

IMPLEMENTASI GOOD MANUFACTURING PRACTICES DALAM MENINGKATKAN KINERJA OPERASIONAL: STUDI KASUS PADA AMDK UYUNA, KECAMATAN PAJARAKAN, KABUPATEN PROBOLINGGO

* Nuriawati, * Miftahul Arifin, * Moh Febri, * Ilham Jaya Kusuma,
Institut Badri Mashduqi

[*nuriawati@ibama.ac.id](mailto:nuriawati@ibama.ac.id), [*miftahul.arifin@stebibama.ac.id](mailto:miftahul.arifin@stebibama.ac.id), [*mofebri798@gmail.com](mailto:mofebri798@gmail.com),
[*ilhamjayakusuma404@gmail.com](mailto:ilhamjayakusuma404@gmail.com)

Abstract

The implementation of Good Manufacturing Practices (GMP) is necessary to support quality control and production process consistency in the bottled drinking water industry. However, GMP implementation at UYUNA bottled drinking water still faces challenges related to procedural consistency, human resource preparation, and supporting facilities. This study aims to analyze GMP implementation and its contribution to the operational performance of UYUNA bottled drinking water. A qualitative approach with a case study design was employed. Data were collected through interviews, observations, and documentation and analyzed through data condensation, data display, and conclusion drawing and verification. The findings show that GMP has been implemented through standard operating procedures, production supervision, hygiene and sanitation practices, quality control, storage management, documentation, and corrective actions for nonconformities. GMP implementation provides a positive contribution to operational performance, particularly in quality control, SOP compliance, process consistency, and production error control. This contribution operates through standardization, supervision, implementation consistency, and process control. However, the contribution is not yet optimal due to the absence of formal GMP training, inconsistent SOP implementation, and limitations in supporting facilities. These findings indicate the need to strengthen training, SOP supervision, and supporting facilities to optimize GMP implementation.

Keywords: Good Manufacturing Practices; Operational Performance; Quality Control

Abstrak

Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) diperlukan untuk mendukung pengendalian mutu dan keteraturan proses produksi pada industri air minum dalam kemasan (AMDK). Namun, implementasi GMP pada AMDK UYUNA masih menghadapi kendala dalam konsistensi penerapan prosedur, pembekalan sumber daya manusia, dan fasilitas pendukung. Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi GMP dan kontribusinya terhadap kinerja operasional AMDK UYUNA. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis melalui kondensasi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa GMP telah diterapkan melalui SOP, pengawasan produksi, higiene dan sanitasi, pengendalian mutu, penyimpanan, dokumentasi, serta tindakan korektif terhadap ketidaksesuaian. Implementasi GMP memberikan kontribusi positif terhadap kinerja operasional, terutama dalam pengendalian kualitas, kepatuhan terhadap SOP, keteraturan proses, dan pengendalian risiko kesalahan produksi. Kontribusi tersebut berlangsung melalui mekanisme standarisasi, pengawasan, konsistensi pelaksanaan, dan pengendalian proses. Namun, kontribusi tersebut belum optimal karena masih terdapat kendala berupa belum adanya pelatihan GMP secara formal, konsistensi penerapan SOP, dan keterbatasan fasilitas pendukung. Temuan ini menunjukkan perlunya penguatan pelatihan, pengawasan SOP, dan fasilitas pendukung untuk mengoptimalkan penerapan GMP.

Kata kunci: Good Manufacturing Practices; Kinerja Operasional; Pengendalian Mutu

PENDAHULUAN

Industri Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) merupakan salah satu sektor industri pangan yang memiliki karakteristik khusus karena produk yang dihasilkan dikonsumsi secara langsung oleh masyarakat tanpa melalui proses pengolahan lanjutan. Kondisi tersebut menjadikan aspek keamanan pangan, kebersihan proses produksi, dan konsistensi mutu sebagai faktor utama yang menentukan kepercayaan konsumen terhadap suatu produk (Pramudito et al., 2025). Di tengah meningkatnya persaingan industri AMDK, perusahaan tidak lagi hanya dituntut menghasilkan produk dengan harga yang kompetitif, tetapi juga mampu membangun sistem produksi yang menjamin kualitas secara berkelanjutan (Alekseyevna, 2025). Bagi industri berskala lokal, tantangan tersebut menjadi semakin kompleks karena keterbatasan sumber daya, fasilitas produksi, kemampuan manajerial, serta sistem pengendalian mutu yang belum sepenuhnya terstandarisasi (Samson et al., 2026). Salah satu industri yang menghadapi dinamika tersebut adalah AMDK UYUNA yang berlokasi di Kecamatan Pajajaran, Kabupaten Probolinggo (Mulyadi, 2023). Sebagai usaha yang sedang berkembang, AMDK UYUNA berupaya mempertahankan kualitas produk sekaligus meningkatkan efisiensi operasional agar mampu bersaing dengan berbagai merek AMDK yang telah lebih dahulu menguasai pasar (FRISKA et al., 2024). Dalam praktiknya, perusahaan masih menghadapi berbagai tantangan yang umum dijumpai pada industri pangan skala kecil dan menengah, seperti konsistensi penerapan prosedur kerja, pengawasan sanitasi lingkungan produksi, pengendalian kualitas pada setiap tahapan proses, pengelolaan dokumentasi, serta pembinaan sumber daya manusia agar bekerja sesuai standar yang telah ditetapkan (Lee et al., 2023). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kinerja operasional tidak hanya bergantung pada kapasitas produksi, tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan dalam menerapkan sistem manajemen mutu yang terintegrasi sehingga setiap proses produksi dapat berjalan secara efektif, efisien, dan menghasilkan produk yang aman bagi konsumen (S. P. Sari, 2025).

Perkembangan industri pangan dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan bahwa orientasi perusahaan telah bergeser dari sekadar menghasilkan produk menuju pembangunan sistem produksi yang mampu menjamin mutu secara konsisten (Jahrizal et al., 2026). Perubahan tersebut dipengaruhi oleh meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya keamanan pangan, semakin terbukanya akses informasi mengenai kualitas produk, serta meningkatnya ekspektasi konsumen terhadap transparansi proses produksi (Braykova et al., 2023). Konsumen tidak lagi hanya menilai produk berdasarkan harga, rasa, atau kemasan, tetapi juga mulai mempertimbangkan bagaimana produk tersebut diproduksi, apakah proses produksinya memenuhi standar kebersihan, apakah perusahaan menerapkan pengendalian mutu secara konsisten, serta sejauh mana perusahaan mampu menjamin keamanan produk yang dipasarkan (Braykova et al., 2023). Situasi tersebut mendorong pelaku industri pangan untuk melakukan perbaikan sistem operasional secara berkelanjutan agar mampu mempertahankan kepercayaan konsumen sekaligus meningkatkan daya saing perusahaan (Tokić & Đurić, 2022). Bagi industri AMDK, perubahan tersebut memiliki implikasi yang lebih besar karena kualitas air minum sangat dipengaruhi oleh konsistensi proses produksi, sanitasi fasilitas, kebersihan

