

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Evaluasi**

Evaluasi merupakan suatu proses sistematis untuk menilai, mengukur, dan menentukan sejauh mana suatu kegiatan, program, atau pemahaman telah mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Menurut Arikunto & Jabar (2010:3), evaluasi adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas dari suatu objek atau proses yang sedang berlangsung, dengan menggunakan kriteria tertentu sebagai tolok ukur. Senada dengan itu, Sudijono (2011:1) menjelaskan bahwa evaluasi pendidikan adalah proses untuk menentukan nilai dari suatu program pembelajaran, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik peserta didik.

Dalam konteks pendidikan vokasi, evaluasi tidak hanya berfungsi sebagai penilaian akhir, tetapi juga sebagai alat diagnostik untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami dan mampu mengimplementasikan keterampilan yang relevan dengan dunia kerja. Evaluasi yang efektif dapat memberikan gambaran tentang kekuatan dan kelemahan peserta didik, serta menjadi dasar dalam menyusun strategi pembelajaran lanjutan yang lebih tepat sasaran (Mertler, 2003).

Penelitian ini menempatkan evaluasi sebagai alat untuk mengukur tingkat pemahaman mahasiswa Akademi Sages terhadap praktik FIFO di dapur profesional selama masa magang. Evaluasi ini dilakukan bukan semata untuk memberikan nilai, tetapi untuk menilai kesiapan mahasiswa menghadapi tantangan di dunia kerja nyata. Oleh karena itu, evaluasi diarahkan pada dimensi kognitif (pemahaman konsep FIFO), psikomotorik (penerapan dalam kegiatan dapur), dan afektif (kesadaran terhadap pentingnya praktik ini dalam menjaga keamanan dan efisiensi operasional).

Dengan pendekatan evaluasi kualitatif, penelitian ini berupaya memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai bagaimana pengalaman magang mahasiswa mampu membentuk pemahaman dan sikap profesional yang sesuai dengan standar industri, khususnya dalam konteks pengelolaan stok bahan pangan secara berkelanjutan.

## 2.2 Inventory Management

Manajemen persediaan (inventory management) merupakan aspek penting dalam operasional dapur profesional karena berkaitan langsung dengan efisiensi produksi, kualitas bahan, dan pengendalian biaya. Menurut Heizer, Render, & Munson (2020), manajemen persediaan adalah proses merencanakan, mengatur, dan mengawasi pengadaan, penyimpanan, dan distribusi bahan atau barang agar tersedia dalam jumlah dan waktu yang tepat. Dalam konteks pengelolaan bahan makanan, terdapat beberapa metode utama yang digunakan dalam rotasi persediaan:

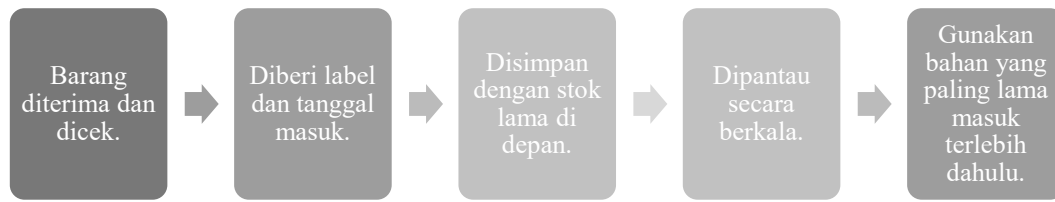
- 1) FIFO (*First In, First Out*): Metode yang mengutamakan penggunaan bahan yang pertama kali masuk untuk digunakan terlebih dahulu. Cocok diterapkan untuk bahan yang cepat rusak (perishable), seperti sayur, daging, dan susu.
- 2) FEFO (*First Expired, First Out*): Prioritas diberikan pada bahan dengan tanggal kedaluwarsa paling dekat, terlepas dari tanggal masuknya. Metode ini digunakan untuk produk yang memiliki masa simpan tercantum secara eksplisit, seperti produk kemasan dan makanan olahan.
- 3) LIFO (*Last In, First Out*): Bahan yang terakhir masuk digunakan terlebih dahulu. Meskipun umum digunakan dalam akuntansi dan manajemen gudang non-pangan, metode ini kurang sesuai diterapkan di dapur karena dapat meningkatkan risiko penggunaan bahan kedaluwarsa.

Pemilihan metode rotasi yang tepat sangat bergantung pada karakteristik bahan dan sistem operasional yang diterapkan. Dalam industri makanan, FIFO dan FEFO merupakan standar yang paling direkomendasikan untuk menjamin keamanan pangan dan efisiensi dapur (BPOM, 2012; FAO/WHO, 2009).

## 2.3 FIFO (*First In, First Out*)

FIFO (*First In, First Out*) merupakan prinsip dasar dalam pengelolaan stok bahan makanan, di mana bahan yang pertama kali diterima atau dibeli harus digunakan terlebih dahulu sebelum bahan yang diterima berikutnya. Tujuan utama dari sistem ini adalah untuk mencegah pembusukan bahan makanan, menjamin rotasi yang efisien, menjaga mutu bahan, serta mengurangi potensi penggunaan

bahan kedaluwarsa yang dapat membahayakan konsumen maupun merugikan operasional dapur (FAO & WHO, 2009).



**Gambar 2.1** Diagram *FIFO Flow Process*

FIFO termasuk dalam standar praktik penyimpanan yang baik dan menjadi elemen penting dalam menjaga keamanan pangan. Dalam dokumen *General Principles of Food Hygiene* (CAC/RCP 1-1969), Codex Alimentarius menekankan bahwa “*stock rotation should be practiced (first-in, first-out) and all ingredients should be stored in suitable conditions to prevent spoilage or contamination,*” yang menegaskan bahwa rotasi stok secara tepat merupakan bagian integral dari sistem penyimpanan yang aman dan higienis (*Codex Alimentarius*, 2003, Bagian 8.1.4). Penerapan FIFO biasanya melibatkan beberapa prosedur teknis, seperti:

- 1) Pencantuman label tanggal penerimaan bahan secara konsisten
- 2) Pemisahan stok lama dan baru dalam lemari pendingin atau ruang penyimpanan
- 3) Pengecekan visual dan rotasi berkala oleh staf dapur atau kitchen steward
- 4) Penempatan bahan lama di bagian depan, bahan baru di bagian belakang

Dalam konteks operasional dapur restoran, sistem FIFO tidak hanya dijalankan oleh bagian gudang atau penyimpanan bahan, tetapi juga melibatkan staf dapur, termasuk peserta magang. Mahasiswa yang menjalani magang di dapur profesional seringkali bertanggung jawab dalam proses *mise en place*, penyimpanan ulang bahan, atau pengawasan persediaan harian, sehingga pemahaman terhadap prinsip FIFO merupakan bagian penting dari keterampilan dasar operasional yang harus dikuasai.

Sejumlah penelitian terdahulu juga menunjukkan pentingnya implementasi sistem FIFO dalam konteks dapur profesional. Alamsyah & Putri (2024), dalam studi mereka di Hotel R-GINA Pematang, menemukan bahwa

penerapan sistem FIFO dalam manajemen bahan makanan dapat mengurangi risiko penggunaan bahan kedaluwarsa dan meningkatkan efisiensi rotasi stok. Penelitian ini juga mencatat bahwa kendala seperti keterbatasan ruang penyimpanan dan minimnya pelatihan staf sering kali menjadi penghambat dalam implementasi sistem tersebut secara konsisten.

Sementara itu, tinjauan literatur yang dilakukan oleh Ahmed Fadhil (2018) mengungkap bahwa FIFO merupakan salah satu strategi preventif utama dalam manajemen limbah makanan di sektor restoran dan catering. Dengan memastikan bahan digunakan sesuai urutan masuk, praktik FIFO terbukti dapat menekan jumlah limbah makanan, mendukung keamanan pangan, dan meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan. Kajian ini menempatkan FIFO tidak hanya sebagai prosedur teknis, tetapi sebagai bagian integral dari sistem manajemen dapur berkelanjutan yang selaras dengan prinsip keamanan dan efisiensi pangan.

Pemahaman yang kuat terhadap sistem FIFO juga menjadi indikator kedisiplinan kerja, tanggung jawab, dan kesadaran terhadap kualitas produk yang akan disajikan. Oleh karena itu, evaluasi terhadap pemahaman ini penting untuk mengukur sejauh mana pendidikan vokasi mampu membekali mahasiswa dengan pemahaman yang relevan dengan standar kerja industri.

