

PENGURANGAN *FOOD WASTE* MELALUI PENGENDALIAN PRODUKSI *BUFFET BREAKFAST* DI HARRIS HOTEL & CONVENTIONS BUNDARAN SATELIT SURABAYA

Adelia Jelita Maharani Putri^{1*}, Lilis Sulandari^{2*}, Ila Huda Puspita Dewi^{3*},
Nufimbar Susy Aninditan Handayani^{4*},

^{1,2,3,4} Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

*Penulis Korespondensi: adelia.22072@mhs.unesa.ac.id

Abstrak. *Food waste* pada layanan *buffet breakfast* merupakan salah satu permasalahan operasional yang sering terjadi di industri perhotelan akibat ketidaksesuaian antara jumlah makanan yang diproduksi dengan kebutuhan konsumsi tamu. Kondisi tersebut dapat menimbulkan pemborosan bahan baku, meningkatkan biaya operasional, serta mengurangi efisiensi pengelolaan makanan. Oleh karena itu, diperlukan pengendalian produksi yang tepat sebagai upaya untuk mengurangi *food waste* tanpa mengurangi kualitas pelayanan kepada tamu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengurangan *food waste* melalui pengendalian produksi pada *buffet breakfast* di Harris Hotel & Conventions Bundaran Satelit Surabaya. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi terhadap informan yang terdiri atas *Sous chef*, *Chef de partie main kitchen*, dan *Commis*. Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengurangan *food waste* dilakukan melalui beberapa bentuk pengendalian produksi, yaitu *forecasting* jumlah tamu *breakfast* berdasarkan data okupansi, reservasi, dan riwayat konsumsi tamu, penerapan standarisasi resep dan porsi untuk menjaga konsistensi hasil produksi, penerapan *batch cooking* agar produksi dilakukan secara bertahap sesuai kebutuhan actual, penanganan produksi setelah *buffet breakfast* melalui pencatatan dan evaluasi sisa makanan serta pemanfaatan bahan yang masih layak sesuai prosedur, dan evaluasi siklus menu berdasarkan data *food waste* untuk memperbaiki perencanaan produksi berikutnya. Penerapan kelima strategi tersebut membantu menyesuaikan jumlah produksi dengan kebutuhan tamu sehingga dapat menekan terjadinya *overproduction* dan mengurangi *food waste* tanpa mengurangi kualitas pelayanan *buffet breakfast*.

Kata kunci: *Buffet breakfast*, *food waste*, pengendalian produksi

Abstract. *Food waste* in breakfast buffet services is one of the operational issues frequently encountered in the hospitality industry due to the mismatch between the amount of food produced and guests' actual consumption. This condition leads to raw material waste, increased operational costs, and reduced efficiency in food management. Therefore, effective production control is required to minimize food waste while maintaining the quality of service provided to guests. This study aims to examine food waste reduction through production control in the breakfast buffet at Harris Hotel & Conventions Bundaran Satelit Surabaya. This study employed a descriptive qualitative research method. Data were collected through observations, interviews, and documentation involving key informants consisting of the Sous Chef, Chef de Partie of the Main Kitchen, and Commis. The collected data were analyzed through data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The findings indicate that food waste reduction is achieved through several production control practices, including forecasting the number of breakfast guests based on occupancy data, reservations, and previous guest consumption patterns; implementing standardized recipes and portion sizes to ensure production consistency; applying batch cooking to produce food gradually according to actual demand; managing post-breakfast production by recording and evaluating food leftovers and utilizing reusable ingredients in accordance with hotel procedures; and evaluating the menu cycle based on food waste data to improve future production planning. The implementation of these

five production control strategies helps align food production with guest demand, thereby reducing overproduction and minimizing food waste without compromising the quality of breakfast buffet services.

Keywords: *Buffet breakfast, food waste, production control*

1. LATAR BELAKANG

Industri perhotelan mengalami tekanan untuk meningkatkan efisiensi operasional sekaligus menjaga kualitas layanan, termasuk pada layanan *buffet breakfast* yang umum di banyak hotel. Sistem *buffet* berpotensi menghasilkan *food waste* dalam jumlah tinggi karena makanan harus selalu tersedia sekaligus permintaan tamu sering tidak dapat diprediksi dengan akurat. Penelitian menunjukkan bahwa lebih dari 10 % dari porsi makanan *buffet breakfast* di beberapa hotel berakhir sebagai limbah makanan (*plate waste* atau makanan yang tidak terpakai) (Tomaszewska et al., 2021). Permasalahan *food waste* pada kategori *pre-consumer waste* sering kali bermula dari *overproduction* atau produksi makanan lebih banyak dari kebutuhan nyata, yang kemudian menyisakan makanan di *chafing dish* maupun area *display*. Sisa makanan yang tidak habis dalam waktu saji pada akhirnya akan dibuang karena tidak lagi layak disajikan atau dikonsumsi. Selain dampak ekonomi berupa pemborosan biaya bahan baku dan tenaga kerja, *food waste* juga berdampak pada penurunan citra hotel di mata tamu yang semakin peduli terhadap keberlanjutan. Studi deskriptif di beberapa hotel menunjukkan bahwa kebiasaan tamu mengambil makanan berlebih dan kurangnya kontrol pada produksi makanan menjadi faktor utama *food waste* di hotel (Pastini et al., 2024).

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengkaji strategi pengurangan *food waste* di industri perhotelan. Appel et al. (2025) menjelaskan bahwa perilaku tamu yang cenderung mengambil makanan secara berlebihan pada sistem *Buffet* turut berkontribusi terhadap peningkatan *food waste*. Selain itu, Ari et al. (2025) menunjukkan bahwa penerapan pengelolaan operasional yang baik, termasuk pengendalian porsi dan evaluasi produksi, dapat membantu mengurangi jumlah sisa makanan yang dihasilkan hotel. Penelitian lain yang relevan dilakukan pada Lestari et al. (2025) di Pullman Jakarta Central Park yang membahas strategi pengurangan *food waste* melalui penerapan sistem *First In First Out (FIFO)*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan FIFO mampu membantu mengurangi kerusakan bahan baku dan meminimalkan kehilangan bahan makanan selama proses penyimpanan. Strategi tersebut berfokus pada pengelolaan persediaan (*inventory management*) dengan memastikan bahan yang pertama kali masuk menjadi bahan yang pertama kali digunakan sehingga kualitas bahan tetap terjaga dan risiko pembusukan dapat ditekan.

Meskipun demikian, penelitian mengenai *food waste* di hotel masih didominasi oleh pembahasan mengenai pengelolaan bahan baku, perilaku konsumen, dan pengelolaan limbah makanan secara umum. Kajian yang secara khusus membahas pengurangan *food waste* melalui pengendalian produksi *buffet breakfast*, masih relatif terbatas. Padahal, sebagian besar *food waste* pada layanan *buffet* tidak hanya berasal dari kerusakan bahan baku selama penyimpanan, tetapi juga berasal dari kelebihan produksi, ketidaktepatan peramalan jumlah tamu, standar porsi yang tidak konsisten, serta kurang optimalnya evaluasi terhadap jumlah makanan yang tersisa setelah operasional berlangsung. Lokasi penelitian ini, Harris Hotel & Conventions Bundaran Satelit Surabaya, dipilih karena sifat *buffet* yang ada di hotel ini menyediakan berbagai macam hidangan setiap hari, potensi *food waste* menjadi cukup tinggi. Sampai saat ini belum

terdapat sistem evaluasi *food waste* yang terstruktur dan terukur yang dapat membantu manajemen mengetahui faktor penyebab utama dan efektivitas strategi penanganannya.

