

Peningkatan Higiene Sanitasi Dapur Sentral PT XYZ dengan Analisis VRIO (*Valuable, Rare, Imitate to Cost, Organized*)

Hygiene Sanitation Improvement in the Central Kitchen Operation of PT XYZ by VRIO (Valuable, Rare, Imitate to Cost, Organized) Analysis

Febby Barita Lumban Tobing¹⁾, Sugiyono^{2)*}, Winiati P. Rahayu^{2,3)}

¹⁾ Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, IPB University, Bogor

²⁾ Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, IPB University, Bogor

³⁾ South-East Asia Food & Agricultural Science and Technology (SEAFast) Center, IPB University, Bogor

Abstract. *Cases of food poisoning often originate from households or food service businesses that do not follow proper handling procedures. PT XYZ is a food service business with a central kitchen that supplies 60 outlets. This study aimed to analyze the implementation of hygiene and sanitation practices during operations using the VRIO method, conducted in three research stages. The company demonstrated a commitment to hygiene and sanitation, with observations showing a compliance rate of 80.04%, categorized as good. However, the company had not yet obtained formal certification. A strong correlation ($p < 0.01$) was found between the knowledge level and training of food handlers, as well as the knowledge level of the person in charge of food services, and the implementation of hygiene and sanitation practices. The resource factor showed below-standard performance in the complaint handling system, work environment, and employee capabilities. Similarly, the capability factor demonstrated suboptimal performance in several areas, including raw material storage, the ability to address emerging issues, production efficiency, storage and disposal of goods, supervision and control, and efforts to enhance employee competence in hygiene and sanitation practices.*

Keywords: *central kitchen, food service, hygiene sanitation, VRIO*

Abstrak. Kasus keracunan pangan dapat berasal dari rumah tangga atau usaha jasa boga yang tidak ditangani dengan baik. PT XYZ merupakan salah satu usaha jasa boga yang mempunyai dapur sentral yang melayani 60 gerai penjualan pangan siap saji. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan higiene sanitasi selama operasional dapur sentral dengan metode VRIO yang dilakukan melalui tiga tahapan penelitian. Perusahaan memiliki komitmen dengan hasil observasi pemenuhan penerapan higiene sanitasi berkategori baik (80,04%), namun belum disertifikasi secara formal. Terdapat korelasi yang kuat ($p < 0,01$) antara tingkat pengetahuan dan pelatihan penjamah pangan serta tingkat pengetahuan penanggung jawab jasa boga, terhadap penerapan higiene sanitasi. Faktor sumber daya memiliki implikasi kinerja di bawah normal pada parameter sistem penanganan komplain, lingkungan kerja dan kemampuan karya-wan. Faktor kemampuan memiliki implikasi kinerja di bawah normal pada parameter penyimpanan bahan baku, kemampuan mengatasi isu terbaru, efisiensi produksi, penyimpanan dan pengeluaran barang, pengawasan dan pengendalian, serta kemampuan peningkatan kompetensi karyawan dalam aplikasi penerapan higiene sanitasi. Berdasarkan analisis VRIO, parameter tersebut perlu ditingkatkan dalam implementasi higiene sanitasi di operasional dapur sentral PT XYZ.

Kata kunci: dapur sentral, higiene sanitasi, jasa boga, VRIO

Aplikasi Praktis Penelitian ini memberikan informasi mengenai praktik penerapan higiene sanitasi di PT XYZ, faktor-faktor internal perusahaan yang memengaruhi penerapan higiene sanitasi jasa boga, serta pengaruh sumber daya dan kaspias untuk meningkatkan penerapan higiene sanitasi di dapur sentralnya. Informasi dapat menjadi referensi bagi industri serupa ketika menghadapi kendala dalam penerapan higiene sanitasi yang sejenis.

PENDAHULUAN

Pangan yang tidak aman menimbulkan ancaman kesehatan global dan membahayakan kesehatan manusia. Jumlah kasus keracunan pangan di Indonesia pada periode tahun 2014–2021 cenderung fluktuatif (BPOM

2022). Kasus orang mengalami gejala sakit (*attack rate*) pada tahun 2022 mengalami penurunan dibandingkan tahun 2021, yang semula 69,40% turun hingga 45,29% (BPOM 2023). Pada tahun 2020, kasus keracunan berdasarkan tempat kejadiannya paling banyak berasal dari pangan olahan rumah tangga dan jasa boga

(BPOM 2020). Pada tahun 2022, kasus keracunan pangan di Indonesia paling banyak terjadi karena pangan yang diproduksi rumah tangga (34,72%) dan jasa boga (31,94%), diikuti dengan jajanan (23,61%), pangan dengan izin edar MD (4,17%) dan ML (2,78%), pangan industri rumah tangga tidak terdaftar (1,39%), serta restoran (1,39%) (BPOM 2023).