#### **2.4 Standar dan Regulasi Resmi FIFO**

Di Indonesia, sistem FIFO tidak hanya dianggap sebagai praktik baik dalam pengelolaan bahan makanan, tetapi juga telah diatur secara resmi dalam berbagai regulasi dan pedoman industri pangan. Salah satu acuan utama adalah Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia No. HK.03.1.23.04.12.2205 Tahun 2012 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB). Dalam dokumen tersebut, pada bagian penanganan bahan baku (Pasal 5.5), secara eksplisit dinyatakan bahwa "sistem penyimpanan bahan baku harus diterapkan berdasarkan prinsip FIFO (*First In, First Out*) atau FEFO (*First Expired, First Out*)" (BPOM, 2012). Hal ini menegaskan bahwa FIFO bukan sekadar praktik opsional, tetapi merupakan komponen wajib dalam sistem penyimpanan yang aman dan bertanggung jawab menurut regulasi nasional.

Selain BPOM, standar internasional seperti *Codex Alimentarius* juga

memuat ketentuan yang mendukung penerapan FIFO. *Dalam General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4)* yang diadopsi sebagai bagian dari SNI CAC/RCP 1-1969 Amd. 1:2003, disampaikan bahwa "*stock rotation should be practiced (first-in, first-out) and all ingredients should be stored in suitable conditions to prevent spoilage or contamination*" (*Codex Alimentarius*, 2003). Kutipan ini menekankan bahwa sistem FIFO merupakan bagian tidak terpisahkan dari praktik penyimpanan yang higienis dan aman secara global.

Tidak hanya pada tingkat pedoman umum, praktik FIFO juga tercantum dalam sistem manajemen mutu pangan seperti HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*) dan *Good Manufacturing Practices (GMP)*, yang menjadi rujukan dalam banyak audit dapur restoran, hotel, dan industri katering di Indonesia. Dalam sistem HACCP, area penyimpanan bahan makanan sering kali ditetapkan sebagai salah satu Critical Control Point (CCP), di mana kegagalan menerapkan FIFO dapat menimbulkan risiko kontaminasi atau kerusakan bahan (FAO & WHO, 2009). Oleh karena itu, dalam audit-audit internal maupun eksternal, FIFO menjadi elemen penting yang diperiksa untuk memastikan keamanan rantai produksi makanan.

Lebih lanjut, dalam konteks dapur restoran termasuk tempat magang mahasiswa vokasi praktik FIFO dapat menjadi indikator kedisiplinan operasional, kepatuhan terhadap SOP, dan kesadaran akan risiko yang dapat muncul akibat kelalaian. Karena itu, memahami landasan hukum dan standar yang mendasari praktik FIFO menjadi penting dalam mengevaluasi kesiapan mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja profesional.

## **2.5 Pemahaman Operasional melalui Magang**

Magang merupakan komponen penting dalam pendidikan vokasi karena memberikan mahasiswa pengalaman langsung di lingkungan kerja profesional. Dalam pendidikan kuliner, magang memungkinkan mahasiswa mengasah keterampilan teknis sekaligus memahami sistem kerja nyata seperti penerapan FIFO. Menurut Kolb (1984), pembelajaran berbasis pengalaman mendorong individu untuk belajar melalui pengalaman konkret, refleksi, konseptualisasi, dan aplikasi aktif — proses yang sangat relevan dalam kegiatan magang.

Pemahaman terhadap praktik seperti FIFO terbentuk melalui keterlibatan langsung dalam pengelolaan bahan makanan. Jika restoran tempat magang memiliki SOP yang jelas dan menerapkan prinsip FIFO secara konsisten, mahasiswa cenderung memahami pentingnya rotasi stok dan kaitannya dengan efisiensi serta keamanan pangan. Sebaliknya, lemahnya penerapan dapat menghambat pembentukan pemahaman yang benar.

Penelitian Abduh & Sulistyono (2021) menegaskan bahwa efektivitas magang dalam membentuk kesiapan kerja sangat dipengaruhi oleh sejauh mana mahasiswa dilibatkan dalam proses kerja nyata. Oleh karena itu, evaluasi pemahaman mahasiswa mengenai FIFO dapat menjadi tolok ukur keberhasilan program magang dan dasar penguatan kurikulum vokasi di bidang kuliner.