjualan dan atau disajikan sebagai makanan siap santap untuk dijual bagi umum selain yang disajikan jasa boga, rumah makan atau restoran dan hotel. Makanan-makanan sangat mungkin sekali menjadi penyebab terjadinya gangguan dalam tubuh kita sehingga kita jatuh sakit. Salah satu cara untuk memelihara kesehatan adalah dengan mengkonsumsi makanan yang aman, yaitu dengan memastikan bahwa makanan tersebut dalam keadaan bersih dan terhindar dari penyakit. Banyak sekali hal yang dapat menyebabkan suatu makanan menjadi tidak aman, salah satu diantaranya dikarenakan terkontaminasi (Setyorini, 2013)

Menurut Depkes RI (2004) kontaminasi atau pencemaran makanan adalah masuknya zat asing ke dalam makanan yang tidak dikehendaki. Pencemaran tersebut terdiri dari pencemaran mikroba, pencemaran fisik, pencemaran kimia, dan pencemaran radioaktif. Terjadinya pencemaran dapat dibagi dalam 2 (dua) cara, yaitu pencemaran langsung dan pencemaran silang. Pencemaran langsung, yaitu adanya pencemaran yang masuk kedalam secara langsung, baik disengaja maupun tidak disengaja, seperti masuknya rambut kedalam nasi, penggunaan zat pewarna makanan dan sebagainya. Pencemaran silang (*cross contamination*), yaitu pencemaran yang terjadi secara tidak langsung sebagai ketidaktahuan dalam pengolahan makanan seperti makanan bercampur dengan peralatan kotor, menggunakan pisau pada pengolahan bahan mentah untuk bahan makanan jadi (makanan yang sudah terolah) (Indraswati, 2017).

Secara global, WHO (2020) memperkirakan terdapat 31 agen berbahaya (termasuk virus, bakteri, parasit, toksin dan kimia) penyebab 600 juta kesakitan dan 420.000 kematian. Agen penyebab diare seperti norovirus, *Salmonella enterica*, *Campylobacter* dan *E. Coli*. Di Indonesia sendiri Pada 2017, berdasarkan data dari Direktorat Kesehatan Lingkungan dan *Public Health Emergency Operation Center* (PHEOC) Kementerian Kesehatan mencatat KLB keracunan pangan berjumlah 163 kejadian, 7,132 kasus dengan *Case*

*Fatality Rate* (CFR) 0,1%. Kecenderungan kejadian KLB keracunan pangan sebagian besar masih bersumber dari pangan siap saji. Berdasarkan jenis pangan, umumnya yang menjadi penyebab KLB keracunan pangan berasal dari masakan rumah tangga (36%) (Rezkisari, 2018).

Sekitar 80% penyakit yang tertular melalui makanan disebabkan oleh bakteri *pathogen*. Salah satu jenis bakteri yang sering menimbulkan penyakit adalah *Escherichia coli* yang selanjutnya disebut *E. Coli*. Bakteri *E. Coli* sebenarnya merupakan mikroorganisme normal yang terdapat di saluran pencernaan manusia. Gejala klinis yang ditimbulkan oleh strain *E. coli* pathogen umumnya bertanggung jawab atas tiga tipe infeksi pada manusia, yaitu infeksi pada saluran pencernaan yang mengakibatkan diare, infeksi saluran kemih, dan *meningitis neonatal* (Rahayu et al., 2018).

Bakteri *E. Coli* sering banyak ditemukan di dalam sayur-sayuran, air, buah-buahan. Wabah *E. Coli* sering menyebabkan *Traveller's Diarrhoea*, kasus diare berdarah yang kerap terjadi jika sayur-sayuran dan air mentah tersebut tidak dibersihkan atau dimasak dengan baik maka bakteri tersebut bisa menyerang yang memakannya. Bakteri *E. Coli* hidup pada feses binatang. Dalam jumlah sedikit, ia bisa masuk ke tubuh manusia lewat kontak dengan kotoran tersebut, baik melalui makanan maupun minuman yang terkontaminasi. Juga bisa meracuni tubuh lewat sayuran yang tercemar. Mereka yang terkena langsung akan menderita diare berat. Gejala-gejala yang disebabkan infeksi mulai terlihat setelah 12-24 jam dan ditandai dengan sakit perut bagian bawah (*abdominal pains*), dehidrasi, pusing, diare, muntah-muntah, demam bahkan bisa menyebabkan perdarahan (Rahayu et al., 2018).