Berdasarkan hasil observasi awal di Harris Hotel & Conventions Bundaran Satelit Surabaya, pihak *kitchen* harus mampu menyeimbangkan antara ketersediaan makanan dan efisiensi produksi agar tidak terjadi kekurangan maupun kelebihan makanan. Oleh karena itu, diperlukan berbagai bentuk pengendalian produksi seperti *Forecasting* jumlah tamu, standarisasi resep dan porsi, *batch cooking*, penanganan sisa produksi setelah *buffet breakfast*, serta evaluasi siklus menu sebagai upaya untuk mengurangi *food waste* yang dihasilkan. Berdasarkan uraian tersebut, terdapat perbedaan fokus antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan. Penelitian mengenai sistem FIFO di Pullman Jakarta Central Park berfokus pada pengurangan *food waste* melalui pengendalian persediaan bahan baku pada tahap penyimpanan, sedangkan penelitian ini berfokus pada pengurangan *food waste* melalui pengendalian produksi *buffet breakfast* pada tahap operasional produksi dan penyajian makanan.

Dengan demikian, kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada analisis strategi pengurangan *food waste* melalui pengendalian produksi *buffet breakfast* yang meliputi *Forecasting* jumlah tamu, standarisasi resep dan porsi, *batch cooking*, penanganan sisa produksi, dan evaluasi siklus menu di Harris Hotel & Conventions Bundaran Satelit Surabaya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai upaya pengurangan *food waste* dari aspek *production control* sehingga dapat menjadi referensi bagi industri perhotelan dalam meningkatkan efisiensi operasional sekaligus mendukung praktik pengelolaan makanan yang berkelanjutan.

2. KAJIAN TEORITIS

A. Pengendalian Produksi Makanan

1) Pengertian Produksi Makanan

Produksi makanan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengolah bahan baku menjadi makanan siap saji melalui proses yang terencana dan terstandar (Facrureza, 2022). Dalam industri perhotelan, proses produksi tidak hanya mencakup kegiatan memasak, tetapi juga meliputi perencanaan kebutuhan bahan makanan, persiapan bahan baku, pengolahan, penyajian, hingga evaluasi hasil produksi. Seluruh tahapan tersebut dilakukan untuk menghasilkan produk makanan yang memenuhi standar kualitas, keamanan pangan, dan kepuasan tamu. Penelitian Kusumawati et al. (2026) juga menjelaskan bahwa pengelolaan produksi makanan di industri perhotelan tidak hanya berorientasi pada pemenuhan kebutuhan tamu, tetapi juga diarahkan pada efisiensi operasional dan keberlanjutan (*sustainability*). Produksi makanan harus mampu mengoptimalkan penggunaan sumber daya, mengurangi pemborosan bahan makanan (*food waste*), serta mendukung praktik bisnis hijau (*green business*) di lingkungan hotel. Dengan demikian, pengelolaan produksi makanan menjadi bagian penting dalam meningkatkan efisiensi operasional sekaligus mendukung keberlanjutan industri perhotelan.

Dhian Anggraini & Ika (2021) menjelaskan bahwa penerapan Standard Operating Procedure (SOP) dalam proses produksi makanan bertujuan untuk meningkatkan kualitas produk makanan dan kepuasan tamu. SOP membantu setiap karyawan melaksanakan proses produksi secara seragam sehingga mutu makanan tetap konsisten, meminimalkan kesalahan selama proses pengolahan,

serta meningkatkan kualitas pelayanan yang diberikan kepada tamu hotel. Selanjutnya, penerapan manajemen mutu (*Total Quality Management/TQM*) dalam industri makanan bertujuan meningkatkan efisiensi proses produksi melalui pengendalian kualitas secara berkelanjutan. Produksi yang dikelola secara efektif mampu mengoptimalkan penggunaan bahan baku, tenaga kerja, waktu, dan biaya operasional sehingga menghasilkan produk yang berkualitas sekaligus meningkatkan produktivitas perusahaan (Pabendon et al., 2023).

2) Pengendalian Produksi Makanan

Menurut Heizer et al. (2020), pengendalian produksi merupakan bagian dari manajemen operasi yang berfokus pada perencanaan, pengorganisasian, pengawasan, dan pengendalian aktivitas produksi agar proses operasi berlangsung secara efisien serta mampu memenuhi kebutuhan pelanggan. Pengendalian produksi juga berperan dalam mengoptimalkan penggunaan bahan baku, tenaga kerja, fasilitas, dan waktu sehingga organisasi dapat menghasilkan produk dengan kualitas yang konsisten serta meminimalkan pemborosan. Dalam industri perhotelan, konsep tersebut diterapkan pada operasional departemen *Food and Beverage Product*, khususnya dalam proses produksi makanan. Pengendalian produksi diperlukan untuk memastikan setiap tahapan produksi berjalan sesuai dengan standar operasional, mulai dari perencanaan kebutuhan bahan makanan, proses pengolahan, hingga penyajian kepada tamu. Dengan pengendalian yang baik, hotel dapat menjaga kualitas makanan, meningkatkan efisiensi operasional, serta mengurangi terjadinya *food waste* (Andayani & Setyaningsih, 2020).

Tujuan utama pengendalian produksi adalah menjaga kualitas hasil produksi melalui proses pengawasan yang berkesinambungan. Pengendalian yang dilakukan secara konsisten memungkinkan perusahaan mengidentifikasi penyimpangan selama proses produksi sehingga tindakan perbaikan dapat segera dilakukan. Dengan demikian, kualitas produk dapat dipertahankan, tingkat kesalahan produksi dapat ditekan, serta efisiensi proses produksi dapat ditingkatkan (Arifiardy & Susanty, 2022).

3) Tahapan Pengendalian Produksi

Dalam industri perhotelan, tahapan pengendalian produksi menjadi sangat penting terutama pada pelayanan *buffet breakfast*, karena karakteristik penyajiannya menuntut ketersediaan makanan dalam jumlah yang cukup tanpa menimbulkan pemborosan (*food waste*). Oleh karena itu, beberapa tahapan pengendalian produksi yang umum diterapkan meliputi *forecasting*, standarisasi resep dan porsi, *batch cooking*, penanganan produksi setelah penyajian, serta evaluasi siklus menu.

Forecasting, yaitu proses perencanaan jumlah produksi berdasarkan data okupansi hotel, jumlah reservasi, serta pola konsumsi tamu pada periode sebelumnya. Dalam praktiknya, sistem ini bertujuan untuk memastikan ketersediaan makanan selama jam layanan tanpa mengganggu kualitas pelayanan (Mi'raj et al., 2023). Menurut Gisslen (2025), standar *recipe* merupakan resep baku yang digunakan sebagai pedoman dalam proses produksi makanan agar setiap produk memiliki cita rasa, kualitas, ukuran porsi, dan tampilan yang konsisten meskipun dikerjakan oleh juru masak yang berbeda. Standarisasi resep

juga membantu mengendalikan penggunaan bahan baku sehingga biaya produksi dapat diprediksi dan pemborosan dapat diminimalkan.