peralatan, kompetensi tenaga kerja, serta pengawasan mutu yang dilakukan secara terus-menerus (I. P. Sari et al., 2023). Apabila salah satu komponen tersebut tidak berjalan secara optimal, maka risiko terjadinya penurunan kualitas produk maupun inefisiensi operasional akan semakin besar. Oleh sebab itu, penerapan sistem produksi yang terstandar menjadi kebutuhan strategis bagi perusahaan, bukan sekadar sebagai bentuk kepatuhan terhadap regulasi, melainkan sebagai upaya membangun keunggulan kompetitif melalui peningkatan kualitas proses produksi (Арте́мьева & Кублашвили, 2024). Berbagai kajian juga menunjukkan bahwa praktik manajemen mutu yang diterapkan secara konsisten berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi, produktivitas, dan kinerja operasional organisasi (Shehabi, 2021).

Salah satu sistem yang banyak digunakan dalam industri pangan untuk menjamin keamanan dan konsistensi proses produksi adalah *Good Manufacturing Practices* (GMP) (Radovanović, 2020). Prinsip utama GMP tidak hanya berorientasi pada hasil akhir berupa produk yang memenuhi standar mutu, tetapi juga menekankan bahwa kualitas harus dibangun sejak awal proses produksi melalui pengelolaan fasilitas, peralatan, bahan baku, prosedur kerja, sanitasi, dokumentasi, hingga kompetensi sumber daya manusia (KARTIKA & KURNIA, 2024). Dengan demikian, GMP tidak hanya berfungsi sebagai pedoman teknis, tetapi juga menjadi bagian dari sistem manajemen operasional perusahaan yang bertujuan menciptakan proses kerja yang lebih sistematis, terdokumentasi, dan terkendali. Implementasi GMP yang dilakukan secara konsisten berpotensi mengurangi kesalahan produksi, meminimalkan pemborosan bahan baku, meningkatkan efektivitas penggunaan sumber daya, memperjelas tanggung jawab setiap pekerja, serta memperkuat budaya mutu dalam organisasi (Ahmed, 2024). Sebaliknya, implementasi yang belum optimal sering kali menyebabkan ketidakkonsistenan proses kerja, meningkatnya potensi kontaminasi, rendahnya efisiensi operasional, hingga menurunnya kepercayaan konsumen terhadap produk yang dihasilkan (Kosiak et al., 2025). Oleh karena itu, implementasi GMP tidak dapat dipahami hanya sebagai pemenuhan persyaratan administratif atau regulasi, melainkan sebagai strategi manajemen yang berperan penting dalam membangun kinerja operasional perusahaan secara berkelanjutan (Sharma et al., 2023). Kajian-kajian mengenai manajemen mutu juga menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi sistem mutu sangat dipengaruhi oleh komitmen manajemen, keterlibatan karyawan, budaya organisasi, dan konsistensi pelaksanaan standar operasional (Thakur et al., 2024).

Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji implementasi *Good Manufacturing Practices* pada industri pangan dengan fokus yang beragam. Sebagian besar penelitian menempatkan GMP sebagai instrumen untuk menjamin keamanan pangan, meningkatkan mutu produk, mengurangi risiko kontaminasi, serta memenuhi persyaratan regulasi yang berlaku (Kathuria et al., 2024). Penelitian lainnya menghubungkan implementasi GMP dengan peningkatan kualitas proses produksi, pengendalian sanitasi, dan efektivitas sistem dokumentasi perusahaan. Hasil-hasil penelitian tersebut memberikan kontribusi penting dalam memperkuat pemahaman mengenai fungsi GMP sebagai standar dasar dalam industri pangan (Prytulska et al., 2023). Namun demikian, sebagian besar kajian masih memusatkan perhatian pada tingkat kesesuaian penerapan GMP terhadap indikator standar yang telah ditetapkan sehingga lebih menekankan aspek kepatuhan dibandingkan

pemaknaan implementasinya dalam aktivitas operasional sehari-hari (Annisa, 2024). Selain itu, objek penelitian umumnya dilakukan pada perusahaan berskala besar atau industri yang telah memiliki sistem manajemen mutu yang mapan, sedangkan kajian mengenai implementasi GMP pada industri AMDK skala lokal masih relatif terbatas (Dewi & Anggraeni, 2022). Kondisi tersebut menyebabkan pemahaman mengenai bagaimana GMP diimplementasikan dalam keterbatasan sumber daya, bagaimana perusahaan melakukan adaptasi terhadap standar produksi, serta bagaimana implementasi tersebut memengaruhi efektivitas operasional sehari-hari masih belum banyak dijelaskan secara mendalam (Yassin, 2022). Dengan demikian, masih terdapat ruang penelitian yang dapat dikembangkan melalui pendekatan kualitatif yang lebih menekankan pada proses, pengalaman, serta dinamika implementasi GMP dalam konteks industri lokal (Nahda & Fitriani, 2023).

Berdasarkan telaah tersebut, penelitian ini menawarkan perspektif yang berbeda dibandingkan penelitian sebelumnya. Kebaruan penelitian ini tidak terletak pada penggunaan konsep GMP sebagai standar produksi, melainkan pada upaya memahami implementasi GMP sebagai proses manajerial yang membentuk kinerja operasional perusahaan melalui interaksi antara standardisasi prosedur kerja, pengelolaan sanitasi, pengendalian mutu, dokumentasi, koordinasi antarbagian, serta pengembangan kompetensi sumber daya manusia. Penelitian ini memandang bahwa keberhasilan implementasi GMP tidak hanya diukur dari tingkat kepatuhan terhadap standar, tetapi juga dari kemampuannya menciptakan proses kerja yang lebih efektif, efisien, adaptif, dan berkelanjutan. Selain itu, penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus kualitatif sehingga mampu menggambarkan secara lebih mendalam bagaimana kebijakan dan standar produksi diterjemahkan menjadi praktik kerja sehari-hari, bagaimana pelaku usaha menghadapi berbagai kendala implementasi, serta bagaimana proses pembelajaran organisasi berlangsung dalam upaya meningkatkan kualitas operasional perusahaan. Pendekatan tersebut diharapkan menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai hubungan antara implementasi GMP dan peningkatan kinerja operasional pada industri AMDK skala lokal yang selama ini belum banyak diungkap dalam penelitian sebelumnya.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi *Good Manufacturing Practices* dalam meningkatkan kinerja operasional pada AMDK UYUNA di Kecamatan Pajarakan, Kabupaten Probolinggo. Analisis difokuskan pada bagaimana prinsip-prinsip GMP diterapkan dalam proses produksi, faktor-faktor yang mendukung maupun menghambat implementasinya, serta kontribusinya terhadap efektivitas dan efisiensi operasional perusahaan. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoretis dengan memperluas kajian mengenai implementasi sistem manajemen mutu pada industri pangan melalui pendekatan kualitatif yang berorientasi pada proses implementasi, bukan semata-mata pada tingkat kepatuhan terhadap standar. Dari sisi praktis, hasil penelitian diharapkan menjadi bahan evaluasi bagi AMDK UYUNA dalam menyempurnakan sistem operasional yang dimiliki serta menjadi referensi bagi pelaku industri AMDK lainnya dalam mengembangkan praktik produksi yang lebih efektif, efisien, aman, dan berkelanjutan sehingga mampu