Faktor-faktor yang diidentifikasi berkontribusi terhadap keracunan pangan adalah kurangnya kebersihan penanganan pangan, pasokan air, dan lingkungan yang buruk (Mutalib *et al.* 2015). Permatasari *et al.* (2021) dalam penelitiannya menyatakan bahwa penjamah pangan yang mengabaikan higiene sanitasi pangan menjadi penyebab kejadian penyakit akibat pangan. Kondisi dapur dan peralatan produksi juga memengaruhi terjadinya kontaminasi pada pangan (Mutalib *et al.* 2015). Dewey-Mattia *et al.* (2018) melaporkan bahwa pada tahun 2015–2019 di Amerika Serikat, sebagian besar (64%) wabah penyakit bawaan pangan yang dilaporkan, disebabkan oleh pangan dari restoran. Menurut FDACS (2024), terdapat lima faktor yang berisiko terhadap *foodborne illness* yaitu pangan berasal dari sumber tidak aman, proses produksi yang tidak sesuai, penanganan suhu yang tidak tepat, peralatan yang terkontaminasi, dan rendahnya higiene personel dengan estimasi kerugian mencapai \$1–\$10 miliar setiap tahun.

Keamanan pangan di restoran merupakan masalah kesehatan masyarakat dan masalah multidisiplin yang perlu dieksplorasi (Sha *et al.* 2020). Pencegahan kasus keracunan pangan oleh jasa boga dapat dilakukan dengan menerapkan prinsip higiene sanitasi dalam rantai pangan (Ramadhani dan Sumarmi 2017). Hal ini merupakan komponen penting dalam pengolahan pangan untuk menghasilkan pada yang aman. PT XYZ merupakan badan usaha yang bergerak dalam bidang jasa boga dan menjadi salah satu restoran besar di Indonesia. PT XYZ memiliki satu dapur sentral dengan 60 gerai yang tersebar di seluruh Indonesia. Penelitian ini bertujuan meningkatkan penerapan higiene sanitasi pada operasional dapur sentral PT XYZ melalui analisis *valuable, rare, imitate to cost, organized* (VRIO). Analisis VRIO digunakan untuk mengevaluasi sumber daya bisnis yang lebih rinci, menetapkan cara mencapai pembangunan berkelanjutan (Rothaermel 2015) dan menentukan faktor strategi internal perusahaan (Rachman *et al.* 2022).

BAHAN DAN METODE

Bahan

Bahan yang digunakan adalah data primer dan sekunder kondisi perusahaan yang diperoleh dari dokumentasi PT XYZ yang berlokasi di Tangerang.

Alat yang digunakan adalah: (1) kuesioner sanitasi dan higiene penjamah pangan; (2) lembar kerja kelayakan jasa boga sesuai Permenkes No. 1096/PER/VI/2011; dan (3) lembar kerja VRIO. Responden pada penelitian ini adalah penanggung jawab dan penjamah pangan di dapur sentral PT XYZ.

Identifikasi kebijakan dan analisis penerapan higiene sanitasi

Identifikasi kebijakan dilakukan dengan wawancara dan pengamatan inventarisasi *standard sanitation operation procedure* (SSOP). Wawancara terhadap *general manager supply chain and kitchen* dilakukan untuk mengetahui dasar-dasar kebijakan pangan yang diterapkan di perusahaan. Wawancara dilakukan secara terstruktur, dengan pertanyaan dirancang sesuai Permenkes No.1096/PER/VI/2011 (Kemenkes 2011), dan pewawancara memfokuskan responden pada fokus bahasan (Jamshed 2014). Pengamatan kelengkapan dokumen higiene sanitasi dilakukan dengan menginventarisasi keberadaan dokumen SSOP yang mencakup 8 kunci sanitasi (Ristyanti dan Masithah 2021).

Pengamatan penerapan higiene sanitasi dapur sentral PT XYZ dilakukan dengan metode observasi. Observasi penerapan program kelayakan persyaratan dasar higiene sanitasi jasa boga dilakukan sesuai Permenkes No.1096/PER/VI/2011 menggunakan formulir lembar kerja (Kemenkes 2011). Pada observasi tersebut, dilakukan penilaian untuk setiap persyaratan dengan ketentuan jumlah ketidaksesuaian memiliki bobot yang berbeda, yaitu: satu ketidaksesuaian berbobot 1; dua hingga empat ketidaksesuaian berbobot 1,3; dan lebih dari empat ketidaksesuaian berbobot 1,5. Nilai yang diperoleh dikategorikan dengan ketentuan berikut: kategori baik bila nilai $\geq 80\%$; cukup bila nilai 60–79%; dan kurang bila nilai $< 60\%$ (Purnawati *et al.* 2020).