Menurut *Institute of Child Nutrition (ICN)*, *batch cooking* adalah metode memasak makanan dalam jumlah kecil sesuai kebutuhan selama periode penyajian (*serving period*) untuk mempertahankan kualitas makanan dan mencegah pemborosan akibat makanan yang tersisa. Metode ini juga dikenal dengan istilah *cooking to the line* atau *just-in-time preparation*, karena proses memasak dilakukan secara bertahap mengikuti tingkat permintaan konsumen (Galus & Lenart, 2019). Menurut *Food and Agriculture Organization (FAO)*, makanan yang tidak habis disajikan perlu dievaluasi berdasarkan kondisi fisik, waktu paparan, serta keamanan pangannya sebelum diputuskan untuk digunakan kembali, diolah menjadi produk lain, didonasikan, atau dibuang. Penanganan yang baik terhadap makanan setelah penyajian merupakan bagian penting dari strategi pengurangan *food loss* dan *food waste* di sektor jasa boga. Oleh karena itu, setiap sisa makanan harus melalui proses identifikasi dan pemisahan sesuai dengan standar keamanan pangan agar tidak menimbulkan risiko bagi konsumen (Van Eck & Puchta, 2019).

Penelitian Salsabilla et al. (2025) pada *The Lounge & Bar Hotel Ciputra World Surabaya* menunjukkan bahwa evaluasi menu melalui pendekatan menu engineering memberikan informasi mengenai performa setiap menu berdasarkan data penjualan, popularitas, dan profitabilitas. Hasil evaluasi tersebut digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan untuk mempertahankan menu yang memiliki kinerja baik, memperbaiki menu yang kurang optimal, serta menghapus menu yang tidak memberikan kontribusi terhadap operasional restoran. Dengan demikian, evaluasi menu tidak hanya berfungsi sebagai penilaian terhadap hasil penjualan, tetapi juga sebagai dasar dalam pengembangan menu pada periode berikutnya.

B. Buffet Breakfast

Buffet merupakan salah satu sistem penyajian makanan yang banyak diterapkan dalam industri perhotelan, khususnya pada pelayanan *breakfast*, makan siang, dan makan malam. Sistem ini memberikan keleluasaan kepada tamu untuk memilih jenis serta jumlah makanan sesuai dengan selera masing-masing. Dibandingkan dengan sistem pelayanan *à la carte*, *buffet* dinilai lebih efektif dalam melayani tamu dalam jumlah besar karena proses penyajian dilakukan secara mandiri (*self-service*) sehingga waktu pelayanan menjadi lebih efisien (Egan et al., 2025). *Breakfast* atau sarapan merupakan makanan pertama yang dikonsumsi setelah seseorang menyelesaikan periode puasa selama tidur pada malam hari. Secara etimologis, istilah *breakfast* berasal dari dua kata, yaitu *break* yang berarti mengakhiri dan *fast* yang berarti puasa, sehingga *breakfast* diartikan sebagai kegiatan mengakhiri masa puasa dengan mengonsumsi makanan dan minuman pada pagi hari. Spence (2017) menjelaskan bahwa *breakfast* tidak hanya berfungsi sebagai pemenuhan kebutuhan energi setelah berpuasa semalaman, tetapi juga berperan dalam meningkatkan konsentrasi, kewaspadaan, dan kesiapan seseorang untuk melakukan aktivitas sepanjang hari. Selain itu, sarapan dipengaruhi oleh budaya, kebiasaan makan, dan perkembangan industri pangan yang terus menyesuaikan kebutuhan konsumen modern.

Secara umum *breakfast* terdiri atas beberapa jenis, yaitu *Continental Breakfast*, *American Breakfast*, *English Breakfast*, *Indian Breakfast* atau *regional breakfast* yang disesuaikan dengan budaya setempat, serta *Buffet Breakfast*. Masing-masing jenis memiliki karakteristik yang berbeda, baik dari segi variasi menu, ukuran porsi, maupun sistem penyajiannya. Pada industri perhotelan di Indonesia, konsep *regional breakfast* umumnya diwujudkan dalam bentuk *Indonesian Breakfast*, yaitu penyajian berbagai hidangan khas Nusantara sebagai menu sarapan (Modul *FB Service*, 2021).

Buffet Breakfast merupakan sistem penyajian sarapan dengan konsep *self-service*, yaitu tamu mengambil sendiri makanan dan minuman yang telah disusun pada meja *buffet*. Sistem ini memungkinkan restoran menyediakan berbagai pilihan menu dalam satu area sehingga tamu memiliki kebebasan memilih jenis dan jumlah makanan sesuai dengan selera dan kebutuhannya. *Buffet breakfast* memberikan keuntungan berupa efisiensi pelayanan dan kemampuan melayani tamu dalam jumlah besar. Namun, sistem ini juga memiliki tantangan berupa tingginya potensi *food waste* akibat kelebihan produksi (*overproduction*) maupun sisa makanan yang diambil tamu (*plate waste*). Oleh karena itu, pengelolaan *buffet breakfast* perlu didukung oleh penerapan *forecasting*, *batch cooking*, pengisian ulang makanan (*refill*) secara bertahap, serta evaluasi sisa makanan agar kualitas pelayanan tetap terjaga dan pemborosan makanan dapat diminimalkan (Wu & Teng, 2023).

C. Food Waste

Food waste adalah makanan baik yang dibuang dengan sengaja maupun tidak, mulai dari proses produksi hingga sampai pada konsumen, dan berakhir menjadi limbah makanan (Timoty & Yuliati, 2022). Limbah tersebut berasal dari bagian makanan yang dimakan dan tidak, sehingga jumlahnya tidak akan pernah menjadi nol. Hal ini menyebabkan limbah makanan sebagai salah satu penyumbang terbesar pada masalah lingkungan. Menurut FAO (2015) *food waste* merupakan makanan sisa yang akhirnya terbuang karena tidak dapat dikonsumsi dan atau merupakan bahan makanan yang terbuang dikarenakan adanya kelalaian ketika proses produksi, pengolahan, dan distribusi. Dalam konteks pengelolaan *food waste*, *food waste* didefinisikan sebagai bagian tak dapat dimakan dari rantai pasokan makanan manusia di sector pembuatan produk makanan (dalam keadaan tertentu), usaha jasa layanan makanan dan minuman serta rumah tangga (Halloran, 2010).

Menurut Nurtekto & Artiningsih (2024) Jenis *food waste* dapat dibedakan menjadi 2 kategori yaitu berdasarkan waktu dan tingkat kemungkinan munculnya. Penelitian Costello et al. (2016) menjelaskan bahwa klasifikasi *pre-consumer* dan *post-consumer food waste* dalam mengidentifikasi limbah makanan pada kegiatan *foodservice*. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kedua jenis limbah tersebut dapat diukur secara terpisah berdasarkan tahap terjadinya, sehingga dapat diketahui jumlah dan karakteristik makanan yang terbuang sebelum maupun setelah makanan disajikan kepada konsumen.