Berdasarkan Peraturan Kepala BPOM Tahun 2019 Tentang Batas Maksimal Cemaran Mikroba Dalam Pangan Olahan angka bakteri yang diperbolehkan pada makanan untuk *E. Coli* adalah  $< 3\text{APM/g}$ . Keberadaan bakteri *E. Coli* pada makanan menunjukkan bahwa makanan tersebut tercemar kotoran akibat pengolahan dan kebersihan pengolah makanan yang kurang

baik. Bakteri *E. Coli* merupakan bakteri patogen yang sering dijadikan indikator sanitasi (Rahayu et al., 2018).

Suatu penelitian di beberapa negara industri menunjukkan bahwa lebih dari 60% penyakit bawaan makanan atau *foodborn disease* disebabkan karena buruknya kemampuan penjamah makanan untuk mengolah makanan. Penyakit-penyakit yang dapat ditularkan oleh penjamah makanan berasal dari organisme dan mikroorganisme yang ada di tubuh atau di dalam tubuh seorang penjamah makanan yang dapat memperbanyak diri sampai dosis yang efektif, kondisi yang tepat dan kontak langsung dengan makanan atau ketika penyajian makanan (Setyorini, 2013).

Upaya pengamanan makanan dan minuman pada dasarnya meliputi orang yang menangani makanan, tempat penyelenggaraan makanan, peralatan pengolahan makanan serta proses pengolahannya. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya keracunan makanan antara lain *hygiene* perorangan yang buruk, cara penanganan makanan yang tidak sehat dan perlengkapan pengolahan makanan yang tidak bersih (Yulianto et al., 2020).

Praktik *hygiene* adalah suatu sikap yang otomatis terwujud untuk upaya kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan individu dan subyeknya. Prinsip *hygiene* dan sanitasi makanan adalah pengendalian terhadap empat faktor penyehatan makanan yaitu faktor tempat/bangunan, peralatan, orang, dan bahan makanan (Yulianto et al., 2020).

Pada penelitian sebelumnya oleh Muthaharoh (2018) menyebutkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan *higiene* sanitasi penjamah makanan dengan keberadaan *Escherichia coli* pada makanan. Selanjutnya juga dijelaskan oleh Setyorini (2013) bahwa ada hubungan yang signifikan antara perilaku *hygiene* pedagang dengan keberadaan *Escherichia coli* pada rujak yang dijual di sekitar kampus X. Kemudian pada penelitian Afriyanti (2019) menyebutkan bahwa kondisi fasilitas sanitasi berhubungan dengan keberadaan bakteri *E.coli* dalam minuman yang dijual di kantin sekolah dasar di Kota Semarang.