Analisis korelasi pengetahuan penjamah pangan dengan penerapan higiene sanitasi

Analisis pengetahuan tentang higiene sanitasi seluruh penjamah pangan yang berjumlah 37 orang terdiri dari 6 tahapan yaitu: pengumpulan data penjamah pangan sebagai responden (Riandi *et al.* 2021); pengembangan kuisiioner sesuai klausul higiene dan sanitasi jasa boga; pengujian validitas dan reliabilitas kuisiioner (Ursachi *et al.* 2015); pelaksanaan survei; penilaian dan pengkategorian nilai; dan analisis korelasi pengaruh penjamah pangan dan penanggung jawab terhadap penerapan higiene sanitasi di PT XYZ (Purnawati *et al.* 2020). Data hasil analisis korelasi diolah menggunakan program Microsoft Excel, sedangkan *Pearson correlation* diolah dengan aplikasi *IBM SPSS Statistic 29.0.2.0 version*.

Analisis VRIO pengaruh *resources* dan *capabilities* perusahaan dalam penerapan higiene sanitasi

Analisis pengaruh sumber daya (*resources*) dan kapasitas (*capabilities*) perusahaan dalam penerapan higiene sanitasi dilakukan dengan dengan metode VRIO. *Resources* adalah aset yang berwujud atau tidak berwujud dan dikelola oleh perusahaan untuk membuat dan menerapkan strategi (Harisnawati *et al.* 2017), sedangkan *capabilities* digunakan sebagai transformator yang mengubah *resources* untuk dapat meningkatkan kinerja (Lin dan Wu 2014). Kerangka VRIO dapat digunakan untuk membantu manajemen mengevaluasi sumber daya bisnis dalam pandangan yang lebih rinci dan menetapkan cara untuk mencapai pembangunan berkelanjutan (Rothaermel 2015), serta dapat digunakan untuk menentukan faktor strategik internal (Rachman *et al.* 2022).

Tahapan dalam penelitian ini dilakukan dengan mengidentifikasi masalah *resources* dan *capabilities* dalam perusahaan, evaluasi masalah berdasarkan pertanyaan untuk setiap kondisi *resources* dan *capabilities*, yang selanjutnya data dianalisis dalam matriks VRIO (Tabel 1). *Resources* dan *capabilities* dipusatkan pada indikator yang berkaitan dengan penerapan higiene sanitasi. Pengujian dan evaluasi *resources* dan *capabilities* menggunakan matriks VRIO berdasarkan pertanyaan untuk setiap kondisi, yaitu: (1) *Value*: Apakah kompetensi yang dimiliki perusahaan memberikan nilai kepada konsumen dan keunggulan bersaing?; (2) *Rareness*: Apakah kompetensi tersebut tidak dimiliki *competitor*?; (3) *Imitability*: Apakah kompetensi tersebut sulit ditiru (membutuhkan biaya yang mahal)?; dan (4) *Organization*: Apakah perusahaan mengeksploitasi sumber daya tersebut?.

Implikasi terhadap persaingan dinyatakan sebagai kerugian kompetitif (D), keseimbangan kompetitif (C), keunggulan kompetitif bersifat sementara (B), dan keunggulan kompetitif berkelanjutan (A), yang menunjukkan hubungan antara penggunaan *resources* dan *capabilities* dalam kerangka VRIO dengan daya saing perusahaan (Barney dan Hesterley 2015). Hoskisson *et al.* (2008) menghubungkan implikasi terhadap persaingan dengan implikasi terhadap kinerja perusahaan, yang dinyatakan sebagai: di bawah normal (BN) apabila perusahaan memperoleh kerugian kompetitif; normal (N) apabila terdapat keseimbangan kompetitif; dan di atas normal (AN) apabila perusahaan memperoleh keunggulan kompetitif sementara

hingga berkelanjutan. Analisis tersebut dilakukan dalam kurun waktu tiga bulan. Keuntungan dari metode VRIO adalah selain mengidentifikasi faktor-faktor yang diperlukan dalam peningkatan higiene dan sanitasi perusahaan, juga dapat memberikan masukan faktor lainnya yang perlu ditingkatkan dalam pengembangan perusahaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kebijakan dan pemenuhan penerapan higiene sanitasi

Hasil wawancara terhadap General Manager *supply chain and kitchen* dapur sentral PT XYZ memberikan informasi bahwa perusahaan belum memiliki sertifikat laik sehat dari pemerintah Indonesia. Meskipun begitu penanggung jawab perusahaan memiliki sertifikasi yang dikeluarkan oleh *American National Standards Institute (ANSI)-Conference for Food Protection* yaitu *Servsafe-Food Protection Manager* sebagai bekal dalam penerapan higiene sanitasi. Pengawasan higiene sanitasi dilakukan secara internal di perusahaan secara reguler minimal satu kali sebulan.

Hasil pengamatan terhadap ketersediaan dan penerapan SSOP yang mencakup delapan kunci sanitasi memberi informasi bahwa SSOP telah tersedia untuk keamanan air, kondisi alat dan kebersihan permukaan kontak pangan, pencegahan kontaminasi silang, proteksi dari bahan kontaminan, pelabelan, penyimpanan dan penggunaan bahan toksin, dan pengawasan kondisi kesehatan, namun belum tersedia untuk fasilitas sanitasi serta pengendalian hama. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan perlu segera membuat SSOP untuk fasilitas sanitasi dan pengendalian hama, karena kedua hal ini sangat penting dalam menunjang keamanan pangan produk yang dihasilkan.