Selain diklasifikasikan berdasarkan waktu terjadinya, *food waste* juga dapat dikelompokkan berdasarkan tingkat kemungkinan untuk dicegah atau dihindari (*avoidability*). Dalam konteks industri *foodservice* dan perhotelan, klasifikasi berdasarkan tingkat kemungkinan untuk dihindari umumnya dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu *avoidable food waste*, *possibly avoidable food waste*, dan *unavoidable food waste*. Lévesque et al. (2022) menggunakan ketiga kategori tersebut dalam mengidentifikasi *food waste* pada operasional hotel *foodservice* dan menemukan bahwa

sebagian besar *food waste* yang dihasilkan termasuk dalam kategori yang sebenarnya dapat dihindari. Sementara itu, Betz et al. (2015) menjelaskan bahwa *food waste* yang dihasilkan dalam sektor *foodservice* memiliki potensi untuk dikurangi melalui identifikasi sumber limbah dan penerapan strategi pencegahan yang sesuai. Oleh karena itu, klasifikasi berdasarkan tingkat kemungkinan untuk dihindari penting digunakan sebagai dasar untuk menentukan prioritas penanganan *food waste*.

3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk menggambarkan dan memahami fenomena secara mendalam berdasarkan kondisi nyata di lapangan tanpa melakukan manipulasi variabel. Model penelitian deskriptif kualitatif dalam penelitian ini mengacu pada pendapat Miles dan Huberman, yang menyatakan bahwa penelitian kualitatif digunakan untuk memahami fenomena sosial melalui pengumpulan data berupa kata-kata, tindakan, dan dokumen, kemudian dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Metode kualitatif juga merujuk pada Sugiyono (2019), yang menjelaskan bahwa penelitian kualitatif digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah, di mana peneliti berperan sebagai instrumen kunci dan hasil penelitian lebih menekankan makna daripada generalisasi.

Pelaksanaan penelitian dilakukan di *kitchen* Harris Hotel & Conventions Bundaran Satelit Surabaya yang merupakan bintang 4 yang berlokasi di jalan HR. Muhamad No. 2A, Putat Gede, Kec. Sukomanunggal, Surabaya, Jawa Timur. Penelitian tentang pengurangan *food waste* melalui pengendalian produksi *Buffet breakfast* di Harris Hotel & Conventions Bundaran Satelit Surabaya dilaksanakan mulai dari penulis masih magang bulan Januari 2025 hingga saat ini.

Penelitian ini dibatasi pada kajian mengenai pengurangan *food waste* melalui pengendalian produksi *buffet breakfast* di Harris Hotel & Conventions Bundaran Satelit Surabaya. *Food waste* yang menjadi fokus penelitian adalah *avoidable food waste*, yaitu limbah makanan yang terjadi sebelum makanan dikonsumsi oleh tamu, seperti kelebihan produksi (*overproduction*), makanan yang tersisa pada *chafing dish* setelah operasional *buffet breakfast* berakhir, serta makanan yang tidak dapat dimanfaatkan kembali karena alasan standar operasional hotel. Penelitian difokuskan pada kategori *hot dishes* yang disajikan pada *buffet breakfast* karena kategori tersebut menu yang memiliki potensi *food waste* tinggi.

Teknik pengumpulan data pada penelitian yaitu wawancara dan observasi. Teknik wawancara dilakukan secara terstruktur dengan menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun sebelumnya. Wawancara bertujuan untuk menggali informasi mengenai perencanaan produksi, proses memasak di *buffet breakfast*, jenis *food waste* yang dihasilkan, serta strategi penanganan *food waste* yang diterapkan. Wawancara dilakukan kepada tiga narasumber utama, yaitu *Sous chef* (N1), *chef de partie* (N2), dan *staff Commis* (N3) yang ada di *main kitchen*. Teknik observasi digunakan untuk mengamati secara langsung aktivitas, situasi, atau proses yang terjadi di lapangan, dalam hal ini di area kerja Harris hotel & Conventions Bundaran Satelit Surabaya. Melalui lembar observasi, data dikumpulkan secara sistematis berdasarkan indikator atau kriteria tertentu yang telah ditentukan sebelumnya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Forecasting Jumlah Tamu

Forecasting jumlah tamu *breakfast* merupakan salah satu bentuk pengendalian produksi yang diterapkan oleh *kitchen* Harris Hotel & Conventions Bundaran Satelit Surabaya untuk mengurangi *avoidable food waste* pada *buffet breakfast*. *Forecasting* dilakukan sebelum operasional *breakfast* berlangsung dengan memanfaatkan data okupansi hotel, reservasi grup, jumlah tamu *in-house*, dan data konsumsi periode sebelumnya. Melalui *forecasting* yang tepat, *kitchen* dapat memperkirakan jumlah kebutuhan produksi sehingga risiko *overproduction* dapat diminimalkan.

Berdasarkan hasil observasi, pihak *kitchen* Harris Hotel & Conventions Bundaran Satelit Surabaya menerima informasi jumlah tamu *breakfast* sebelum operasional *breakfast* berlangsung dan menggunakan informasi tersebut sebagai dasar dalam menentukan jumlah produksi menu *breakfast*. Proses *forecasting* dilakukan sejak H-1 sebelum *breakfast* dimulai. Pada siang hari, pihak *kitchen* menerima informasi awal mengenai jumlah tamu *breakfast* dan mulai melakukan persiapan bahan baku. Pada malam hari, pihak *kitchen* kembali menerima pembaruan data jumlah tamu dari *Food and Beverage Service* sehingga apabila terjadi penambahan jumlah tamu, persiapan bahan baku dapat disesuaikan kembali. Selain itu, sebagian menu *breakfast* juga mulai diproduksi sebagai persiapan *set up* awal *buffet breakfast* pada pagi hari.

Berdasarkan hasil wawancara, N1 menjelaskan bahwa “Untuk mengetahui jumlah tamu *breakfast*, biasanya tim mendapatkan informasi dari front office melalui tim F&B service sehari sebelum *breakfast* berlangsung. Informasi itu biasanya berisi jumlah tamu yang menginap, reservasi grup, dan event yang sedang berjalan. Malam harinya tim juga mendapat update lagi apabila ada tambahan tamu atau perubahan okupansi. Selain data okupansi, kami juga melihat data historis *breakfast* sebelumnya, terutama perbedaan jumlah tamu saat weekday dan weekend. Dari data-data tersebut tim bisa memperkirakan kebutuhan produksi agar makanan yang dibuat tidak berlebihan maupun kurang”.

Selanjutnya, N2 menjelaskan bahwa “Kalau di *kitchen*, kami menerima informasi jumlah tamu dari Sous chef atau F&B Service. Biasanya yang dilihat itu occupancy hotel, reservasi grup, dan event yang sedang berlangsung. Kami juga melihat pengalaman operasional sebelumnya karena jumlah tamu saat weekend biasanya lebih ramai dibanding weekdays. Dari informasi tersebut kami bisa memperkirakan berapa banyak bahan yang harus dipersiapkan dan berapa jumlah makanan yang perlu diproduksi”. Sementara itu, N3 menyampaikan bahwa “Saya biasanya mendapatkan informasi jumlah tamu dari chef saat briefing sebelum persiapan produksi dimulai. Untuk data detail seperti okupansi atau reservasi biasanya sudah dihitung oleh chef. Tugas saya lebih ke menyiapkan bahan dan membantu produksi sesuai jumlah yang sudah ditentukan. Jadi kami mengikuti arahan chef supaya jumlah makanan yang dibuat sesuai kebutuhan tamu *breakfast*”.