meningkatkan daya saing usaha sekaligus memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap produk yang dihasilkan.

METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus (*case study*) untuk memperoleh pemahaman secara mendalam mengenai implementasi Good Manufacturing Practices (GMP) dalam meningkatkan kinerja operasional pada Pabrik Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) UYUNA, Kecamatan Pajarak, Kabupaten Probolinggo. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian berfokus pada pengungkapan fenomena yang terjadi secara alamiah melalui eksplorasi pengalaman, pandangan, dan praktik yang dilakukan oleh informan dalam konteks nyata organisasi. Menurut (Creswell & Poth, 1998), penelitian kualitatif bertujuan memahami makna suatu fenomena sosial berdasarkan perspektif partisipan melalui proses pengumpulan data secara alamiah. Adapun desain studi kasus mengacu pada (Yin, 2018), yang menyatakan bahwa studi kasus merupakan strategi penelitian yang tepat untuk mengkaji fenomena kontemporer dalam konteks kehidupan nyata ketika batas antara fenomena dan konteksnya tidak dapat dipisahkan secara tegas. Desain ini dipilih karena penelitian difokuskan pada satu objek penelitian sehingga mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai implementasi GMP beserta implikasinya terhadap kinerja operasional perusahaan.

Penelitian dilaksanakan di Pabrik Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) UYUNA, Kecamatan Pajarak, Kabupaten Probolinggo pada Mei–Juli 2026. AMDK UYUNA ditetapkan sebagai lokasi penelitian melalui pemilihan secara purposive karena kegiatan produksinya memiliki keterkaitan langsung dengan fokus penelitian. Sebagai salah satu industri pangan, proses produksi di AMDK UYUNA menerapkan Good Manufacturing Practices (GMP) yang berfungsi mendukung pengendalian mutu serta menjaga keamanan produk yang dihasilkan. Selain itu, perusahaan masih melakukan berbagai upaya untuk menyempurnakan penerapan GMP pada beberapa aspek kegiatan produksinya. Kondisi tersebut menjadikan AMDK UYUNA relevan sebagai objek penelitian untuk mengkaji kesesuaian penerapan standar GMP, mengidentifikasi faktor yang mendukung dan menghambat penerapannya, serta menganalisis kontribusinya terhadap peningkatan kinerja operasional perusahaan.

Unit analisis dalam penelitian ini adalah implementasi Good Manufacturing Practices (GMP) pada seluruh proses produksi AMDK UYUNA. Analisis implementasi GMP mengacu pada standar Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) yang diterbitkan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM RI) serta General Principles of Food Hygiene Codex Alimentarius (CXC 1-1969 Revised 2022). Aspek yang dianalisis meliputi kondisi lokasi dan lingkungan produksi, bangunan dan fasilitas, peralatan produksi, higiene dan sanitasi, pengendalian proses, penyimpanan, dokumentasi, kompetensi sumber daya manusia, dan pengendalian mutu. Sementara itu, kinerja operasional dianalisis berdasarkan dimensi yang dikemukakan oleh Slack, Brandon-Jones, dan Burgess (2022) serta Heizer, Render, dan Munson (2023) yang mencakup kualitas produk, efisiensi proses produksi, produktivitas, ketepatan waktu pelaksanaan proses produksi, kepatuhan terhadap standar operasional prosedur (SOP),

serta kemampuan perusahaan dalam meminimalkan kesalahan produksi. Hubungan antara implementasi GMP dengan indikator kinerja operasional dianalisis untuk mengetahui sejauh mana penerapan GMP berkontribusi terhadap peningkatan efektivitas operasional perusahaan.

Informan penelitian dipilih secara purposive dengan mempertimbangkan keterkaitan mereka dengan pelaksanaan GMP di perusahaan. Pemilihan tersebut diarahkan kepada pihak yang memiliki pemahaman yang memadai, pengalaman dalam kegiatan produksi, serta keterlibatan langsung dalam penerapan GMP, sehingga informasi yang diperoleh dapat memberikan gambaran yang relevan mengenai kondisi implementasi GMP di AMDK UYUNA. Informan utama terdiri atas pemilik atau pimpinan perusahaan, kepala bagian produksi, dan penanggung jawab pengendalian mutu (*Quality Control*), sedangkan informan pendukung meliputi beberapa karyawan bagian produksi yang terlibat langsung dalam proses produksi. Penetapan jumlah informan dilakukan dengan mengacu pada kondisi kejenuhan data (*data saturation*). Pengumpulan data dihentikan setelah informasi yang diperoleh dari informan menunjukkan kecenderungan yang sama dan wawancara lanjutan tidak lagi menghasilkan temuan baru yang relevan dengan fokus penelitian.

Sumber data dalam penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara mendalam (*in-depth interview*), dan dokumentasi. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari Standar Operasional Prosedur (SOP), dokumen pengendalian mutu, catatan produksi, dokumen pelatihan karyawan, struktur organisasi, laporan internal perusahaan, serta berbagai regulasi dan literatur ilmiah yang berkaitan dengan Good Manufacturing Practices, CPPOB, keamanan pangan, manajemen operasional, dan kinerja operasional.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi nonpartisipan, wawancara semi-terstruktur (*semi-structured interview*), dan dokumentasi. Observasi dilakukan secara langsung terhadap pelaksanaan GMP di area produksi untuk mengamati kondisi lingkungan produksi, bangunan dan fasilitas, kebersihan peralatan, penerapan higiene dan sanitasi, penggunaan alat pelindung diri (APD), pelaksanaan prosedur operasional, penyimpanan bahan baku maupun produk jadi, serta aktivitas pengendalian mutu. Wawancara semi-terstruktur dilakukan menggunakan pedoman wawancara yang disusun berdasarkan indikator GMP yang mengacu pada CPPOB BPOM RI dan Codex Alimentarius. Pedoman wawancara tersebut terlebih dahulu dikonsultasikan kepada dosen pembimbing sebagai bentuk validasi isi (*content validity*) sehingga pertanyaan yang diajukan sesuai dengan fokus penelitian. Wawancara bertujuan memperoleh informasi mengenai kebijakan perusahaan dalam menerapkan GMP, pelaksanaan prosedur produksi, sistem pengawasan mutu, pelatihan karyawan, kendala implementasi, strategi perbaikan, serta pengaruh penerapan GMP terhadap kinerja operasional perusahaan. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan berbagai dokumen pendukung berupa SOP, formulir inspeksi mutu, catatan produksi, dokumen pelatihan, foto fasilitas produksi, struktur organisasi, serta dokumen lain yang berkaitan dengan implementasi GMP.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti (*human instrument*), sebagaimana dijelaskan oleh (Creswell & Poth, 1998), bahwa dalam penelitian kualitatif peneliti berperan sebagai instrumen utama dalam mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menginterpretasikan, dan menyimpulkan data. Untuk mendukung proses tersebut digunakan pedoman observasi, pedoman wawancara, kamera, alat perekam suara, buku catatan lapangan (*field notes*), serta lembar dokumentasi yang seluruhnya disusun berdasarkan indikator penelitian.

Tabel 1. Operasional Fokus Penelitian

Fokus Penelitian	Aspek yang Dikaji	Indikator	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Acuan
Implementasi Good Manufacturing Practices (GMP)	Lokasi dan lingkungan produksi	Kondisi lingkungan, kebersihan area produksi, bebas sumber pencemaran, drainase, pengelolaan limbah	Observasi, Dokumentasi, Wawancara	CPPOB BPOM RI; Codex Alimentarius (CXC 1-1969 Rev. 2022)
	Bangunan dan fasilitas	Tata letak ruang produksi, ventilasi, pencahayaan, lantai, dinding, plafon, fasilitas pendukung	Observasi, Dokumentasi	CPPOB BPOM RI
	Peralatan produksi	Kondisi peralatan, kebersihan, kemudahan pembersihan, pemeliharaan, kalibrasi	Observasi, Wawancara, Dokumentasi	CPPOB BPOM RI; Codex Alimentarius
	Higiene dan sanitasi	Kebersihan pekerja, penggunaan APD, fasilitas cuci tangan, sanitasi ruangan, sanitasi peralatan	Observasi, Wawancara	CPPOB BPOM RI; Codex Alimentarius
	Pengendalian proses	SOP produksi, pengawasan proses,	Wawancara, Dokumentasi	CPPOB BPOM RI

		konsistensi proses, pengendalian parameter produksi		
	Penyimpanan	Penyimpanan bahan baku, bahan pengemas, produk jadi, sistem FIFO/FEFO, kondisi gudang	Observasi, Dokumentasi	CPPOB BPOM RI
	Dokumentasi	SOP, formulir produksi, pencatatan mutu, rekaman inspeksi, arsip produksi	Dokumentasi, Wawancara	CPPOB BPOM RI
	Sumber daya manusia	Kompetensi karyawan, pelatihan GMP, kedisiplinan, pemahaman SOP	Wawancara, Dokumentasi	Codex Alimentarius
	Pengendalian mutu	Pemeriksaan mutu bahan baku, proses produksi, produk akhir, tindakan korektif	Wawancara, Dokumentasi	CPPOB BPOM RI
Kinerja Operasional	Kualitas produk	Kesesuaian mutu produk dengan standar perusahaan, konsistensi kualitas	Wawancara, Dokumentasi	Slack et al. (2022); Heizer et al. (2023)
	Efisiensi proses	Kelancaran proses produksi, penggunaan waktu dan sumber daya	Wawancara, Observasi	Slack et al. (2022)
	Produktivitas	Kemampuan menghasilkan output sesuai kapasitas produksi	Wawancara, Dokumentasi	Heizer et al. (2023)

	Ketepatan waktu	Ketepatan penyelesaian proses produksi sesuai jadwal	Wawancara, Dokumentasi	Slack et al. (2022)
	Kepatuhan terhadap SOP	Konsistensi pelaksanaan prosedur kerja dan GMP	Observasi, Wawancara, Dokumentasi	Heizer et al. (2023)
	Pengurangan kesalahan produksi	Penurunan kesalahan proses, produk cacat (<i>defect</i>), dan penyimpangan proses	Wawancara, Dokumentasi	Slack et al. (2022)

Sumber: Diadaptasi dari CPPOB BPOM RI, Codex Alimentarius (CXC 1-1969 Revised 2022), Slack, Brandon-Jones, & Burgess (2022), serta Heizer, Render, & Munson (2023).

Analisis data menggunakan model analisis interaktif yang dikembangkan oleh (Miles, Huberman, dan Saldaña 2014), yang meliputi tiga tahapan, yaitu kondensasi data (*data condensation*), penyajian data (*data display*), dan penarikan serta verifikasi kesimpulan (*conclusion drawing and verification*). Pada tahap kondensasi data, seluruh data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi diseleksi, diklasifikasikan, serta dikelompokkan berdasarkan indikator implementasi GMP dan indikator kinerja operasional. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk narasi, matriks, dan tabel agar memudahkan peneliti dalam mengidentifikasi pola hubungan antar temuan. Tahap berikutnya dilakukan melalui interpretasi data dengan membandingkan hasil temuan lapangan terhadap standar CPPOB BPOM RI dan Codex Alimentarius, sehingga dapat diketahui tingkat kesesuaian implementasi GMP, faktor-faktor yang memengaruhi pelaksanaannya, serta implikasinya terhadap peningkatan kinerja operasional perusahaan. Tahap akhir dilakukan melalui penarikan dan verifikasi kesimpulan secara berulang untuk memastikan konsistensi hasil penelitian.

Keabsahan data mengacu pada konsep *trustworthiness* yang dikembangkan oleh (Lincoln & Guba, 1985), yang meliputi *credibility*, *transferability*, *dependability*, dan *confirmability*. *Credibility* dilakukan melalui triangulasi sumber, triangulasi teknik, *member checking*, serta perpanjangan keikutsertaan peneliti di lapangan. *Transferability* dilakukan dengan menyajikan deskripsi konteks penelitian secara rinci sehingga pembaca dapat menilai keterterapan hasil penelitian pada konteks lain. *Dependability* dilakukan melalui *audit trail* dengan mendokumentasikan seluruh tahapan penelitian secara sistematis, sedangkan *confirmability* dilakukan melalui pengecekan kesesuaian antara hasil interpretasi peneliti dengan data empiris serta diskusi bersama pembimbing untuk meminimalkan subjektivitas peneliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Implementasi GMP pada AMDK UYUNA

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi Good Manufacturing Practices (GMP) pada AMDK UYUNA mulai diterapkan pada Maret 2026. Penerapan tersebut dilatarbelakangi oleh kebutuhan perusahaan untuk menjaga keamanan, kebersihan, dan kualitas produk air minum yang dihasilkan. Selain itu, GMP digunakan sebagai pedoman untuk menjaga kebersihan lingkungan produksi, meningkatkan kedisiplinan karyawan dalam menjalankan prosedur kerja, mengurangi risiko kesalahan dan kontaminasi, serta mendukung efektivitas dan efisiensi kegiatan operasional (Sharma et al., 2023).