Kelurahan Kota Bambu Selatan adalah kelurahan yang padat penduduk, karena itu di kampung tersebut terkenal dengan sebutan "Kampung Boncos". Pihak kelurahan melakukan kegiatan pembinaan dibidang memasak dan kerajinan, agar pemuda-pemudi di daerah tersebut mempunyai kegiatan yang positif. Kelurahan Kota Bambu Selatan kini populer sebagai pusat tempat jajanan atau wisata kuliner. Sebanyak 180 pedagang yang menjual makanan dan minuman yang beroperasi di Kelurahan Kota Bambu Selatan tepatnya sepanjang jalan di depan Rumah Sakit Harapan Kita ini menyediakan berbagai menu makanan dengan harga terjangkau bagi masyarakat luas. Namun, di kelurahan ini pedagang yang berjualan letaknya di kios-kios pinggir jalan raya yang banyak kontaminasi dari polusi kendaraan yang lalu lalang. Kios-kios yang terletak disepanjang jalan raya ini berdiri diatas parit/got yang sudah ditutup. Sarana dan prasarana yang disediakan di kios-kios beberapa diantaranya tidak lengkap seperti tempat sampah yang tidak disediakan dan hanya menggunakan plastik kresek. Untuk makanan olahan baik bahan makanan atau makanan yang sudah jadi tidak ditutup dengan penutup makanan. Berdasarkan Riskesdas di Puskesmas Kelurahan Kota Bambu Selatan juga mengungkapkan bahwa terjadi peningkatan kasus diare pada 2020 di Kelurahan tersebut sebanyak 51 orang (39.27%).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan kepada 20 orang pedagang kaki lima yang menjual makanan jajanan di Kelurahan Kota Bambu Selatan melalui wawancara dengan menggunakan lembar kuesioner didapatkan hasil sebanyak 11 orang (55%) memiliki pengetahuan yang buruk terkait *hygiene* dan sanitasi. Berdasarkan hasil kuesioner pengetahuan, diketahui sebanyak 16 responden (80%) tidak pernah mendengar istilah *hygiene* dan sanitasi, sebanyak 17 responden (85%) tidak mengetahui apa saja yang termasuk sanitasi makanan. Berdasarkan hasil observasi juga ditemukan 17 orang (85%) pedagang kaki lima tidak menerapkan perilaku *hygiene* sanitasi diantaranya adalah 15 orang (75%) tidak menggunakan air mengalir saat mencuci peralatan makanan, 20 orang (100%) tidak mencuci tangan setelah memegang rokok atau *handphone*

sebelum menyajikan makanan, 10 orang (50%) kuku yang belum dipotong dan hitam dan 17 orang (85%) menyajikan makanan dengan terbuka.

Melihat masalah di atas dan mengingat pentingnya pengawasan terhadap penyehatan makanan dan peralatan makan maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keberadaan Bakteri *Escherichia Coli* Pada Makanan Jajanan di Kelurahan Kota Bambu Selatan Jakarta Barat 2021”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan kepada 20 orang pedagang kaki lima yang menjual makanan jajanan di Kelurahan Kota Bambu Selatan didapatkan hasil sebanyak 11 orang (55%) memiliki pengetahuan yang buruk terkait *hygiene* dan sanitasi. Berdasarkan hasil observasi juga ditemukan 17 orang (85%) pedagang kaki lima tidak menerapkan perilaku *hygiene* sanitasi. Hal ini berpeluang untuk makanan terkontaminasi oleh mikroba *pathogen Escherichia Coli* yang bisa menyebabkan berbagai kesehatan mulai dari diare dan penyakit yang menyerang saluran pencernaan lainnya. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi keberadaan bakteri *Escherichia Coli* pada makanan jajanan di Kelurahan Kota Bambu Selatan Jakarta Barat Tahun 2021.

## 1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi keberadaan bakteri *Escherichia Coli* pada makanan jajanan di Kelurahan Kota Bambu Selatan Jakarta Barat Tahun 2021?
2. Bagaimana gambaran pengetahuan *hygiene* sanitasi pada penjamah makanan jajanan di Kelurahan Kota Bambu Selatan Jakarta Barat Tahun 2021 ?
3. Bagaimana gambaran perilaku *personal hygiene* pada penjamah makanan jajanan di Kelurahan Kota Bambu Selatan Jakarta Barat Tahun 2021 ?