**Tabel 1 Hasil Observasi *Forecasting* Jumlah Tamu
Breakfast**

Tanggal (1-7 juni)	Data <i>Occupancy</i> H-1 (pax)	<i>Forecast kitchen</i> H-1 (Pax)	Aktual (Pax)	Selisih
-----------------------	------------------------------------	--------------------------------------	--------------	---------

**PENGURANGAN FOOD WASTE MELALUI PENGENDALIAN PRODUKSI BUFFET
BREAKFAST DI HARRIS HOTEL & CONVENTIONS BUNDARAN SATELIT SURABAYA**

Senin	65	75	70	5
Selasa	87	100	92	8
Rabu	54	65	61	4
Kamis	63	75	69	6
Jumat	75	85	80	5
Sabtu	120	135	128	7
Minggu	180	200	190	10

Sumber: Data penelitian (2026).

Berdasarkan hasil observasi selama penelitian, tabel 1 menunjukkan jumlah tamu aktual tidak berbeda jauh dengan hasil *forecasting* yang telah disusun pada H-1. Selisih antara jumlah tamu yang diprediksi dan jumlah tamu yang hadir berkisar antara 5-10 orang. Hal ini menunjukkan bahwa sistem *forecasting* yang diterapkan oleh Harris Hotel & Conventions Bundaran Satelit Surabaya cukup akurat sehingga dapat dijadikan dasar dalam menentukan jumlah produksi *breakfast*. Untuk menentukan *forecast kitchen* H-1 dilakukan dengan menambahkan jumlah pax 10-15 porsi dari data *occupancy* H-1, jadi perbedaan antara *forecast kitchen* dan jumlah actual hari H tidak akan terlalu jauh.

B. Standarisasi Resep dan Porsi

Berdasarkan hasil observasi, seluruh proses produksi hidangan hot dishes pada buffet breakfast di Harris Hotel & Conventions Bundaran Satelit Surabaya telah menggunakan standard recipe sebagai pedoman kerja. Standard recipe digunakan untuk mengatur jumlah bahan baku, komposisi bumbu, metode pengolahan, hingga hasil produksi yang harus dicapai pada setiap menu. Penerapan standar tersebut bertujuan untuk menjaga konsistensi kualitas makanan sekaligus mengendalikan penggunaan bahan baku agar jumlah produksi sesuai dengan kebutuhan operasional. Melalui penggunaan standard recipe, kitchen dapat menentukan kebutuhan bahan baku secara lebih terukur sehingga risiko terjadinya pemborosan bahan makanan dapat diminimalkan.

Berdasarkan hasil wawancara, N1 menjelaskan “Pengawasan dilakukan setiap hari selama proses produksi berlangsung. Sebelum operasional dimulai biasanya tim melakukan briefing terlebih dahulu untuk mengingatkan kembali standar yang harus digunakan. Saat produksi berlangsung saya dan N2 juga melakukan pengecekan secara langsung untuk memastikan bahan yang digunakan, metode pengolahan, dan hasil masakan sudah sesuai dengan standard recipe yang berlaku. Jika ada yang tidak sesuai, langsung tim koreksi saat itu juga”.

Tabel 2 Standar Resep & Yield Test Main Hot dishes (100 Pax)

No	Menu Main Hot Dishes	Bahan Utama	Standar Porsi / Pax (EP)	Bahan Bersih 100 Pax (EP)	Hasil Yield Test (%)	Bahan Mentah (AP) 100 Pax	Ket / Waste
1	Ayam Bumbu Rujak	Daging Ayam Utuh	80 g	8 kg	65%	12,31 kg	Tulang & kulit terbuang 35%
2	Daging Sapi Lada Hitam	Daging Sapi (Top side)	70 g	7 kg	80%	8,75 kg	Lemak & urat terbuang 20%
3	Fish Sweet & Sour	Fillet Dory	75 g	7,5 kg	85%	8,82 kg	Trimming & air terbuang 15%
4	Nasi Putih & Nasi Goreng	Beras Utuh (Kering)	100 g (Total)	10 kg	100%	10,00 kg	Dibagi 5 kg Nasi Putih & 5 kg Nasi Goreng

**PENGURANGAN FOOD WASTE MELALUI PENGENDALIAN PRODUKSI BUFFET
BREAKFAST DI HARRIS HOTEL & CONVENTIONS BUNDARAN SATELIT SURABAYA**

5	Mie Goreng Jawa	Mie Telur Kering	60 g	6 kg	100%	6,00 kg	Tanpa <i>yield loss</i> pada bahan kering
6	Sosis Sapi	Sosis Sapi Olahan	50 g (~2 pcs)	5 kg	98%	5,10 kg	Loss 2% (proses susut)
7	Sosis Ayam	Sosis Ayam Olahan	50 g (~2 pcs)	5 kg	98%	5,10 kg	Loss 2% (proses susut)

Sumber: Data penelitian (2026).

Tabel 2 berikut menyajikan kalkulasi kebutuhan bahan mentah (*As Purchased / AP*) berbasis *yield test* untuk penyediaan menu *main hot dishes* pada *buffet breakfast* dengan perkiraan 100 pax. Penerapan kalkulasi ini berfokus pada efisiensi penggunaan bahan baku dan pencegahan produksi berlebih (*overproduction*) yang menjadi pemicu utama timbulnya *food waste* di dapur hotel. Dalam operasional *Food & Beverage Product*, jumlah bahan mentah yang dibeli dari gudang atau pemasok (AP) tidak selalu sama dengan jumlah bahan bersih yang siap dikonsumsi oleh tamu (*Edible Portion / EP*). Bahan mentah segar seperti ayam, daging sapi, dan ikan memiliki persentase *yield* yang bervariasi antara 65% hingga 85% akibat pembuangan tulang, lemak berlebih (*trimming*), maupun penyusutan kadar air. Oleh karena itu, perhitungan akurat sangat krusial untuk memastikan dapur tidak mengalami kekurangan bahan (*under-portioning*) tanpa harus membeli persediaan secara berlebihan.

Berdasarkan hasil wawancara mengenai penerapan standar porsi yang sama oleh seluruh staf, N1 menjelaskan bahwa “Hotel melakukan berbagai upaya untuk memastikan konsistensi pelaksanaan standar, seperti briefing sebelum operasional, pelatihan kepada staf, serta pengawasan rutin selama proses produksi berlangsung. Briefing dilakukan untuk menyampaikan informasi terkait kebutuhan produksi dan standar yang harus diterapkan pada hari tersebut, sedangkan pelatihan bertujuan meningkatkan pemahaman staf mengenai prosedur produksi yang sesuai dengan standar hotel. Selain itu, pengawasan langsung juga dilakukan untuk memastikan seluruh proses produksi berjalan sesuai ketentuan yang telah ditetapkan”. Hal tersebut diperkuat oleh pernyataan N2 yang menjelaskan bahwa “Pengecekan berkala terhadap hasil produksi setiap staf dilakukan selama operasional berlangsung. Pengecekan ini bertujuan untuk memastikan ukuran porsi yang dihasilkan tetap konsisten dan sesuai dengan standar yang berlaku. Apabila ditemukan ketidaksesuaian, staf akan langsung diberikan arahan dan koreksi agar hasil produksi kembali sesuai dengan standar yang ditetapkan”. Senada dengan hal tersebut, N3 menyampaikan bahwa “Selama proses produksi kami tim kitchen selalu mengikuti arahan dan instruksi dari chef sehingga ukuran porsi yang dihasilkan tetap sesuai dengan ketentuan yang berlaku di kitchen”.

C. Batch Cooking

Berdasarkan hasil observasi, produksi hidangan *main hot dishes* pada *buffet breakfast* di Harris Hotel & Conventions Bundaran Satelit Surabaya tidak dilakukan sekaligus dalam satu waktu, melainkan menggunakan sistem *batch cooking* atau produksi bertahap. Sebelum operasional *breakfast* dimulai, *kitchen* hanya memproduksi sebagian makanan sebagai persiapan *set up* awal *buffet*. Selanjutnya, selama *breakfast* berlangsung pihak *kitchen* terus memantau kondisi *buffet* dan jumlah tamu yang masih menggunakan layanan *breakfast*. Apabila makanan pada *buffet* mulai berkurang atau jumlah tamu masih tinggi, *kitchen* akan melakukan produksi tambahan sesuai kebutuhan.

Sistem produksi bertahap tersebut bertujuan untuk menjaga kualitas makanan tetap segar sekaligus mengurangi risiko terjadinya *overproduction*.

Berdasarkan hasil wawancara, N1 menjelaskan "Selama breakfast berlangsung kami selalu memantau kondisi buffet. Kalau makanan di chafing dish sudah mulai berkurang sekitar setengah atau hampir habis, staf Service akan menginformasikan ke kitchen. Setelah itu kami melihat apakah jumlah tamu masih banyak atau tidak. Kalau memang masih diperlukan, kami langsung menyiapkan refill dari batch yang sudah kami siapkan sebelumnya atau memasak kembali apabila stok refill sudah habis". Mengenai hubungan antara batch cooking dan refill makanan, N1 juga menjelaskan "Batch cooking dan refill saling berkaitan. Kami memang sengaja tidak memasak semua makanan di awal supaya kalau jumlah tamu ternyata tidak sebanyak forecast, makanan yang belum dimasak masih bisa digunakan untuk produksi berikutnya. Refill hanya dilakukan kalau memang kondisi buffet masih membutuhkan tambahan makanan. Cara ini lebih efektif untuk mengurangi *overproduction* dan food waste." Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa batch cooking menjadi dasar dalam pelaksanaan sistem refill. Produksi makanan yang dilakukan secara bertahap memberikan fleksibilitas kepada kitchen untuk menyesuaikan jumlah makanan yang disajikan dengan kebutuhan tamu secara aktual, sehingga risiko kelebihan produksi dapat dikurangi.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, dapat diketahui bahwa Harris Hotel & Conventions Bundaran Satelit Surabaya menerapkan sistem penyesuaian produksi berdasarkan konsumsi aktual tamu selama operasional *breakfast* berlangsung. Keputusan untuk menambah atau menghentikan produksi dilakukan melalui pemantauan kondisi *buffet*, jumlah tamu yang masih menggunakan layanan *breakfast*, serta tingkat konsumsi pada setiap menu. Strategi tersebut memungkinkan *kitchen* menghasilkan jumlah makanan yang lebih sesuai dengan kebutuhan aktual sehingga dapat mengurangi potensi terjadinya *avoidable food waste* akibat kelebihan produksi. Berdasarkan hasil observasi, jumlah produksi masih dapat disesuaikan selama operasional *breakfast* berlangsung dengan melihat tingkat konsumsi tamu dan kondisi *buffet*. Apabila kebutuhan *refill* menurun, bahan makanan yang belum diolah tidak dimasak sehingga dapat dimanfaatkan untuk *preparation breakfast* berikutnya.

D. Penanganan Produksi Setelah Buffet Breakfast

Berdasarkan hasil observasi, setelah operasional *hot dishes buffet breakfast* selesai (*closing breakfast*), seluruh makanan yang termasuk *avoidable food waste* terlebih dahulu dicatat ke dalam *formulir Spoiled record* berdasarkan nama menu yang dihasilkan. Setelah proses pencatatan selesai, pihak *kitchen* melakukan pemisahan terhadap makanan yang masih dapat dimanfaatkan kembali dan makanan yang sudah tidak layak untuk digunakan. Berikut contoh *form spoiled record* yang diisi setiap harinya setelah *breakfast* berakhir.

Tabel 3 Form spoiled record

SPOILED RECORD			
Month/Year		June 2026	
Breakfast			
Date	Name	QTY	Unit
1	Nasi putih	1300	Gram
	Nasi goreng mawut	700	Gram
	Potato au gratin	330	Gram
	Mix vegetable	500	Gram
	Fish sweet sour	450	Gram

**PENGURANGAN FOOD WASTE MELALUI PENGENDALIAN PRODUKSI BUFFET
BREAKFAST DI HARRIS HOTEL & CONVENTIONS BUNDARAN SATELIT SURABAYA**

	<i>Beef sausage</i>	300	Gram
	<i>Chicken sausage</i>	210	Gram
2	Nasi putih	800	Gram
	<i>Spaghetti aglio olio</i>	400	Gram
	<i>Baked bean</i>	250	Gram
	<i>Gratin vegetables</i>	360	Gram
	<i>Chicken karage</i>	500	Gram
	<i>Beef sausage</i>	250	Gram
	<i>Chicken sausage</i>	200	Gram

Sumber: Data penelitian (2026).

Hasil observasi diperkuat dengan adanya dokumen *Spoiled record* yang digunakan oleh pihak *kitchen* sebagai *formulir* pencatatan *food waste*. Berdasarkan tabel berikut, terlihat bahwa *formulir* tersebut memuat informasi mengenai tanggal pencatatan, waktu makan (*breakfast*, *lunch*, dan *dinner*), nama menu makanan, jumlah sisa makanan (*quantity*), serta satuan berat yang digunakan. Pada kolom *breakfast* tercatat berbagai jenis menu hot *dishes* yang masing-masing dicatat berat sisa makanannya dalam satuan gram. Data tersebut menunjukkan bahwa setiap jenis makanan dihitung dan dicatat secara terpisah sehingga pihak *kitchen* dapat mengetahui jenis menu yang menghasilkan *avoidable food waste* paling banyak pada setiap operasional *breakfast*.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, dapat diketahui bahwa kategori karbohidrat dan sayuran merupakan penyumbang utama *avoidable food waste* pada hidangan *main hot dishes buffet breakfast*. Tingginya jumlah sisa makanan pada kategori karbohidrat dipengaruhi oleh kebutuhan menjaga ketersediaan menu utama selama operasional *breakfast*, sedangkan pada kategori sayuran disebabkan oleh keterbatasan masa simpan setelah proses pemasakan dan rendahnya kemungkinan untuk dimanfaatkan kembali. Oleh karena itu, data hasil pencatatan *spoiled record* menjadi dasar penting bagi pihak *kitchen* dalam mengevaluasi jumlah produksi setiap menu pada rotasi berikutnya agar lebih sesuai dengan pola konsumsi tamu. Dengan demikian, evaluasi terhadap jenis menu yang paling banyak menghasilkan *avoidable food waste* dapat mendukung upaya pengurangan pemborosan makanan melalui perbaikan *forecasting*, *batch cooking*, dan sistem *refill* yang telah diterapkan.