Perusahaan dapat mengembangkan SSOP untuk fasilitas sanitasi dan pengendalian hama dengan mengartikan dan menekankan pentingnya SSOP secara objektif pada dua kunci SSOP tersebut. Penyusunan dapat dilakukan dengan menentukan objektivitas sanitasi SOP, menentukan penanggung jawab, membuat tindakan untuk kontrol regulasi, membuat prosedur sanitasi pra-operasional, membuat standar operasional prosedur, menerapkan dan memantau SSOP, memelihara SSOP, membuat tindakan koreksi SSOP, dan melakukan pencatatan/rekaman SSOP (USDA 2019).

Tabel 1. Matriks VRIO

V	R	I	O	Implikasi terhadap Persaingan	Implikasi terhadap Kinerja
Tidak	-	-	Tidak	Kerugian kompetitif	Di bawah normal
Ya	Tidak	-	↓	Keseimbangan kompetitif	Normal
Ya	Ya	Tidak	▼	Keunggulan kompetitif sementara	Di atas normal
Ya	Ya	Ya	Ya	Keunggulan kompetitif berkelanjutan	Di atas normal

Keterangan: V= *valuable*, R= *rare*, I= *costly to imitate*, O= *exploited by organizations*. Sumber= Barney and Hersterley (2015)

Nilai observasi pemenuhan penerapan higiene sanitasi di dapur sentral PT XYZ secara keseluruhan berkategori baik (80,04 dari maksimal 100%) (Tabel 2). Hal yang perlu ditingkatkan oleh perusahaan adalah aspek perjalanan dan ketertelusuran produk mencakup penerimaan, penyimpanan, dan penggunaan produk sesuai dengan aturan *first in first out* (FIFO) dan *first expired first out* (FEFO) serta pemisahan produk *expired*/rusak, perlindungan produk, dan identifikasi produk. Sistem ketertelusuran produk sangat berkaitan erat dengan isu keamanan pangan, sosial, dan lingkungan (Yusriana dan Jaya 2022). Sistem ketertelusuran dapat dideteksi secara efektif dan efisien pada setiap tahapan produksi (Diallo *et al.* 2016). Sistem ketertelusuran produk dapat optimal apabila dokumentasi perjalanan dilakukan dengan baik sejak penerimaan bahan baku hingga produk diterima pelanggan (Febriani *et al.* 2017).

Korelasi pengetahuan penjamah pangan dengan penerapan higiene sanitasi

Karakteristik demografi penjamah pangan sebanyak 37 orang yang lima di antaranya adalah penanggung jawab dengan mayoritas adalah laki-laki (92%) berusia 20–40 tahun (97%). Latar belakang pendidikan penjamah pangan sebagian besar SLTA (71%), sedangkan penanggung jawab semuanya adalah D3/S1. Korelasi pengetahuan penjamah pangan dengan penerapan higiene sanitasi disajikan pada Tabel 3. Hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa lama waktu kerja tidak berkorelasi signifikan dengan tingkat pengetahuan penjamah. Cahyaningsih dan Lanang (2018) menyatakan bahwa tidak terdapat korelasi antara lama waktu kerja dengan praktik higiene sanitasi. Hal yang berbeda dikemukakan oleh Ningsih (2014) yang menyatakan terdapat hubungan dengan waktu kerja apabila penjamah pangan telah mencapai waktu kerja satu tahun atau lebih. Berdasarkan hal tersebut, korelasi antara lama waktu kerja dan pengetahuan penjamah pangan tidak selalu kuat dan konsisten.

Parameter lainnya yaitu pengetahuan dan pelatihan, berkorelasi signifikan dengan penerapan higiene

sanitasi, namun perlu pendorong dalam implementasinya. Menurut Purnawati *et al.* (2020) pengetahuan saja tidak cukup untuk mendorong penjamah pangan memenuhi persyaratan higiene perorangan. Zanin *et al.* (2017) juga menyatakan bahwa upaya menurunkan risiko penyakit bawaan pangan harus didukung oleh pengetahuan yang memadai, sikap yang positif, dan perilaku yang sesuai. Pada perusahaan PT XYZ, terdapat hubungan yang kuat pada tingkat kepercayaan 0,01 antara pelatihan dengan penerapan higiene sanitasi. Hal ini sejalan dengan pernyataan Akbar *et al.* (2023) yang menyatakan bahwa terdapat risiko sebanyak 1,75 kali lipat dalam penerapan higiene sanitasi bila personel tidak mengikuti pelatihan higiene sanitasi. Pelatihan higiene sanitasi dengan perilaku penerapan higiene sanitasi memiliki hubungan yang kuat (Firdani 2022), sehingga pelatihan dapat meningkatkan kualitas dan keamanan pangan (Tokan *et al.* 2023).