4. Bagaimana gambaran ketersediaan sarana dan prasarana sanitasi makanan pada makanan jajanan di Kelurahan Kota Bambu Selatan Jakarta Barat Tahun 2021 ?
5. Apakah ada hubungan antara pengetahuan *hygiene* sanitasi pada penjamah makanan jajanan dengan keberadaan bakteri *Escherichia coli* pada makanan jajanan di Kelurahan Kota Bambu Selatan Jakarta Barat Tahun 2021 ?
6. Apakah ada hubungan antara perilaku *personal hygiene* pada penjamah makanan dengan keberadaan bakteri *Escherichia coli* pada makanan jajanan di Kelurahan Kota Bambu Selatan Jakarta Barat Tahun 2021 ?
7. Apakah ada hubungan antara ketersediaan sarana dan prasarana sanitasi makanan dengan keberadaan bakteri *Escherichia coli* pada makanan jajanan di Kelurahan Kota Bambu Selatan Jakarta Barat Tahun 2021 ?

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

##### **1.4.1 Tujuan Umum**

Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keberadaan bakteri *Escherichia coli* pada makanan jajanan di Kelurahan Kota Bambu Selatan Jakarta Barat Tahun 2021.

##### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui gambaran keberadaan bakteri *Escherichia Coli* pada makanan jajanan di Kelurahan Kota Bambu Selatan Jakarta Barat Tahun 2021 ?
2. Untuk mengetahui gambaran pengetahuan *hygiene* sanitasi pada penjamah makanan jajanan di Kelurahan Kota Bambu Selatan Jakarta Barat Tahun 2021 ?
3. Untuk mengetahui gambaran perilaku *personal hygiene* pada penjamah makanan jajanan di Kelurahan Kota Bambu Selatan Jakarta Barat Tahun 2021 ?

4. Untuk mengetahui gambaran ketersediaan sarana dan prasarana sanitasi makanan jajanan di Kelurahan Kota Bambu Selatan Jakarta Barat Tahun 2021 ?
5. Untuk mengetahui hubungan pengetahuan *hygiene* sanitasi pada penjamah makanan jajanan dengan keberadaan bakteri *Escherichia coli* di Kelurahan Kota Bambu Selatan Jakarta Barat Tahun 2021.
6. Untuk mengetahui hubungan perilaku *personal hygiene* pada penjamah makanan jajanan dengan keberadaan bakteri *Escherichia coli* di Kelurahan Kota Bambu Selatan Jakarta Barat Tahun 2021.
7. Untuk mengetahui hubungan ketersediaan sarana dan prasarana sanitasi makanan jajanan dengan keberadaan bakteri *Escherichia coli* di Kelurahan Kota Bambu Selatan Jakarta Barat Tahun 2021.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Bagi Peneliti**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang bermanfaat, menambah ilmu pengetahuan dan pemahaman ilmiah serta dapat digunakan untuk menambah referensi untuk penelitian selanjutnya.

### **1.5.2 Manfaat Bagi Mahasiswa**

Hasil penelitian ini di harapkan dapat meningkatkan kemampuan menganalisis suatu masalah melalui metode pembelajaran.

### **1.5.3 Manfaat Bagi Pedagang Kaki Lima**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pemahaman terkait pentingnya perilaku *Hygiene* dan sanitasi pada penjamah makanan.

## **1.6 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keberadaan bakteri *Escherichia coli* pada makanan jajanan di Kota Bambu Selatan Tahun 2021. Penelitian dilakukan karena berdasarkan



hasil observasi ditemukan 85% pedagang kaki lima tidak menerapkan perilaku *hygiene* sanitasi dan sebanyak 55% memiliki pengetahuan yang buruk terkait *hygiene* dan sanitasi. Subjek yang akan diteliti adalah pedagang kaki lima yang menjual makanan jajanan di Kelurahan Koata Bambu Selatan Jakarta Barat. Penelitian akan dilakukan dari bulan Februari 2021 – September 2021. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*. Pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi dan pengukuran menggunakan laboratorium untuk mengetahui keberadaan *E. Coli* pada makanan. Teknik sampling yang digunakan menggunakan *purposive sampling* dimana pengambilan sampel dengan menentukan kriteria-kriteria tertentu. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat untuk melihat gambaran distribusi frekuensi setiap variabel yang diteliti baik variabel independen maupun dependen dan analisis bivariat untuk melihat apakah ada hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen.