

ANALISIS DAN INTERVENSI MANAJEMEN OPERASIONAL TERHADAP TATA LETAK, KONTROL KUALITAS, DAN KETERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA UMKM PANEN BUAH PURWAKARTA

Ilham Nahrulhaq¹

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Dr KHEZ Muttaqien

Ilhamnashrulhaq770@gmail.com

Latifah Salsabilah²

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Dr KHEZ Muttaqien

latifahsalsabilah18@gmail.com

Widya Nurrohmah³

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Dr KHEZ Muttaqien

nrmhwidya@gmail.com

Ali Jamaludin⁴

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Dr KHEZ Muttaqien

alfaruuk@gmail.com

Abstrak

KBP-PKL merupakan salah satu kegiatan pendidikan yang bertujuan untuk memberikan pengalaman kerja langsung bagi mahasiswa, khususnya dalam dunia usaha. Dalam program ini, mahasiswa terlibat langsung dengan berbagai kegiatan operasional Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan manajemen operasional pada UMKM Panen Buah di Purwakarta yang memproduksi olahan *smoothies* buah segar. Melalui observasi dan wawancara terstruktur, ditemukan tiga permasalahan utama: ketidakstabilan pasokan bahan baku musiman, tata letak fasilitas produksi yang tidak efisien, serta rendahnya pemahaman karyawan terhadap standar kualitas buah. Intervensi yang dilakukan meliputi diversifikasi pemasok untuk menjaga kontinuitas bahan baku, perancangan ulang tata letak produksi berbasis prinsip aliran linier, serta pelaksanaan pelatihan kontrol kualitas bagi karyawan. Hasil intervensi menunjukkan bahwa rancangan layout baru mampu meminimalkan pergerakan tidak bernilai tambah dan memperlancar alur kerja. Selain itu, pelatihan kontrol kualitas berhasil meningkatkan kompetensi teknis karyawan dalam melakukan sortir buah sesuai SOP, yang secara langsung berkontribusi pada konsistensi mutu produk dan pengurangan pemborosan bahan baku (*waste*).

Kata Kunci: Tata Letak Produksi, Pengendalian Mutu Buah, Manajemen Inventaris, Panen Buah

Abstract

KBP-PKL is an educational activity aimed at providing students with hands-on work experience, particularly in the business world. In this program, students are directly involved in various operational activities of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs). This

study aims to optimize operational management at the Panen Buah MSME in Purwakarta, which produces fresh fruit smoothies. Through observation and structured interviews, three main problems were identified: seasonal raw material supply instability, inefficient production facility layout, and low employee understanding of fruit quality standards. Interventions included supplier diversification to maintain raw material continuity, redesigning the production layout based on linear flow principles, and implementing quality control training for employees. The intervention results showed that the new layout design was able to minimize non-value-added movements and streamline workflow. In addition, the quality control training successfully improved employee technical competence in sorting fruit according to SOPs, which directly contributed to product quality consistency and reduced raw material waste.

Keyword : Production Layout, Fruit Quality Control, Inventory Management, Panen Buah.

Pendahuluan

Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) mempunyai peranan yang sangat penting dalam berbagai kepentingan pembangunan, peningkatan ekonomi secara riil dan pengurangan angka pengangguran di Indonesia. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang (UU) terbaru tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) adalah UU Nomor 20 Tahun 2008. UMKM juga berkontribusi dalam menciptakan lapangan kerja, dengan menyerap lebih dari 97% tenaga kerja di sektor formal. Ini membantu mengurangi angka pengangguran dan meningkatkan taraf hidup masyarakat. Secara akademik, UMKM dipandang sebagai pilar ekonomi kerakyatan yang berfungsi tidak hanya sebagai penyedia lapangan kerja, tetapi juga sebagai sarana peningkatan nilai tambah komoditas lokal. Dalam konteks UMKM Panen Buah, pengolahan buah segar menjadi produk smoothies merupakan bentuk diversifikasi produk yang bertujuan meningkatkan daya saing serta memperpanjang umur simpan bahan baku. Rudianto, (2014:222) persediaan adalah “Sejumlah barang jadi, bahan baku, dan barang dalam proses yang dimiliki perusahaan dengan tujuan atau diproses lebih lanjut”. Sedangkan menurut (Assuari, 2014:237) persediaan adalah “Suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha yang normal atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan/proses produksi, ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi”. Menurut (Heizer & Reader, 2015:553) “Fungsi-fungsi persediaan penting artinya dalam upaya meningkatkan operasi perusahaan, baik yang berupa operasi internal maupun operasi eksternal sehingga perusahaan seolah-olah dalam posisi bebas”.