Hasil analisis penerapan higiene sanitasi berkorrelasi signifikan dengan pengetahuan penanggung jawab tetapi tidak berkorelasi dengan pengetahuan penjamah pangan. Hal ini menunjukkan bahwa penanggung jawab memiliki peranan penting dalam mendorong penerapan higiene sanitasi. Menurut Amalia *et al.* (2015), pengetahuan dan kesadaran pemilik atau penganggung jawab yang rendah berhubungan dengan berbagai masalah higiene sanitasi di tempat pengelolaan pangan. Pengetahuan penjamah pangan tidak berkorelasi signifikan dengan implementasi penerapan higiene sanitasi, yang sesuai dengan Amalia *et al.* (2015) yang menyatakan tidak ada hubungan antara pengetahuan penjamah pangan dengan praktik higiene sanitasi. Hal ini terjadi karena penjamah pangan pada umumnya hanya mengikuti aturan yang diberlakukan oleh perusahaan. Palupi *et al.* (2020) menyatakan bahwa tidak terdapat korelasi antara pengetahuan dan sikap dengan praktik higiene sanitasi penjamah pangan, dan faktor yang memengaruhi praktik higiene sanitasi yaitu hal yang berhubungan dengan manusia dan manajemen sumber daya manusia.

Tabel 2. Penilaian penerapan higiene sanitasi

Variabel	Bobot	Skor	Pemenuhan (%)
Higiene personel	A	195	92
Pengendalian hama	500	0	100
Pengendalian bahan kimia	750	0	100
Pengendalian fasilitas dan sanitasi	2850	580	79
Pengendalian suhu dan fasilitas penyimpanan	1050	0	100
Pengaturan produk	1150	345	70
Identifikasi produk	450	225	50
Perlindungan produk	1000	600	40
Perjalanan dan ketertelusuran produk	600	520	13
Pengolahan pangan	950	0	100
Total	12350	2465	80,04

Keterangan: Bobot= nilai mentah tiap variabel. Skor= nilai dari jumlah temuan

Pengaruh *resources* dan *capabilities* dalam penerapan higiene sanitasi

Hasil analisis faktor internal yang menunjukkan bahwa kategori *resources* dan *capabilities* internal perusahaan masih memiliki keunggulan bersaing bersifat sementara, yang berimplikasi terhadap kinerja di bawah normal, seperti disajikan pada Tabel 4. Hasil analisis pengaruh *resources* menunjukkan adanya tiga kriteria yang memiliki implikasi kinerja di bawah normal yaitu sistem penanganan keluhan, lingkungan kerja, dan kemampuan karyawan. Sistem penanganan keluhan (*complaints*) harus memiliki prosedur yang baik untuk membantu perusahaan dalam mengidentifikasi masalah potensial, meningkatkan kualitas produk, dan memperbaiki hubungan dengan pelanggan. Keluhan pelanggan harus dianggap sebagai indikator penilaian kinerja organisasi, karena ketidakpuasan pelanggan berpotensi menimbulkan dampak

negatif, seperti hilangnya minat untuk melakukan pembelian ulang hingga rusaknya reputasi bisnis (Hsiao *et al.* 2016). Peningkatan kepuasan pelanggan dapat meningkatkan pasar, penjualan dan jumlah pelanggan bagi perusahaan (Saniantara dan Widiastini 2023), serta mengurangi limbah dan pemborosan sisa bahan pangan (Hsiao *et al.* 2016).

Lingkungan kerja yang sehat dan nyaman dapat mendukung kesejahteraan fisik dan mental sehingga menghasilkan sumber daya yang lebih produktif, aktif, dan loyal, yang sesuai dengan pernyataan Meidina dan Netty (2022) yang menyatakan lingkungan kerja berpengaruh positif terhadap pekerjaan dan dapat meningkatkan kinerja karyawan. Penjamah pangan sangat memengaruhi kualitas higiene sanitasi karena dapat bersifat aktif untuk mampu mengubah diri dan lingkungan menjadi lebih baik atau sebaliknya (Ramadhani dan Sumarmi 2017).

Tabel 3. Korelasi pengetahuan penjamah pangan dengan penerapan higiene sanitasi

Indikator 1	Pengetahuan Higiene Sanitasi	Korelasi
Waktu kerja	Penjamah pangan	0,16
Pelatihan	Penjamah pangan	0,74**
Implementasi higiene sanitasi	Penjamah pangan	0,95
Implementasi higiene sanitasi	Penanggung jawab	0,99*

Keterangan: *Korelasi pada tingkat kepercayaan 0,05; **Korelasi pada tingkat kepercayaan 0,01

Tabel 4. Hasil analisis VRIO kondisi perusahaan

No	Resources	Implikasi terhadap Persaingan	Implikasi terhadap Kinerja
1	Fasilitas penerimaan bahan baku	B	AN
2	Kapasitas penyimpanan bahan baku	B	AN
3	Sarana dan prasarana pengiriman bahan baku ke proses	B	AN
4	Pemeriksaan kualitas bahan baku saat penerimaan	B	N
5	Produk PT XYZ	B	AN
6	Kapasitas dapur sentral	A	AN
7	Teknologi dalam proses produksi	B	AN
8	Sistem penanganan keluhan/komplain	C	BN
9	Lokasi dapur sentral	B	AN
10	Fasilitas dapur sentral	A	AN
11	Lingkungan kerja	C	BN
12	Kemampuan Karyawan	C	BN
13	Loyalitas karyawan	B	N
Capabilities			
1	Kecepatan menerima dan mengirim bahan baku	B	N
2	Kemampuan mengelola bahan baku	B	N
3	Kemampuan menghasilkan produk berkualitas	B	N
4	Kemampuan mengatasi isu terbaru	C	BN
5	Kemampuan melakukan proses produksi yang efisien	C	BN
6	Kemampuan menjaga kualitas dan kuantitas selama penyimpanan	C	BN
7	Kecepatan pengeluaran barang hasil produksi	C	BN
8	Kecepatan penanganan keluhan pelanggan	B	AN
9	Kemampuan memelihara mesin dan peralatan	B	AN
10	Kemampuan mencapai sertifikasi higiene sanitasi dapur sentral	B	AN
11	Kemampuan ketertelusuran produk hingga ke bahan baku	B	AN
12	Kemampuan pengawasan kualitas produk	C	BN
13	Kemampuan pengendalian risiko kerja dan dampak lingkungan	C	BN
14	Kemampuan meningkatkan kompetensi karyawan	C	BN

Keterangan: A= keunggulan kompetitif berkelanjutan, B= keunggulan kompetitif bersifat sementara, C= keseimbangan kompetitif, D= kerugian kompetitif. N= normal, BN= di bawah normal, AN= di atas normal

Kemampuan karyawan penting dalam penerapan higiene sanitasi, dan pengetahuan penjamah pangan yang baik menunjukkan bahwa karyawan memiliki kesadaran terhadap peraturan dan SOP dalam penerapan higiene dan sanitasi selama operasional (Palupi *et al.* 2020).

Hasil analisis pengaruh *capabilities* menunjukkan terdapat tujuh parameter yang memberikan implikasi kinerja di bawah normal yaitu: kemampuan mengatasi isu terbaru, kemampuan proses produksi yang efisien, kemampuan menjaga kualitas dan kuantitas selama penyimpanan, kecepatan pengeluaran barang hasil produksi, kemampuan pengawasan kualitas produk, kemampuan pengendalian risiko dan dampak lingkungan, serta kemampuan meningkatkan kompetensi karyawan. Perusahaan perlu melakukan investasi dalam pelatihan (Palupi *et al.* 2020), pengembangan sistem/strategi untuk meningkatkan praktik penerapan higiene sanitasi (Zamrudi *et al.* 2014), pemantauan kinerja, dan perubahan praktik bisnis jika diperlukan.

Berdasarkan hasil analisis VRIO terdapat 10 kriteria *resources* dan *capabilities* dengan implikasi kinerja di bawah normal. Hal ini akan menghasilkan ketidakseimbangan dalam penerapan higiene sanitasi sehingga menimbulkan kesulitan dalam implementasinya. Keseimbangan dalam kemampuan kriteria *resources* dan *capabilities* harus segera diperbaiki untuk dapat membantu perusahaan dalam mempertahankan kualitas produk yang tinggi, meminimalkan risiko kerja dan dampak lingkungan, serta kepatuhan terhadap standar higiene sanitasi yang baik, sehingga dapat berkontribusi pada kinerja dan reputasi perusahaan yang baik dan kuat.