Temuan tersebut menunjukkan bahwa penerapan GMP di AMDK UYUNA sejak awal tidak hanya diarahkan pada pemenuhan aspek keamanan produk, tetapi juga dikaitkan dengan pengelolaan proses kerja. Hal ini terlihat dari alasan penerapan GMP yang mencakup aspek kebersihan, kedisiplinan, pengurangan risiko, dan efektivitas operasional. Dengan demikian, GMP mulai ditempatkan sebagai pedoman yang mengatur proses produksi sekaligus perilaku kerja karyawan.

Komitmen tersebut diperkuat melalui kebijakan manajemen dalam menjaga mutu dan keamanan produk. Pimpinan AMDK UYUNA menyatakan bahwa perusahaan berupaya menerapkan GMP secara konsisten, menjaga kebersihan fasilitas produksi, memastikan kepatuhan terhadap SOP, menjaga higiene karyawan, melakukan pengawasan pada setiap proses produksi, serta mengevaluasi proses kerja secara berkala. Komitmen ini menunjukkan bahwa penerapan GMP memperoleh dukungan dari tingkat manajemen dan tidak hanya dibebankan kepada bagian produksi.

Dalam pelaksanaannya, perusahaan telah memiliki SOP sebagai pedoman pada tahapan produksi. Namun, penerapan SOP masih berada dalam tahap pengembangan karena beberapa prosedur belum terdokumentasi secara rinci dan masih dalam proses penyempurnaan. Pimpinan menjelaskan bahwa SOP yang telah tersedia digunakan sebagai acuan karyawan dalam menjaga kualitas, kebersihan, dan keamanan pangan, sementara perusahaan terus berupaya melengkapi dan memperbarui dokumentasi SOP agar proses operasional menjadi lebih terstandar.

Kondisi tersebut menjadi salah satu temuan penting dalam implementasi GMP pada AMDK UYUNA. Di satu sisi, perusahaan telah memiliki standar kerja sebagai dasar pelaksanaan produksi; di sisi lain, belum seluruh prosedur terdokumentasi secara rinci. Hal ini menunjukkan bahwa implementasi GMP telah berjalan pada tingkat praktik, tetapi sistem standardisasinya masih perlu diperkuat. Dokumentasi SOP yang lebih lengkap diperlukan agar pelaksanaan proses tidak terlalu bergantung pada arahan langsung dari pimpinan atau kepala produksi dan agar prosedur dapat diterapkan secara lebih konsisten.

Pada aspek lingkungan produksi, perusahaan melakukan pembersihan secara rutin terhadap area produksi dan peralatan. Karyawan juga diwajibkan menjaga kebersihan area kerja serta menggunakan APD sesuai ketentuan. Pengawasan dilakukan secara berkala untuk memastikan kondisi lingkungan produksi tetap terjaga dan risiko

pencemaran dapat diminimalkan. Praktik tersebut menunjukkan bahwa pengendalian kebersihan telah menjadi bagian dari aktivitas produksi sehari-hari, bukan hanya dilakukan ketika ditemukan permasalahan.

Dari sisi bangunan dan fasilitas, kepala produksi menjelaskan bahwa tata letak ruang produksi telah disusun mengikuti alur proses produksi, mulai dari perpindahan bahan baku, proses produksi, hingga produk jadi. Pengaturan tersebut ditujukan agar proses berlangsung lancar dan risiko kontaminasi silang dapat diminimalkan. Selain itu, ventilasi, pencahayaan, dan kebersihan ruang produksi dinyatakan berada dalam kondisi baik dan mendukung kegiatan produksi.

Temuan tersebut memperlihatkan bahwa kondisi lingkungan, bangunan, dan fasilitas secara umum telah mendukung pelaksanaan proses produksi. Tata letak yang mengikuti alur produksi juga menunjukkan adanya upaya perusahaan untuk mengendalikan pergerakan bahan dan produk selama proses berlangsung. Namun, kondisi tersebut belum dapat dimaknai bahwa seluruh fasilitas telah memenuhi kondisi optimal karena perusahaan masih mengidentifikasi keterbatasan fasilitas pendukung sebagai salah satu kendala penerapan GMP. Perbaikan fasilitas tersebut dilakukan secara bertahap sesuai kemampuan perusahaan.

Pada aspek higiene dan sanitasi, perusahaan telah menetapkan kewajiban bagi karyawan untuk menjaga kebersihan diri sebelum memasuki area produksi, menggunakan pakaian kerja yang bersih, serta mematuhi ketentuan higiene yang berlaku. Penggunaan APD, seperti masker, penutup kepala, dan perlengkapan kerja lainnya, juga diwajibkan selama proses produksi. Selain itu, sanitasi area produksi dilakukan secara rutin sebelum dan sesudah proses produksi dengan membersihkan lantai, peralatan, dan area kerja menggunakan bahan pembersih yang sesuai.

Penerapan tersebut menunjukkan bahwa higiene dan sanitasi telah menjadi bagian dari pengendalian proses produksi AMDK UYUNA. Penggunaan APD dan kewajiban menjaga kebersihan diri menunjukkan bahwa perusahaan tidak hanya mengendalikan kondisi fasilitas, tetapi juga berusaha mengendalikan faktor manusia yang dapat memengaruhi kebersihan produk. Sementara itu, pelaksanaan sanitasi sebelum dan sesudah produksi menunjukkan adanya upaya pencegahan terhadap potensi kontaminasi selama proses berlangsung (Sumarsih & Dianita, 2023).

Pada aspek peralatan, hasil penelitian menunjukkan bahwa peralatan produksi dibersihkan sebelum dan sesudah digunakan. Pembersihan dilakukan untuk menjaga kebersihan peralatan, mencegah kontaminasi, dan memastikan peralatan tetap layak digunakan. Perusahaan juga memiliki jadwal pemeliharaan dan perawatan mesin secara berkala untuk menjaga kondisi mesin tetap optimal dan mencegah kerusakan yang dapat mengganggu proses produksi.

Dengan demikian, kondisi implementasi GMP pada AMDK UYUNA menunjukkan adanya dua kondisi yang berjalan secara bersamaan. Pertama, perusahaan telah menerapkan sejumlah praktik GMP pada kegiatan operasional, seperti kebersihan lingkungan, penggunaan APD, sanitasi, pemeliharaan peralatan, penerapan SOP, dan

pengawasan produksi. Kedua, penerapan tersebut masih berada pada tahap penguatan sistem, terutama dalam hal kelengkapan dokumentasi SOP dan pemenuhan fasilitas pendukung. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan GMP di AMDK UYUNA telah menjadi bagian dari praktik operasional, tetapi masih membutuhkan proses penyempurnaan agar penerapannya semakin konsisten dan terstandar.

Tabel 2. Kondisi Implementasi GMP pada AMDK UYUNA

Aspek	Temuan Penelitian	Kondisi Implementasi
Awal penerapan	GMP mulai diterapkan pada Maret 2026 sebagai pedoman keamanan, kebersihan, kualitas, dan proses kerja	Sudah diterapkan
Komitmen manajemen	Pimpinan melakukan pengawasan, evaluasi, dan pembinaan terhadap proses produksi	Sudah diterapkan
SOP	SOP telah tersedia, tetapi sebagian prosedur masih dalam penyempurnaan dan belum terdokumentasi secara rinci	Perlu penguatan
Lingkungan dan fasilitas	Area produksi dibersihkan rutin; tata letak mengikuti alur produksi; ventilasi dan pencahayaan dinilai mendukung	Sudah diterapkan, tetapi fasilitas pendukung masih perlu ditingkatkan
Higiene dan sanitasi	Kebersihan diri, penggunaan APD, serta sanitasi sebelum dan sesudah produksi telah diterapkan	Sudah diterapkan
Peralatan	Pembersihan dilakukan sebelum dan sesudah penggunaan serta terdapat pemeliharaan mesin berkala	Sudah diterapkan

Sumber: Diolah berdasarkan hasil wawancara penelitian, 2026.

Tabel tersebut memperlihatkan bahwa penerapan GMP pada AMDK UYUNA relatif telah mencakup aspek-aspek dasar yang berkaitan langsung dengan proses produksi. Akan tetapi, aspek standarisasi dokumentasi dan dukungan fasilitas masih menjadi ruang perbaikan. Dengan demikian, persoalan utama implementasi GMP bukan terletak pada ketiadaan praktik GMP, melainkan pada upaya perusahaan untuk menjadikan praktik tersebut lebih terstruktur, terdokumentasi, dan konsisten.

Pengendalian Proses, Mutu, Penyimpanan, dan Dokumentasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan GMP pada AMDK UYUNA didukung oleh sejumlah mekanisme pengendalian yang dilakukan selama proses produksi hingga produk siap didistribusikan. Pengendalian tersebut meliputi penggunaan SOP, pengawasan proses produksi, tindakan terhadap penyimpangan, pemeriksaan bahan baku dan produk, pengelolaan penyimpanan, penerapan sistem *First In First Out* (FIFO), serta pencatatan hasil pemeriksaan dan produksi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengendalian GMP di AMDK UYUNA telah diterapkan pada beberapa tahapan kegiatan

operasional, meskipun konsistensi pelaksanaannya masih menjadi salah satu aspek yang perlu diperkuat.

Pada pengendalian proses produksi, SOP digunakan sebagai pedoman bagi karyawan dalam menjalankan setiap tahapan pekerjaan. Kepala produksi menjelaskan bahwa karyawan diwajibkan mengikuti prosedur yang telah ditetapkan agar proses produksi berjalan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Pelaksanaan SOP juga diawasi oleh pimpinan atau kepala produksi pada setiap tahapan produksi.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa SOP telah berfungsi sebagai dasar dalam mengarahkan pelaksanaan pekerjaan. Penggunaan SOP juga memberikan acuan yang sama bagi karyawan dalam menjalankan proses produksi. Namun, temuan pada bagian sebelumnya menunjukkan bahwa sebagian prosedur masih dalam tahap penyempurnaan dan belum seluruhnya terdokumentasi secara rinci. Dengan demikian, pengawasan langsung masih memiliki peranan penting dalam memastikan prosedur yang telah ditetapkan dapat dilaksanakan dalam kegiatan produksi.

Pengawasan tersebut juga berkaitan dengan penanganan penyimpangan dalam proses produksi. Apabila ditemukan ketidaksesuaian, perusahaan melakukan evaluasi, memberikan arahan kepada karyawan, dan melakukan perbaikan agar proses kembali mengikuti SOP. Upaya tersebut juga diarahkan untuk mencegah terjadinya penyimpangan yang sama pada proses berikutnya.

Berdasarkan temuan tersebut, pengendalian proses pada AMDK UYUNA tidak hanya dilakukan melalui penetapan SOP, tetapi juga melalui pengawasan dan tindakan perbaikan ketika ditemukan ketidaksesuaian. Hal ini menunjukkan adanya mekanisme pengendalian yang menghubungkan standar kerja dengan pengawasan pelaksanaan dan perbaikan terhadap penyimpangan. Dengan demikian, SOP tidak berhenti sebagai dokumen pedoman, tetapi digunakan dalam proses pengawasan kegiatan produksi.

Pada aspek penyimpanan bahan baku dan produk jadi, hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan baku diperiksa terlebih dahulu sebelum diterima dan digunakan dalam proses produksi. Pemeriksaan meliputi jumlah, kondisi, dan kualitas bahan baku. Setelah diterima, bahan baku disimpan pada tempat yang bersih, rapi, dan terlindung dari kontaminasi. Produk jadi juga ditempatkan pada gudang yang bersih dan tertata sebelum didistribusikan.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa perusahaan melakukan pengendalian terhadap bahan sebelum digunakan sekaligus menjaga kondisi bahan dan produk selama berada dalam penyimpanan. Pemeriksaan bahan baku pada tahap penerimaan memberikan dasar bagi perusahaan untuk menentukan kelayakan bahan sebelum masuk ke proses produksi, sedangkan pengaturan tempat penyimpanan diarahkan untuk mempertahankan kondisi bahan dan produk sampai tahap berikutnya.

Dalam pengelolaan produk jadi, AMDK UYUNA menerapkan sistem FIFO (*First In First Out*). Berdasarkan hasil wawancara, produk yang lebih dahulu diproduksi didistribusikan terlebih dahulu. Selain itu, produk yang mengalami kerusakan atau tidak memenuhi standar dipisahkan dari produk yang layak dan tidak didistribusikan sebelum dilakukan evaluasi.

Penerapan FIFO menunjukkan bahwa perusahaan memiliki mekanisme tertentu dalam mengatur urutan pengeluaran produk dari penyimpanan. Sementara itu, pemisahan produk yang tidak memenuhi standar menunjukkan adanya pengendalian sebelum produk masuk ke tahap distribusi. Kedua praktik tersebut memperlihatkan bahwa pengawasan terhadap produk tetap dilakukan setelah proses produksi selesai.

Selanjutnya, pemeriksaan mutu dilakukan pada beberapa tahapan kegiatan. Kepala gudang yang juga menjalankan fungsi pengendalian mutu menjelaskan bahwa pemeriksaan bahan baku dilakukan berdasarkan kondisi dan kualitasnya. Selama proses produksi, pemeriksaan dilakukan secara berkala untuk memastikan proses berjalan sesuai dengan SOP dan GMP. Sebelum dipasarkan, produk diperiksa berdasarkan kondisi fisik, kebersihan, kemasan, dan kualitasnya.

Temuan tersebut memperlihatkan bahwa pemeriksaan mutu dilakukan tidak hanya pada produk akhir. Pemeriksaan juga dilakukan terhadap bahan baku dan selama proses produksi. Dengan demikian, perusahaan memiliki beberapa titik pemeriksaan sebelum produk sampai pada tahap pemasaran. Pola tersebut memungkinkan ketidaksesuaian diketahui pada tahapan yang berbeda, meskipun penelitian ini tidak mengukur secara kuantitatif seberapa besar efektivitas masing-masing titik pemeriksaan.

Apabila ditemukan produk yang tidak memenuhi standar, produk tersebut dipisahkan dan dilakukan evaluasi terhadap penyebabnya. Produk tersebut tidak dipasarkan sebelum dinyatakan memenuhi standar yang ditetapkan perusahaan. Temuan ini menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan mutu menjadi dasar dalam menentukan apakah suatu produk dapat dilanjutkan ke tahap distribusi atau harus dipisahkan terlebih dahulu untuk dilakukan evaluasi.

Pada aspek dokumentasi, perusahaan telah menggunakan SOP, formulir pemeriksaan, dan catatan hasil produksi sebagai bagian dari pencatatan kegiatan operasional. Hasil pemeriksaan dicatat dalam formulir atau buku kontrol untuk digunakan sebagai dokumentasi dan bahan evaluasi. Pencatatan terhadap stok bahan baku dan produk jadi juga dilakukan secara rutin.

Keberadaan pencatatan tersebut menunjukkan bahwa aktivitas pemeriksaan dan produksi telah menghasilkan rekaman yang digunakan dalam kegiatan pengendalian dan evaluasi. Namun, temuan ini perlu dibedakan dengan kondisi dokumentasi SOP. Meskipun perusahaan telah melakukan pencatatan kegiatan, sebagian prosedur SOP masih belum terdokumentasi secara rinci. Oleh karena itu, terdapat perbedaan antara praktik pencatatan operasional yang telah berjalan dan kelengkapan dokumentasi prosedur yang masih dalam proses penyempurnaan.

Pada tahap sebelum distribusi, produk diperiksa kembali untuk memastikan kondisi produk dan kemasannya sesuai dengan ketentuan perusahaan. Produk yang telah dinyatakan memenuhi standar kemudian dapat didistribusikan, sedangkan produk yang tidak memenuhi standar tidak langsung disalurkan.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa distribusi menjadi tahap setelah dilakukannya pemeriksaan terhadap produk. Dengan demikian, pengendalian terhadap produk tidak berhenti pada saat produksi selesai, tetapi dilanjutkan sampai sebelum produk dikirim. Namun, berdasarkan data penelitian yang tersedia, pembahasan mengenai distribusi terbatas pada pemeriksaan dan kesiapan produk sebelum dikirim sehingga belum dapat digunakan untuk menilai efektivitas kegiatan distribusi secara keseluruhan.

Secara keseluruhan, mekanisme pengendalian GMP pada AMDK UYUNA dapat dirangkum sebagai berikut.

Tabel 3. Mekanisme Pengendalian Proses, Mutu, Penyimpanan, dan Dokumentasi pada AMDK UYUNA

Aspek Pengendalian	Temuan Penelitian	Analisis
SOP dan pengawasan	Karyawan mengikuti SOP dan proses produksi diawasi oleh pimpinan atau kepala produksi	SOP menjadi acuan kerja dan pengawasan digunakan untuk memastikan pelaksanaannya
Tindakan terhadap penyimpangan	Dilakukan evaluasi, pengarahan, dan perbaikan ketika ditemukan ketidaksesuaian	Pengendalian tidak hanya bersifat pemantauan, tetapi juga mencakup tindakan perbaikan
Bahan baku	Bahan baku diperiksa berdasarkan jumlah, kondisi, dan kualitas sebelum digunakan	Terdapat pemeriksaan sebelum bahan masuk ke proses produksi
Penyimpanan	Bahan baku dan produk jadi ditempatkan pada tempat yang bersih dan tertata	Kondisi penyimpanan dikendalikan untuk menjaga bahan dan produk
FIFO	Produk yang lebih dahulu diproduksi didistribusikan terlebih dahulu	Terdapat pengaturan urutan pengeluaran produk
Pemeriksaan mutu	Pemeriksaan dilakukan terhadap bahan baku, selama proses, dan sebelum produk dipasarkan	Pengendalian mutu dilakukan pada beberapa tahapan produksi
Produk tidak sesuai	Produk yang tidak memenuhi standar dipisahkan dan dievaluasi	Produk tidak langsung didistribusikan sebelum dilakukan evaluasi
Dokumentasi	Terdapat formulir pemeriksaan, buku kontrol, dan catatan produksi serta stok	Pencatatan digunakan sebagai dokumentasi dan bahan evaluasi
Distribusi	Produk diperiksa sebelum dikirim dan hanya produk yang memenuhi standar yang didistribusikan	Pemeriksaan tetap dilakukan sebelum produk meninggalkan perusahaan

Sumber: Diolah berdasarkan hasil wawancara penelitian, 2026.

Berdasarkan tabel tersebut, pengendalian GMP pada AMDK UYUNA telah mencakup pengendalian prosedur, pengawasan proses, pemeriksaan mutu, penyimpanan, pencatatan, dan pemeriksaan sebelum distribusi. Akan tetapi, penerapannya belum dapat dikatakan sepenuhnya optimal karena masih terdapat persoalan mengenai konsistensi SOP dan fasilitas penyimpanan. Kepala gudang menyebutkan bahwa konsistensi penerapan SOP serta keterbatasan fasilitas penyimpanan masih menjadi kendala dalam pelaksanaan pengendalian.