Menurut (Mulyadi, 2013:275) bahan baku adalah “Persediaan yang dibeli oleh perusahaan untuk diproses menjadi barang jadi dan akhirnya barang jadi atau produk akhir dari perusahaan”. Menurut (Sadeli & Siswanto, 2016:45) “Bahan baku adalah semua bahan mentah yang secara fisik dapat diidentifikasi sebagai bagian dari barang jadi dan dapat ditelusuri pada barang jadi tersebut dengan cara yang sederhana dan ekonomis”. Sedangkan menurut (Suhayati & Dewi, 2013:115) “Bahan baku adalah bahan yang digunakan dan menjadi bagian dari produk jadi”.

Selain peran UMKM dalam mengembangkan dan meningkatkan perekonomian Indonesia, UMKM di Indonesia masih memiliki permasalahan yang beragam. Diantaranya kurangnya sumber daya yang berkualitas, kurangnya bimbingan dan

pembinaan dari pihak terkait, teknologi yang rendah, sumber daya modal yang sedikit, manajemen yang masih tradisional dan infrastruktur yang tidak memadai. Berdasarkan hasil pelaksanaan Kuliah Praktek Bermasyarakat- Praktek Kerja Lapangan (KPB-PKL) di Panen Buah yang berfokus pada produk *smoothies*, selama kami melakukan KBP PKL di panen buah kami menemukan beberapa masalah umum dan tiga permasalahan utama setelah dipertimbangkan menggunakan metode USG (*Urgency, Seriousness, and Growth*). Masalah umum yang dihadapi oleh Panen Buah, yaitu susah mendapatkan beberapa bahan baku yang musiman untuk produksi *smoothies*. Menurut (Sadeli & Siswanto, 2016:45) "Bahan baku adalah semua bahan mentah yang secara fisik dapat diidentifikasi sebagai bagian dari barang jadi dan dapat ditelusuri pada barang jadi tersebut dengan cara yang sederhana dan ekonomis minimnya pengetahuan karyawan dalam mengetahui kualitas buah yang baik, *layout* tempat yang ingin diperbaiki, dan terdapat beberapa jenis buah yang kurang diminati. Setelah dikaji lebih mendalam menggunakan metode USG permasalahan utama yang dihadapi UMKM Panen Buah ada tiga yaitu, bahan baku yaitu, susah mendapatkan beberapa bahan baku yang musiman untuk produksi *smoothies*, minimnya pengetahuan karyawan dalam mengetahui kualitas buah yang baik, dan *layout* tempat yang ingin diperbaiki.

Permasalahan yang dihadapi UMKM, seperti keterbatasan pasokan bahan baku musiman, rendahnya pemahaman karyawan terhadap standar mutu, serta tata letak produksi yang belum optimal, menunjukkan perlunya pendekatan manajemen operasional yang terstruktur. Oleh karena itu, penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran empiris sekaligus rekomendasi aplikatif yang relevan dengan kondisi UMKM. Pendekatan manajemen operasional yang sistematis diharapkan mampu membantu UMKM dalam mengidentifikasi sumber permasalahan secara lebih objektif, mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya yang tersedia, serta meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses produksi. Selain itu, penerapan prinsip manajemen operasional yang tepat dapat menjadi dasar dalam pengambilan keputusan strategis, khususnya dalam menjaga kontinuitas produksi, meningkatkan kualitas produk, dan memperkuat daya saing UMKM di tengah dinamika pasar yang terus berkembang.

Metode

KBP-PKL dilaksanakan melalui studi kasus dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif yang berfokus pada kegiatan pengabdian masyarakat berbasis riset. Metode deskriptif kualitatif digunakan karena mampu menggambarkan fenomena secara mendalam dan kontekstual. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memahami proses kerja, interaksi antar pelaku usaha, serta kebijakan operasional yang diterapkan UMKM Panen Buah secara komprehensif tanpa melakukan manipulasi variabel. Tempat dan tujuan kegiatan tersebut dilaksanakan di kantor UMKM usaha Panen Buah yang terletak di Jl. Ipik Gandamanah Munjuljaya yang terletak di Kabupaten Purwakarta. Setiap aspek manajemen operasional adalah subjek penelitian ini; khususnya mencakup manajemen rantai pasokan (bahan baku), manajemen sumber daya manusia, minimnya pengetahuan karyawan dalam mengetahui kualitas buah yang baik, dan manajemen tata letak fasilitas produksi.

Metode Observasi: Adapun pengumpulan data yang dipakai yaitu pengumpulan data primer yang dilakukan dalam dua tahap penting yaitu yang pertama dengan Observasi Langsung. Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian untuk memperoleh data yang nyata dan objektif (Sugiyono, 2019), dimana Mahasiswa melakukan pengamatan aktif terhadap seluruh proses operasional sehari-hari, mulai dari penerimaan bahan baku, pengolahan, hingga pengemasan. Tujuannya adalah untuk menggambarkan alur kerja dan menemukan masalah *layout* dan *bottleneck* produksi. Metode selanjutnya yaitu dengan wawancara terstruktur kepada pemilik usaha Panen Buah yaitu Bapak Aldo Hannanda Praja, dan karyawan penting diwawancarai secara menyeluruh untuk mendapatkan informasi tentang minimnya pengetahuan karyawan, pola fluktuasi pasokan bahan baku, dan pendapat mereka tentang efisiensi tata letak saat ini.

Untuk memprioritaskan masalah, yaitu menggunakan metode deskriptif kualitatif yang artinya metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme* yang digunakan untuk meneliti objek dengan kondisi yang alamiah (keadaan riil, tidak disetting atau dalam keadaan eksperimen) di mana peneliti adalah instrumen kuncinya. Menurut Sugiyono (2019) dengan cara menganalisis kebutuhan/evaluasi kebutuhan digunakan untuk menganalisis metode dan intervensi dalam data yang dikumpulkan. Langkah selanjutnya yaitu perumusan solusi strategis yaitu perumusan strategi sebagai pengembangan rencana jangka panjang yang efektif untuk mengelola peluang dan ancaman lingkungan dengan mempertimbangkan kekuatan dan kelemahan perusahaan. Proses ini menekankan keterkaitan antara strategi, struktur organisasi, dan implementasi (Wheelen & Hunger 2018). yang terdiri dari : Analisis Solusi Rantai Pasok: Membangun strategi untuk diversifikasi pemasok, Minimnya pengetahuan karyawan dalam mengetahui kualitas buah yang baik. Perancangan Tata Letak: Untuk meningkatkan efisiensi, buat desain layout baru yang didasarkan pada teori aliran linier, Kontrol Kualitas: Mengadakan pelatihan karyawan mengenai standar kualitas buah, dan penerapan SOP sortir. Praktik langsung menjadi bagian inti pelatihan (Schwichow et al., 2016).

Hasil Dan Pembahasan

UMKM Panen Buah merupakan entitas yang relatif baru, didirikan pada tahun 2023, namun telah berhasil membangun basis pelanggan yang stabil, termasuk kemitraan penting dengan RSU Asri dan MBG. Produk olahannya, yang memanfaatkan beragam buah-buahan tropis seperti mangga, buah naga, alpukat, dan stroberi, diproses menjadi *smoothies*. Dengan 8 orang karyawan, UMKM ini menunjukkan potensi pengembangan kapasitas produksi.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara KBP-PKL yang dilaksanakan pada Kamis, 04 September 2025 menemukan empat masalah umum yang menjadi fokus intervensi yaitu, ketidakstabilan pasokan bahan baku dimana UMKM terlalu bergantung pada satu atau sedikit pemasok, menyebabkan harga dan ketersediaan bahan baku (buah-buahan segar) sering fluktuatif, yang berdampak langsung pada biaya produksi dan jadwal operasional, minimnya pengetahuan karyawan dalam mengetahui kualitas buah yang baik, yang berdampak pada kualitas produk akhir.

Setelah melakukan penelitian tata letak saat ini kurang mencerminkan alur kerja yang optimal yang mengakibatkan operasional produksi kurang, Kami menentukan masalah dan menawarkan solusi strategis untuk manajemen UMKM untuk mencapai perbaikan berkelanjutan. Intervensi ini dimaksudkan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan meningkatkan kekuatan internal. Tiga area utama adalah fokus intervensi strategis yang disarankan. Disarankan untuk mengedukasi dan mendorong diversifikasi pemasok untuk mengatasi kerentanan rantai pasok pertama. Tujuan dari solusi ini adalah untuk memastikan ketersediaan bahan baku, menurunkan biaya pembelian, dan mencegah kegagalan produksi yang disebabkan oleh masalah dengan satu pemasok. Ketergantungan UMKM terhadap pemasok tertentu berimplikasi pada lemahnya posisi tawar dalam penentuan harga dan kualitas bahan baku. Kondisi ini berpotensi meningkatkan biaya produksi dan menurunkan konsistensi mutu produk. Oleh karena itu, diversifikasi pemasok dipandang sebagai langkah strategis untuk memperkuat ketahanan rantai pasok. Membuat desain tata letak (*layout*) baru yang menggunakan prinsip aliran linier (sekuensial) untuk meningkatkan efisiensi proses produksi. Tata letak produksi yang belum optimal menyebabkan aliran kerja menjadi kurang efisien. Penataan ulang berdasarkan prinsip aliran linier dapat meminimalkan pergerakan yang tidak bernilai tambah, mengurangi waktu proses, serta meningkatkan kenyamanan dan keselamatan kerja karyawan. Peningkatan kontrol kualitas melalui sistem sortir buah dimana permasalahannya karyawan memiliki pengetahuan terbatas mengenai kualitas buah, yang menyebabkan buah berkualitas rendah tetap terolah atau mudah busuk. Kemudian dilakukan edukasi dan rekomendasi untuk penerapan sortir buah secara manual. Peningkatan kompetensi karyawan melalui pelatihan pengendalian mutu berkontribusi langsung terhadap konsistensi kualitas produk *smoothies*. Pemahaman mengenai kriteria buah yang layak olah menjadi faktor penting dalam menekan tingkat pemborosan bahan baku dan menjaga kepuasan konsumen. Solusi ini menekankan perlunya pelatihan singkat mengenai kriteria kualitas buah (tekstur, warna, aroma, dan bentuk) dan menyarankan agar pemilik usaha membuat Standar Operasional Prosedur (SOP) Mutu untuk setiap jenis buah yang digunakan, guna meminimalisir penyusutan bahan baku (*waste*). Serangkaian tindakan ini menunjukkan kontribusi akademik- praktis KBP-PKL dalam mengubah UMKM dari fase perkembangan ke fase operasional yang lebih efisien dan terorganisir. Berdasarkan serangkaian kegiatan tersebut, hasil dan pembahasan disusun dalam lima tahapan utama yang merepresentasikan perkembangan pendampingan secara sistematis dan berkesinambungan.

Tahap 1: Kunjungan Awal dan Wawancara

Tahap pertama dimulai dengan kegiatan kunjungan langsung ke lokasi UMKM Panen Buah untuk memperoleh gambaran awal mengenai kondisi usaha. Kegiatan ini menjadi langkah awal yang sangat penting dalam rangka memahami situasi riil UMKM sebelum dilakukan perumusan program kerja dan intervensi manajerial. Melalui observasi lapangan dan wawancara dengan pemilik UMKM, mahasiswa berhasil mengidentifikasi informasi mendasar terkait sejarah berdirinya usaha, proses operasional yang dijalankan, serta kelengkapan legalitas yang dimiliki oleh UMKM

Panen Buah. Informasi tersebut memberikan gambaran menyeluruh mengenai posisi usaha, skala operasional, serta tingkat kesiapan UMKM dalam menjalankan aktivitas produksi dan pelayanan kepada konsumen.

Kegiatan observasi lapangan dilakukan dengan mengamati secara langsung kondisi lingkungan kerja, alur proses produksi, penggunaan peralatan, serta interaksi antar karyawan dalam menjalankan aktivitas operasional sehari-hari. Observasi ini memungkinkan mahasiswa untuk memahami bagaimana proses kerja berlangsung secara nyata, termasuk potensi hambatan yang tidak selalu terungkap melalui wawancara. Sementara itu, wawancara dengan pemilik UMKM dilakukan secara terstruktur untuk menggali informasi terkait latar belakang pendirian usaha, visi dan tujuan usaha, sistem pengelolaan yang diterapkan, serta tantangan utama yang dihadapi dalam menjalankan UMKM Panen Buah. Kegiatan ini menjadi dasar penting dalam memahami karakteristik UMKM dan permasalahan yang dihadapi, baik dari sisi manajerial maupun operasional.

Dari hasil wawancara, diperoleh data mengenai struktur usaha, jenis produk yang dihasilkan, serta kendala utama yang dihadapi UMKM dalam menjalankan aktivitas produksinya. Salah satu permasalahan utama yang teridentifikasi adalah ketidakstabilan pasokan bahan baku, di mana UMKM Panen Buah masih terlalu bergantung pada satu atau sedikit pemasok. Ketergantungan ini menyebabkan harga dan ketersediaan bahan baku berupa buah-buahan segar sering mengalami fluktuasi. Kondisi tersebut berdampak langsung pada biaya produksi yang menjadi kurang terkendali serta berpengaruh terhadap kelancaran jadwal operasional dan kontinuitas produksi *smoothies*. Adapun menurut Hansen & Mowen (2006), "Biaya adalah kas atau nilai ekuivalen kas yang dikorbankan untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan memberi manfaat saat ini atau di masa datang bagi organisasi." Biaya dikatakan ekuivalen kas karena sumber non-kas dapat ditukar menjadi barang atau jasa yang diinginkan. Sebagai contoh, menukar peralatan dengan bahan baku untuk proses produksi. Dalam usaha menghasilkan manfaat saat ini dan di masa depan, para manajer harus mampu meminimalkan biaya yang ada untuk mencapai manfaat tertentu. Hal ini berarti bahwa dengan mengurangi biaya yang dibutuhkan untuk mencapai manfaat tertentu, perusahaan dapat menjadi lebih efisien. Akan tetapi, biaya tidak hanya harus ditekan, tetapi juga harus dikelola secara strategis. Ketika pasokan bahan baku tidak tersedia atau mengalami kenaikan harga yang signifikan, UMKM berpotensi mengalami penurunan volume produksi bahkan terhentinya proses produksi sementara.

Selain permasalahan bahan baku, hasil wawancara dan observasi juga menunjukkan adanya minimnya pengetahuan karyawan dalam mengetahui dan menentukan kualitas buah yang baik. Keterbatasan pemahaman ini berdampak pada proses sortir bahan baku yang belum optimal, sehingga berisiko menurunkan kualitas produk akhir yang dihasilkan. Dalam usaha pengolahan buah menjadi *smoothies*, kualitas bahan baku merupakan faktor yang sangat menentukan mutu produk, cita rasa, serta tingkat kepuasan konsumen. Oleh karena itu, rendahnya pemahaman karyawan terhadap standar kualitas buah menjadi permasalahan yang perlu mendapatkan perhatian khusus dalam upaya peningkatan kinerja UMKM.

Hasil pengamatan lebih lanjut juga menunjukkan bahwa tata letak tempat produksi saat ini belum sepenuhnya mencerminkan alur kerja yang optimal. Penataan ruang produksi yang kurang terstruktur menyebabkan aliran kerja menjadi kurang efisien, meningkatkan waktu perpindahan bahan baku dan tenaga kerja, serta berpotensi menghambat kelancaran proses produksi. Kondisi tata letak yang belum optimal ini juga dapat berdampak pada kenyamanan kerja karyawan dan efektivitas penggunaan ruang yang tersedia. Oleh karena itu, perbaikan tata letak produksi menjadi salah satu aspek penting yang perlu dipertimbangkan dalam upaya meningkatkan efisiensi operasional UMKM Panen Buah.

Secara keseluruhan, tahap pertama ini memberikan pondasi yang kuat bagi penyusunan program kerja yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan UMKM. Informasi dan temuan yang diperoleh pada tahap awal ini menjadi dasar dalam menentukan prioritas permasalahan serta merumuskan solusi yang tepat sasaran. Dengan memahami kondisi awal UMKM secara menyeluruh, intervensi yang dirancang pada tahap-tahap selanjutnya diharapkan dapat memberikan dampak positif yang nyata terhadap peningkatan kinerja operasional, kualitas produk, dan keberlanjutan usaha UMKM Panen Buah.



Gambar 1 kunjungan awal dan wawancara

Tahap 2: Mengikuti dan Menganalisis Kegiatan Produksi

Pada tahap kedua, mahasiswa mengikuti dan terlibat langsung dalam proses produksi. Stevenson mendefinisikan proses produksi sebagai sistem yang dirancang untuk menciptakan nilai tambah melalui pengelolaan sumber daya secara efektif dan efisien (Stevenson 2018). Produk UMKM Panen Buah sendiri yaitu *smoothies*. Keterlibatan ini bertujuan untuk memahami alur kerja secara komprehensif, mulai dari pengolahan bahan baku hingga proses pengemasan. Melalui kegiatan ini, mahasiswa dapat melihat secara langsung produksi pembuatan *smoothies* serta mengidentifikasi aspek-aspek yang dapat dikembangkan, baik dari segi efisiensi waktu, penggunaan tenaga kerja, maupun pemanfaatan peralatan produksi. Selain itu, keterlibatan langsung dalam kegiatan produksi memungkinkan mahasiswa untuk memahami permasalahan operasional yang terjadi di lapangan secara nyata, sehingga

analisis yang dilakukan tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga berdasarkan kondisi riil UMKM. Dengan demikian, hasil pengamatan pada tahap ini menjadi dasar penting dalam perumusan rekomendasi perbaikan yang lebih aplikatif dan sesuai dengan kebutuhan UMKM Panen Buah.



Gambar 2 Mengikuti Proses Produksi

Tahap 3: Analisis USG (*Urgency Seriousness Growth*) untuk Pemilihan Masalah utama

Pada tahap 3 ini mahasiswa berhasil mengidentifikasi dan memprioritaskan masalah utama yang dihadapi UMKM menggunakan metode *Urgency, Seriousness, dan Growth* (USG). Penerapan metode *Urgency, Seriousness, dan Growth* (USG) memberikan dasar rasional dalam menentukan prioritas permasalahan. Dengan metode ini, setiap permasalahan dianalisis berdasarkan tingkat urgensi penanganan, besarnya dampak yang ditimbulkan, serta potensi perkembangan masalah di masa mendatang, sehingga solusi yang dirumuskan menjadi lebih objektif dan sistematis. (Notoatmodjo 2014) Berdasarkan analisis tersebut, tiga permasalahan prioritas yang ditemukan adalah:

- Ketidakstabilan pasokan bahan baku musiman untuk produksi *smoothies*. Kondisi ini menyebabkan UMKM mengalami kesulitan dalam menjaga kontinuitas produksi karena ketersediaan buah sangat dipengaruhi oleh faktor musim, cuaca, dan distribusi dari pemasok, sehingga berpotensi meningkatkan biaya produksi dan mengganggu jadwal operasional.
- Tata letak (*layout*) tempat produksi yang kurang optimal dan perlu diperbaiki. Penataan ruang yang belum sesuai dengan alur kerja menyebabkan proses produksi menjadi kurang efisien, meningkatkan waktu perpindahan bahan dan tenaga kerja, serta berpotensi menurunkan produktivitas karyawan.
- Minimnya pengetahuan karyawan dalam menentukan kualitas buah yang baik. Keterbatasan pemahaman ini berdampak pada proses sortir bahan baku yang kurang maksimal, sehingga berisiko menurunkan kualitas produk akhir dan meningkatkan tingkat pemborosan bahan baku.