KESIMPULAN

Pemenuhan higiene sanitasi dapur sentral PT XYZ termasuk kategori baik (dengan nilai 80,04%), meskipun di dalam manual perusahaan baru tersedia 6 dari 8 dokumen kunci SSOP. Hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa pengetahuan dan pelatihan penjamah pangan serta pengetahuan penanggung jawab jasa boga berkorelasi secara signifikan dengan penerapan higiene sanitasi di dapur sentral PT XYZ. Hal ini diharapkan dapat membimbing penjamah pangan dalam pelaksanaan higiene sanitasi dalam penerapan sehari-hari. Berdasarkan hasil analisis VRIO mengenai pengaruh *resources* dan *capabilities* PT XYZ, penerapan higiene sanitasi dapat ditingkatkan melalui peningkatan sistem penanganan komplain, lingkungan kerja, peningkatan kemampuan karyawan dengan investasi pelatihan, peningkatan pemantauan kerja dan perubahan praktik bisnis, serta pengembangan sistem/strategi praktik penerapan higiene sanitasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar HN, Lanita U, Hidayati F. 2023. Faktor-faktor yang berhubungan dengan penerapan higiene sanitasi pada kantin sekolah dasar di kota Sungai Penuh Tahun 2022. *J Kesmas Jambi*. 7 (1): 55–64. doi:10.22437/jkmj.v7i1.22534
- Amalia IS, Rohaeni E, Muriawati D. 2015. Hubungan pengetahuan dan sikap dengan praktik higiene sanitasi penjamah pangan di Kecamatan Kadugede, Kabupaten Kuningan Tahun 2013. *J Ilmu Kes Bhakti Husada Kuningan*. 4(2): 52–57.
- Barney JB, Hesterly WS. 2015. *Strategic Management and Competitive Advantage: Concepts and Cases*. 5th Ed. Essex: Pearson Education Ltd.
- [BPOM] Badan Pengawas Obat dan Makanan. 2020. Laporan tahunan pusat data dan informasi obat dan makanan Tahun 2019.
- [BPOM] Badan Pengawas Obat dan Makanan. 2022. Laporan tahunan pusat data dan informasi obat dan makanan Tahun 2021.
- [BPOM] Badan Pengawas Obat dan Makanan. 2023. Laporan tahunan pusat data dan informasi obat dan makanan Tahun 2022.
- Cahyaningsih T, Lanang NHD. 2018. Hubungan lama bekerja, pengawasan dan ketersediaan fasilitas sanitasi penjamah pangan di PT. Bandeng Juwana Elrina Kota Semarang. *J Kesehatan Masyarakat*. 6 (6): 363–368. doi:10.14710/jkm.v6i6.22198
- Diallo TML, Henry S, Ouzrout Y. 2016. Effective Use of Food Traceability in Product Recall. Espiñeira M, Francisco J, Santaclara FJ, editor. *Advances in Food Traceability Techniques and Technologies, Improving Quality Throughout the Food Chain*. 1st Edition. Inggris: Woodhead Publishing. hlm 263–273. doi:10.1016/B978-0-08-100310-7.00014-4
- Dewey-Mattia D, Manikonda K, Hall A, Wise M, Crowe S. 2018. Surveillance for foodborne disease outbreaks – United States, 2009–2015. *MMWR Surveill Summ*. 67 (10): 1–11. doi: 10.15585/mmwr.ss6710a1
- [FDACS] Florida Department of Agriculture and Consumer Services. 2024. What are the risk factors that contribute to foodborne illness?. [diakses 31 Maret 2024]. <https://www.fdacs.gov/Consumer-Resources/Health-and-Safety/Foodborne-Illnesses-FAQ/What-are-the-risk-factors-that-contribute-to-foodborne-illness>.
- Firdani F. 2022. Knowledge, attitudes and practices of hygiene and sanitation implementation food handles. *J Kesehatan Lingkungan Indonesia*. 21 (2): 131–136. doi:10.14710/jkli.21.2.131-136.