Tabel 4 Perbandingan Food Waste Berdasarkan Kelompok Hidangan

Kelompok Hidangan	Rotasi Lama (g)	Rotasi Baru (g)	Penurunan (g)	Penurunan (%)
Nasi Putih	9.740	6.935	2.805	28,80%
Olahan nasi dan mie	8.230	4.615	3.615	43,93%
Kentang	3.135	2.430	705	22,49%
Kacang-kacangan	1.870	1.171	699	37,38%
Sayuran	4.400	3.340	1.060	24,09%
Protein hewani	3.910	2.120	1.790	45,78%
<i>Beef Sausage</i>	2.460	1.720	740	30,08%
<i>Chicken Sausage</i>	2.485	1.760	725	29,18%
Total	35.300	24.091	11.209	31,19%

Sumber: Data penelitian (2026).

Berdasarkan Tabel 4, seluruh kelompok hidangan mengalami penurunan *food waste* setelah penerapan menu rotasi baru. Penyumbang jumlah *avoidable food waste* tertinggi ada dari kelompok karbohidrat dan sayuran. Selain itu, Penurunan terbesar secara persentase terdapat pada kelompok protein hewani, yaitu sebesar 45,78%, diikuti kelompok menu karbohidrat sebesar 43,93%. Sementara itu, berdasarkan jumlah gram

yang berkurang, penurunan terbesar terdapat pada menu karbohidrat, yaitu sebesar 3.615 gram, kemudian nasi putih sebesar 2.805 gram dan main dish sebesar 1.790 gram.

Berdasarkan hasil observasi, setelah operasional *buffet breakfast* berakhir seluruh hidangan *main hot dishes* yang masih tersisa terlebih dahulu diperiksa kondisi fisiknya oleh pihak *kitchen*. Pemeriksaan dilakukan untuk menentukan apakah makanan tersebut masih memenuhi standar kualitas dan keamanan pangan yang ditetapkan oleh hotel. Setelah dilakukan pemeriksaan, makanan dipisahkan berdasarkan kategori yang masih dapat diolah kembali dan kategori yang harus dibuang. Proses tersebut merupakan tindak lanjut setelah pencatatan *avoidable food waste* pada *formulir Spoiled record* selesai dilakukan. Berdasarkan hasil wawancara dengan Sous chef, informan menjelaskan "Setelah breakfast selesai, semua makanan kami cek dulu kondisinya. Tidak semua makanan langsung dibuang. Untuk menu seperti protein hewani, sosis sapi, dan sosis ayam yang masih memenuhi standar kualitas makanan, kami simpan sesuai prosedur penyimpanan untuk kemudian diolah kembali menjadi menu lain. Sedangkan menu seperti nasi, olahan kentang, sayuran, dan protein nabati tidak kami gunakan lagi karena kualitasnya sudah menurun setelah berada di buffet. Makanan tersebut langsung dicatat sebagai food waste lalu dibuang sesuai prosedur."

E. Evaluasi Menu Breakfast setelah Buffet

Evaluasi siklus menu buffet breakfast dilakukan untuk mengetahui perubahan jumlah food waste yang dihasilkan sebelum dan setelah dilakukan evaluasi terhadap sistem rotasi menu. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan data food waste pada menu rotasi lama tanggal 19–30 April 2026 dengan menu rotasi baru tanggal 1–12 Mei 2026. Pada periode menu rotasi lama digunakan enam rotasi menu, sedangkan pada periode menu rotasi baru dilakukan penyederhanaan menjadi tiga rotasi menu.

Tabel 5 Hasil Evaluasi Rotasi Menu

Uraian	Menu Rotasi Lama	Menu Rotasi Baru	Perubahan
Periode pengamatan	19–30 April 2026	1–12 Mei 2026	—
Jumlah rotasi menu	6 rotasi	3 rotasi	Berkurang 3 rotasi
Lama pengamatan	12 hari	12 hari	Sama
Total <i>food waste</i>	35.300 g	24.091 g	Turun 11.209 g
Persentase penurunan	—	—	31,19%
<i>Food waste</i> tertinggi per hari	3.350 g	2.365 g	Turun 985 g
<i>Food waste</i> terendah per hari	2.470 g	1.505 g	Turun 965 g

Sumber: Data penelitian (2026).

Berdasarkan Tabel 4.10, dapat diketahui bahwa penerapan menu rotasi baru memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan menu rotasi lama. Total *food waste* mengalami penurunan dari 35.300 gram menjadi 24.091 gram, atau berkurang sebesar 11.209 gram. Jika dihitung berdasarkan total *food waste* kedua periode, terjadi penurunan sebesar 31,19%. Selain itu, jumlah *food waste* tertinggi dalam satu hari juga mengalami penurunan dari 3.350 gram menjadi 2.365 gram. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penyederhanaan siklus menu dari enam rotasi menjadi tiga rotasi dapat mendukung pengendalian jumlah *food waste* yang dihasilkan selama pelayanan *buffet breakfast*. Berdasarkan hasil evaluasi riwayat *food waste* dan identifikasi menu dengan *food waste* tinggi, perbaikan siklus menu dilakukan dengan mempertahankan sistem tiga rotasi menu sebagai pengembangan dari enam rotasi menu sebelumnya. Penerapan tiga rotasi menu dapat dipertahankan karena pada periode pengamatan tersebut total *food*

waste mengalami penurunan sebesar 31,19%. Namun, evaluasi lebih lanjut tetap diperlukan karena terdapat beberapa menu yang mengalami peningkatan *food waste* meskipun jumlah rotasi telah dikurangi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengurangan food waste melalui pengendalian produksi buffet breakfast di Harris Hotel & *Conventions* Bundaran Satelit Surabaya, yang dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, dapat disimpulkan bahwa upaya pengurangan *food waste* dilakukan melalui pengendalian produksi yang terintegrasi mulai dari tahap perencanaan produksi hingga evaluasi setelah pelayanan *buffet breakfast*. Pengendalian tersebut meliputi forecasting jumlah tamu, penerapan standard *recipe* dan standar porsi, batch cooking, penanganan produksi setelah buffet breakfast, serta evaluasi siklus menu.

Forecasting jumlah tamu menjadi tahap awal dalam pengendalian produksi makanan pada buffet breakfast. Pihak kitchen menggunakan informasi mengenai tingkat okupansi, jumlah tamu, serta data historis sebagai dasar untuk memperkirakan kebutuhan produksi. Standarisasi resep dan porsi diterapkan melalui penggunaan standard *recipe*, standar hasil produksi, dan konsistensi ukuran porsi. Batch cooking diterapkan dengan melakukan produksi makanan secara bertahap berdasarkan tingkat konsumsi tamu selama operasional buffet breakfast. Penanganan produksi setelah buffet breakfast dilakukan melalui penghitungan dan pencatatan makanan yang tersisa, identifikasi jenis makanan yang menghasilkan food waste tinggi, serta pemisahan makanan berdasarkan kondisi dan kelayakannya. Evaluasi siklus menu dilakukan dengan memanfaatkan riwayat food waste untuk mengidentifikasi menu yang menghasilkan waste tinggi dan menjadi dasar dalam melakukan perbaikan siklus menu. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pada periode pengamatan selama 12 hari, total food waste pada menu rotasi lama sebesar 35.300 gram, sedangkan pada menu rotasi baru sebesar 24.091 gram. Dengan demikian, terjadi penurunan sebesar 11.209 gram atau 31,19%.

Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam pengumpulan data, khususnya terkait keterbatasan waktu pengambilan data dan jumlah informan yang dapat diwawancarai, sehingga penelitian difokuskan pada upaya pengurangan food waste melalui pengendalian produksi. Untuk penelitian berikutnya dapat mengkaji potensi pengolahan dan pemanfaatan food waste menjadi produk yang memiliki nilai guna atau nilai tambah, sehingga pengelolaan food waste tidak hanya berfokus pada upaya pencegahan melalui pengendalian produksi, tetapi juga mencakup penanganan, pengolahan, dan pemanfaatan secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak Harris Hotel & *Conventions* Bundaran Satelit Surabaya yang telah memberikan izin, informasi, dan dukungan selama proses pengumpulan data. Penulis juga menyatakan bahwa penelitian ini tidak menerima pendanaan eksternal.

DAFTAR REFERENSI

- Andayani, S. W., & Setyaningsih, R. (2020). Efektivitas Penggunaan Standar Operasional Prosedur Hiegiene dan Sanitasi Pengolahan Makanan. *SCIENCE TECH: Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, 53(1), 1–9.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.biochi.2015.03.025>
- Appel, G., Ayalon, O., & Collins-kreiner, N. (2025). *International Journal of Hospitality*

- Management From a full buffet to a full bin - hotel managers ' perspectives on food waste at breakfast buffets. *International Journal of Hospitality Management*, 130(September 2024), 104276. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2025.104276>
- Ari, P., Politeknik, N., & Lombok, P. (2025). *Upaya Manajemen Hotel di Makassar dalam Mengurangi Sisa Makanan (Food Waste)*. 7(2), 1–12.
- Arifiardy, F. P., & Susanty, A. (2022). Pengendalian Dan Penjaminan Kualitas Menggunakan Metode Six Sigma Pada Departemen Produksi Pt Aimfood Manufacturing *Industrial Engineering Online Journal*, 1–9. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/ieoj/article/view/36272%0Ahttps://ejournal3.undip.ac.id/index.php/ieoj/article/download/36272/27821>
- Costello, C., Birisci, E., & McGarvey, R. G. (2016). Food waste in campus dining operations: Inventory of pre-and post-consumer mass by food category, and estimation of embodied greenhouse gas emissions. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 31(3), 191–201. <https://doi.org/10.1017/S1742170515000071>
- Dhian Anggraini, F., & Ika, S. (2021). Pengaruh Standar Operasional Prosedur Terhadap Kinerja Karyawan Dalam Meningkatkan Kualitas Produk (Makanan) Dan Dampaknya Terhadap Kepuasan Tamu Di Hotel Yellow Star Ambarukmo. *Mabha Jurnal*, 2(1), 59–69. <https://doi.org/10.70018/mb.v2i1.22>
- Egan, L., Dharma, A., Hadi, B. M., & Mau, D. P. (2025). Efektivitas Penyajian Breakfast À La Carte Dan Buffet Pada Restoran Hotel : Studi Kasus Di Prego K Gallery Hotel. *Culinary Science and Business E-ISSN:*, 04(01), 1–7.
- Facrureza, D. (2022). Analisis Penerapan Persediaan Bahan Baku Makanan Terhadap Persiapan Proses Produksi Di. *Jurnal FAME*, 5(2), 50–66.
- FAO, 2015. (2015). The State of Food and Agriculture, 2015. In *Soil Science* (Vol. 81, Nomor 2). <https://doi.org/10.1097/00010694-195602000-00022>
- Galus, S., & Lenart, A. (2019). Effect of batch cooking on food quality. *Technol. Prog. Food Process*, 2, 106–114.
- Gisslen, W. (2025). Professional Cooking. In *John Wiley & Sons* (10 ed.). John Wiley & Sons. <https://www.wiley.com/en-us/general-introductory-hospitality/professional-cooking-culinary-arts-c-HO10>
- Halloran, A. (2010). Food and Agriculture Organization. In *Encyclopedia of the U.S. Government and the Environment: History, Policy, and Politics [2 volumes]* (Vol. 1). https://doi.org/10.1163/9789047414940_007
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management*. Pearson. <https://books.google.co.id/books?id=sYzQugEACAAJ>
- Kusumawati, P., Yudiandri, T. E., Hermantyo, N. A., Apriliana, M. M., Sulistyo, A., Perhotelan, P. S., Tinggi, S., Ambarrukmo, P., Pariwisata, P. S., Tinggi, S., & Ambarrukmo, P. (2026). *Pengelolaan Produksi Makanan untuk Menciptakan Keberlanjutan Industri Perhotelan Berbasis Bisnis Hijau*. 7(1), 138–154.
- Lestari, K. ayu, Wardani, D. mustika, Yulianto, Ekawaty, D., & Putra, N. Y. A. (2025). Strategi Pengurangan Food Waste melalui Sistem FIFO di Hotel Pullman Central Park Jakarta. In *Jurnal Ekonomi Volume 18, Nomor 1 Maret201* (Vol. 2, Nomor 1).
- Mi'raj, M. A., Doriza, S., & Hamiyati. (2023). *Analisis Implementasi Food Waste Management (Studi Kasus di Hotel Novotel Jakarta Cikini)*. 3(November), 1–7.
- Modul FB Service. (2021). *Pelayanan Restaurant dan Tata Hidang*.
- Nurtekto, & Artiningsih. (2024). Pemanfaatan Kembali Limbah Roti dalam Proses

- Produksi Makanan Reuse Of Bread Waste In Food Production Process. *Jurnal Agrifoodtech*, 3(1), 49–54. <https://doi.org/10.56444/agrifoodtech.v3i1.1969>
- Pabendon, T., Serang, S., & Jambatan Bulan, S. (2023). The Effect of Implementation of Total Quality Management (TQM) on Production Efficiency in the Food Industry in Indonesia: A Literature Review Pengaruh Implementasi Total Quality Management (TQM) Terhadap Efisiensi Produksi pada Industri Makanan di Indone. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 4(3), 3234–3241. <http://journal.yrpiipku.com/index.php/msej>
- Pastini, N. W., Nugraha, P. A., Makassar, P., Bali, P. P., Lombok, P. P., & Makassar, P. P. (2024). *Fakta-Fakta Sisa Makanan (Food Waste) di Hotel Bintang 3 dan Bintang 4 di Makassar*. 13(2), 28–37. <https://doi.org/10.52352/jbh.v13i2.1607>
- Salsabilla, A. M., Purwidiani, N., & Bahar, A. (2025). Evaluasi Menu A’La Carte Berbasis Menu Engineering pada The Lounge & Bar di Hotel Ciputra World Surabaya. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6(4), 4958–4963.
- Spence, C. (2017). Breakfast: The most important meal of the day? *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 8(January), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2017.01.003>
- Timoty, N. S., & Yuliati, L. N. (2022). *Dalam Pengurangan Food Waste Untuk*. 4(2).
- Tomaszewska, M., Bilska, B., & Tul-krzyszczyk, A. (2021). *Estimation of the Scale of Food Waste in Hotel Food Services — A Case Study*.
- Van Eck, J., & Puchta, H. (2019). Food & Agriculture. In *Chemistry and Industry (London)* (Vol. 83, Nomor 2). https://doi.org/10.1002/cind.832_8.x
- Wu, C. M. E., & Teng, C. C. (2023). Reducing Food Waste in Buffet Restaurants: A Corporate Management Approach. *Foods*, 12(1). <https://doi.org/10.3390/foods12010162>