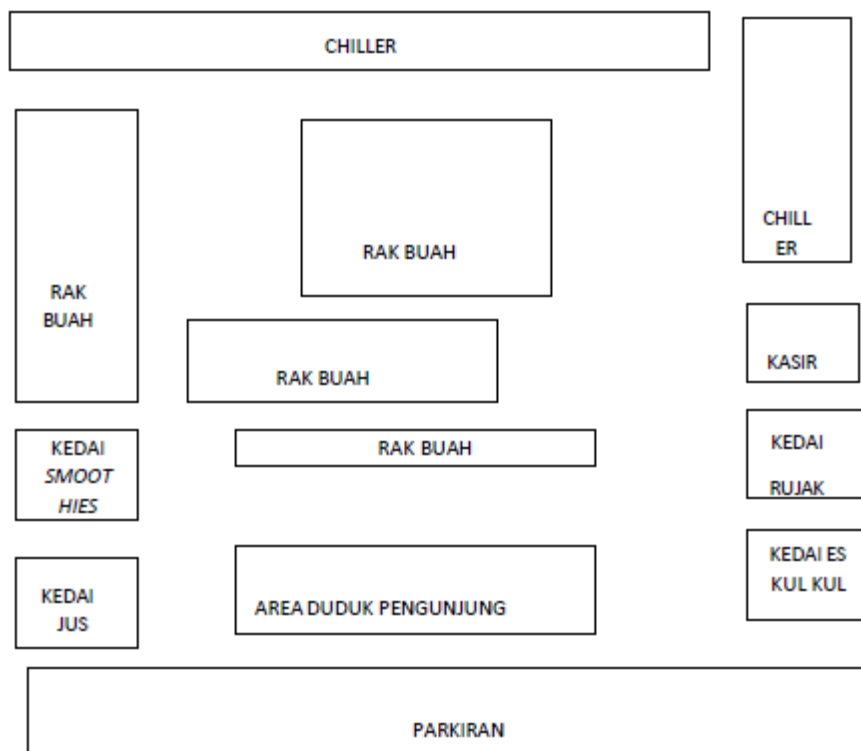
Tabel 1 analisis USG (*Urgency Seriousness Growth*)

No	Masalah	Urgency (U)	Seriousness (S)	Growth (G)	Skor USG	Prioritas
1	Bahan Baku Smoothise Susah didapat	5	5	4	14	1
2	Minimnya pengetahuan karyawan dalam mengetahui kualitas buah	5	4	3	12	3
3	Layot tempat yang ingin diperbaiki	4	5	4	13	2
4	Terdapat beberapa jenis buah untuk <i>smoothise</i> yang kurang diminati	3	5	2	10	4

Tahap 4: Pembuatan desain *layout* baru

Pada tahap 4 mahasiswa memberikan solusi strategis berupa rancangan tata letak fasilitas produksi yang baru. Menurut Rusdiana (2018 : 282) menjelaskan bahwa tata letak merupakan sebuah usaha untuk menyusun, menata atau memadukan elemen-elemen atau unsur-unsur komunikasi grafis (teks, gambar, tabel). Tujuan dari pembuatan desain ini adalah:

- Meningkatkan efisiensi produksi dengan mendasarkan desain pada teori aliran linier. Penerapan teori ini bertujuan untuk meminimalkan pergerakan yang tidak bernilai tambah, mengurangi waktu proses, serta memperlancar perpindahan bahan baku dari satu tahap produksi ke tahap berikutnya secara sistematis dan berurutan.
- Mengoptimalkan alur kerja yang sebelumnya dianggap kurang mencerminkan alur kerja maksimal. Melalui penataan ulang fasilitas produksi, diharapkan aktivitas kerja karyawan dapat dilakukan secara lebih terstruktur, sehingga potensi terjadinya penumpukan pekerjaan, keterlambatan proses, serta ketidakefisienan penggunaan ruang dapat diminimalkan.
- Memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik melalui penataan area seperti rak buah, kedai, dan area duduk pengunjung. Penataan area yang lebih rapi dan fungsional tidak hanya meningkatkan kenyamanan pelanggan, tetapi juga menciptakan kesan profesional dan higienis, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kepuasan serta loyalitas pelanggan terhadap UMKM Panen Buah.