- Febrianik D, Dharmayanti N, Siregar AN. 2017. Penerapan sistem ketertelusuran pada pengolahan ikan lemadang *portion* beku di PT. Graha Insan Sejahtera, Jakarta Utara. *J Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 20 (1): 179–187. doi:10.17844/jphpi.v20i1.16505
- Harisnawati R, Ulum I, Syam D. 2017. Pengaruh *intellectual capital performance* terhadap intensitas pelaporan modal intelektual. *J Reviu Akuntansi Keuangan*. 7 (1): 941–950. doi:10.22219/jrak.v7i1.08
- Hsiao YH, Chen LF, Choy YL, Su CT. 2016. A novel framework for customer complaint management. *J The Service Industries*. 36 (13–14): 675–698. doi:10.1080/02642069.2016.1272592
- Hoskisson RE, Hitt MA, Ireland RD, Harrison JS. 2008. *Competing for Advantage*. 2nd Ed. Ohio: Thomson South-Western.
- Jamshed S. 2014. Qualitative research method-interviewing and observation. *J Basic Clinic Pharmacy*. 5 (4): 87–88. doi:10.4103/0976-0105.141942
- [Kemenkes] Kementerian Kesehatan. 2011. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1096 Tahun 2011 tentang Higiene Sanitasi Jasa Boga.
- Lin Y, Wu LY. 2014. Exploring the role of dynamic capabilities in firm performance under the resource-based view framework. *J Business Res*. 67 (3): 407–413. doi:10.1016/j.jbusres.2012.12.019
- Mutalib ANA, Syafinaz AN, Sakai K, Shirai Y. 2015. An overview of foodborne illness and food safety in Malaysia. *Int Food Res J*. 22(3): 896–901.
- Meidina DW, Netty LS. 2022. Pengaruh kesehatan mental karyawan terhadap kinerja yang dimediasi oleh kesejahteraan di tempat kerja (studi empiris pada karyawan divisi teknologi informasi di masa *work from home*). *Business Management J*. 18 (1): 85–105. doi:10.30813/bmj.v18i1.3092
- Ningsih R. 2014. Penyuluhan higiene sanitasi makanan dan minuman, serta kualitas makanan yang dijual pedagang di lingkungan SDN Kota Samarinda. *J Kesehatan Masyarakat*. 10 (1): 64–72. doi:10.15294/kemas.v10i1.3071
- Palupi IR, Fitasari RP, Utami FA. 2020. Knowledge, attitude and practice of hygiene and sanitation among food-handlers in a psychiatric hospital in Indonesia – a mixed method study. *J Prev Med Hyg*. 61 (4): 642–649. doi:10.15167/2421-4248/jpmh2020.61.4.1526
- Permatasari I, Handajani S, Sulandjari S, Faidah M. 2021. Faktor perilaku higiene sanitasi makanan pada penjamah pangan pedagang kaki lima. *J Tata Boga*. 10 (2): 223–233.
- Purnawat W, Rahayu WP, Nurjanah S. 2020. Praktik higiene sanitasi dalam pengelolaan pangan di sepu-luh industri jasa boga di Kota Bogor. *J Ilmu Pertanian Indonesia*. 25 (3): 426–433. doi: 10.18343/jipi.25.3.424
- Ramadhani D, Sumarmi S. 2017. Gambaran penerapan prinsip higiene sanitasi makanan di PT Aerofood Indonesia, Tangerang, Banten. *Amerta Nutr*. 1 (4): 291–299. doi:10.20473/amnt.v1i4.2017.291-299
- Rachman MI, Asnawi YH, Hannan S. 2022. Arsitektur strategi bisnis dokumentasi pernikahan pada iphotobride wedding. *J Aplikasi Bisnis Manajemen*. 8 (3): 900–914. doi:10.17358/jabm.8.3.900
- Riandi AN, Rahayu WP, Nurjanah S. 2021. Hubungan antara tingkat pendidikan dan pendapatan karyawan dengan pengetahuan dan sikap keamanan pangannya pada tempat makan di DKI Jakarta. *J Ilmu Pertanian Indonesia*. 26 (1): 50–59. doi:10.18343/jipi.26.1.50
- Ristyanti E, Masithah ED. 2021. Penerapan SSOP (*sanitation standard operating procedure*) pada proses pembekuan *cuttlefish* (*Sepia officinalis*) di PT. Karya Mina Putra, Rembang, Jawa Tengah. *J Marine Coastal Sci*. 10 (1): 1–17. doi:10.20473/jmcs.v10i1.25603
- Rothaermel FT. 2015. *Strategic Management*. 2nd Edition. New York (US): McGraw-Hill Education.
- Saniantara PP, Widiastini NMA. 2023. Strategi meningkatkan kepuasan pelanggan restoran di era pandemi di hotel The Laguna Nusa Dua Bali. *J Manajemen Perhotelan Pariwisata*. 6 (1): 241–249. doi:10.23887/jmpp.v6i1.47172
- Sha Y, Song X, Zhan J, Li LZQ, Lu Y. 2020. Regional character, restaurant size, and food safety risk: evidence from food safety violation data in Gandu Province, China. *J Food Protect*. 83 (4): 677–685. doi:10.4315/0362-028x.jfp-19-457
- Tokan YK, Astutuk YW, Samba A, Djubida FA, Lakahena DI, Mali SL, Rahmawati EM, Junias MS. 2023. Relationships between knowledge, sanitations and hygiene of food handlers, and food safety in the restaurant in Pasir Panjang, Kupang, East Nusa Tenggara, Indonesia. *J Health Promot Behav*. 8 (3): 234–241. doi:10.26911/thejhp.2023.08.03.08
- Ursachi G, Horodnic IA, Zait A. 2015. How reliable are measurement scale? External factors with indirect influence on reability stimators. *Procedia Economic Finance*. 20: 679–686. doi:10.1016/S2212-5671(15)00123-9

- [USDA] U.S. Department of Agriculture. 2019. Sanitation standard operating procedures (SSOP). [diakses 30 Juli 2024]. https://www.fsis.usda.gov/sites/default/files/media_file/2021-02/13_SSOP_student.pdf.
- Yusriana, Jaya R. 2022. Digitalisasi sistem *traceability* dan keberlanjutan agroindustri pangan: telaah kritis literatur. *J Teknol Industri Pertanian*. 32 (2): 146–155. doi:10.24961/j.tek.ind.pert.2022.32.2.146
- Zamrudi J, Kusumaningrum HD, Nuraida L. 2014. Analisis pemenuhan persyaratan *food safety system certification* 22000 di industri kemasan pangan. *J Mutu Pangan*. 1 (2): 124–131.
- Zanin LM, da Cunha DT, de Rosso VV, Capriles VD, Stedefeldt E. 2017. Knowledge, attitude and practices of food handlers in food safety: an integrated review. *Food Res Int*. 100 (1): 53–62. doi:10.1016/j.foodres.2017.07.042

JMP-06-24-19-Naskah diterima untuk ditelaah pada 24 Juni 2024. Revisi makalah disetujui untuk dipublikasi pada 22 Desember 2024. Versi Online: <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jmpi>