Gambar 3 Desain Layout baru

Tahap 5: Pelatihan Karyawan dalam Pemilihan Buah yang Berkualitas Bagus

Pada tahap 5 ini mahasiswa dan karyawan melaksanakan intervensi manajemen sumber daya manusia melalui pelatihan kontrol kualitas. Pelatihan kontrol kualitas berfungsi untuk meningkatkan keterampilan teknis karyawan dalam menggunakan alat pengendalian mutu, memahami Standar Operasional Prosedur (SOP), serta mengurangi tingkat produk cacat (*defect*) (Gaspersz, 2017). Melalui kegiatan pelatihan ini, karyawan dibekali pemahaman yang lebih mendalam mengenai pentingnya pengendalian kualitas sebagai bagian dari upaya menjaga konsistensi mutu produk dan meningkatkan kepercayaan konsumen. Selain itu, pelatihan ini juga bertujuan menumbuhkan kesadaran karyawan bahwa kualitas bahan baku, khususnya buah, sangat menentukan kualitas produk *smoothies* yang dihasilkan. Dengan meningkatnya kompetensi karyawan, diharapkan proses produksi dapat berjalan lebih efektif, efisien, dan sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan oleh UMKM. Fokus kegiatannya meliputi:

- Peningkatan pemahaman karyawan dalam menentukan standar kualitas buah agar tidak berdampak buruk pada kualitas produk akhir.
- Rekomendasi penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) sortir buah.
- Pemberian solusi jangka panjang berupa sistem sortir buah otomatis untuk menjaga mutu produk.



Gambar 4 Pelatihan karyawan

Simpulan dan Rekomendasi

Program intervensi manajemen operasional pada UMKM Panen Buah secara nyata telah memberikan perbaikan pada sistem produksi dan sumber daya manusia. Penerapan desain tata letak baru berbasis aliran linier berdampak pada peningkatan efisiensi operasional dengan meminimalkan waktu perpindahan bahan dan tenaga kerja yang sebelumnya tidak terstruktur. Rekomendasi diversifikasi pemasok memberikan landasan bagi UMKM untuk menjaga ketahanan rantai pasok terhadap fluktuasi bahan baku musiman.

Dampak paling signifikan terlihat pada peningkatan kapasitas karyawan melalui pelatihan kontrol kualitas. Karyawan kini memiliki kemampuan teknis untuk menentukan standar mutu buah (tekstur, warna, aroma), yang secara langsung menekan tingkat produk cacat dan pemborosan bahan baku. Untuk keberlanjutan usaha, direkomendasikan agar pemilik UMKM segera menerapkan SOP mutu secara formal dan mempertimbangkan sistem sortir otomatis di masa depan guna menjaga kepercayaan konsumen dan memperluas jangkauan pasar.

Selama kegiatan KPB-PKL, mahasiswa telah memberikan beberapa solusi berupa:

1. Pendampingan pencatatan stok bahan baku dan barang jadi
2. Memberikan saran perbaikan layout produksi, dan
3. Memberikan rekomendasi pelatihan karyawan dalam mengetahui kualitas buah.

Acknowledgements

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Islam DR. KHEZ Muttaqien atas kesempatan dan fasilitas yang telah diberikan sehingga kegiatan KPB-PKL ini dapat terlaksana. Terima kasih juga disampaikan kepada UMKM Panen Buah yang telah bersedia menjadi lokasi penelitian dan memberikan kesempatan untuk melakukan observasi, pelatihan, serta pendampingan. Penulis juga berterima kasih kepada Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan yang sangat berharga selama penyusunan laporan ini. Tidak lupa, penulis menyampaikan penghargaan kepada teman-teman dan semua pihak yang turut membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga kegiatan ini dapat berjalan lancar dan penelitian ini dapat diselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Gaspersz, V. (2017). *Lean Six Sigma for Manufacturing and Service Industries*.
Hansen, & Mowen. (2018). *Manajemen Biaya*.
Notoatmodjo, S. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*.
Rusdiana. (2018). *Manajemen Operasi*.
Schwichow, M., et al. (2016). *Practical Training in Quality Control*.
Stevenson, W. J. (2018). *Operations Management* (13th ed.). McGraw-Hill Education.
Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.
Wheelen, T. L., & Hunger, J. D. (2018). *Strategic Management and Business Policy: Globalization, Innovation and Sustainability*.
Heizer, J., & Render, B. (2015). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management*.
Mulyadi. (2013). *Sistem Akuntansi*.
Rudianto. (2014). *Akuntansi Manajemen: Informasi untuk Pengambilan Keputusan Strategis*.
Sadeli, L., & Siswanto. (2016). *Dasar-dasar akuntansi*. Jakarta: Bumi Aksara.
Suhayati, E., & Dewi, A. K. (2013). *Akuntansi Biaya*.