Temuan tersebut memperlihatkan bahwa persoalan implementasi GMP di AMDK UYUNA tidak terutama berkaitan dengan ketiadaan mekanisme pengendalian. Mekanisme tersebut telah tersedia dan dijalankan dalam kegiatan produksi. Persoalan yang masih muncul berkaitan dengan konsistensi pelaksanaan dan dukungan fasilitas.

Dengan demikian, penguatan implementasi GMP perlu diarahkan tidak hanya pada penambahan prosedur, tetapi juga pada upaya memastikan prosedur yang telah ada dapat diterapkan secara konsisten dan didukung oleh fasilitas yang memadai.

Dengan demikian, 4.2 menunjukkan bahwa GMP di AMDK UYUNA telah diterjemahkan ke dalam beberapa mekanisme pengendalian operasional. SOP memberikan acuan kerja, pengawasan memastikan pelaksanaan, tindakan perbaikan menangani penyimpangan, pemeriksaan mutu mengendalikan kesesuaian produk, penyimpanan dan FIFO mengatur pengelolaan produk, sedangkan dokumentasi menyediakan rekaman kegiatan untuk evaluasi. Namun, efektivitas mekanisme tersebut masih dipengaruhi oleh konsistensi pelaksanaan SOP dan ketersediaan fasilitas. Temuan ini menjadi dasar untuk membahas lebih lanjut peran sumber daya manusia serta kendala implementasi GMP pada bagian berikutnya.

Peran Sumber Daya Manusia dan Kendala Implementasi GMP

Sumber daya manusia merupakan salah satu unsur yang terlibat langsung dalam pelaksanaan Good Manufacturing Practices (GMP) di AMDK UYUNA. Berdasarkan hasil penelitian, perusahaan telah melakukan pembekalan kepada karyawan melalui pengarahan sebelum bekerja, pendampingan langsung, pengingat terhadap SOP, serta pengawasan selama proses produksi. Karyawan baru diberikan penjelasan mengenai prosedur kerja yang berlaku, sedangkan karyawan yang telah bekerja memperoleh pengingat secara berkala untuk tetap mengikuti SOP. Apabila ditemukan ketidaksesuaian, pimpinan atau kepala produksi memberikan teguran dan pembinaan kepada karyawan.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa perusahaan menggunakan pengarahan, pendampingan, dan pengawasan langsung sebagai cara untuk membantu karyawan menjalankan prosedur GMP dalam kegiatan sehari-hari. Pembekalan dilakukan dalam konteks pekerjaan sehingga karyawan memperoleh arahan mengenai prosedur kerja, kebersihan, penggunaan APD, dan ketentuan produksi yang harus dipatuhi. Dengan demikian, keterlibatan atasan dalam proses produksi menjadi bagian dari mekanisme yang digunakan perusahaan untuk menjaga pelaksanaan prosedur.

Meskipun demikian, pembekalan tersebut belum disertai dengan pelatihan GMP secara formal. Pimpinan AMDK UYUNA menyatakan bahwa perusahaan belum menyelenggarakan pelatihan GMP secara formal. Selama ini, pemahaman karyawan mengenai GMP diberikan melalui arahan dan pembinaan langsung oleh pimpinan atau kepala produksi. Perusahaan menyampaikan rencana untuk menyelenggarakan pelatihan GMP secara lebih terstruktur pada tahap berikutnya.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengembangan kompetensi GMP di AMDK UYUNA masih lebih banyak dilakukan melalui pembinaan internal dan praktik kerja langsung dibandingkan melalui program pelatihan formal. Temuan ini tidak berarti bahwa karyawan tidak memperoleh pembekalan mengenai GMP, karena pengarahan dan pembinaan telah dilakukan. Namun, dari sisi bentuk pengembangan kompetensi, perusahaan belum memiliki pelatihan GMP yang diselenggarakan secara formal dan terstruktur.

Keterbatasan tersebut menjadi salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam pengembangan sumber daya manusia. Rencana perusahaan untuk menyelenggarakan pelatihan GMP secara lebih terstruktur menunjukkan adanya kebutuhan untuk memperkuat kompetensi karyawan dalam penerapan standar GMP. Akan tetapi, berdasarkan data penelitian, penelitian ini belum mengukur tingkat kompetensi karyawan sebelum dan sesudah pelatihan karena pelatihan formal tersebut belum dilaksanakan. Oleh sebab itu, temuan penelitian hanya menunjukkan adanya kebutuhan dan rencana pengembangan kompetensi, bukan membuktikan pengaruh pelatihan terhadap kinerja karyawan.

Selain aspek pelatihan, kedisiplinan dalam menjalankan SOP menjadi salah satu kendala yang secara langsung disebutkan oleh informan. Pimpinan perusahaan menyatakan bahwa kendala utama penerapan GMP meliputi menjaga konsistensi kepatuhan karyawan terhadap SOP, keterbatasan fasilitas pendukung, dan perlunya peningkatan pemahaman karyawan mengenai pentingnya GMP. Untuk menghadapi kendala tersebut, perusahaan melakukan pengawasan, pembinaan, serta perbaikan fasilitas secara bertahap.

Temuan tersebut memperlihatkan bahwa ketersediaan SOP belum menjadi satu-satunya faktor dalam pelaksanaan GMP. Perusahaan masih perlu memastikan bahwa prosedur yang telah ditetapkan dijalankan secara konsisten oleh karyawan. Dalam konteks ini, pengawasan dan pembinaan menjadi bagian penting dari upaya perusahaan untuk mempertahankan kepatuhan terhadap SOP.

Upaya tersebut dilakukan melalui pengarahan secara rutin, pengawasan langsung selama proses produksi, serta pemberian teguran apabila terjadi pelanggaran terhadap SOP. Selain itu, perusahaan melakukan perbaikan fasilitas yang masih kurang secara bertahap. Dengan demikian, strategi yang dilakukan perusahaan dalam menghadapi kendala GMP mencakup aspek sumber daya manusia dan fasilitas, bukan hanya aspek prosedural.

Peran sumber daya manusia dalam implementasi GMP juga terlihat dari proses evaluasi penerapan GMP. Perusahaan melakukan evaluasi secara berkala melalui pengawasan langsung oleh pimpinan atau kepala produksi selama kegiatan produksi berlangsung. Evaluasi mencakup kebersihan area produksi, kedisiplinan karyawan dalam menjalankan SOP, kondisi peralatan, dan kualitas produk. Apabila ditemukan kekurangan, perusahaan memberikan pembinaan kepada karyawan serta melakukan perbaikan terhadap fasilitas atau prosedur yang masih perlu ditingkatkan.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa evaluasi GMP di AMDK UYUNA tidak hanya diarahkan pada kondisi produk, tetapi juga mencakup perilaku kerja dan kondisi pendukung proses produksi. Kedisiplinan karyawan dalam menjalankan SOP menjadi salah satu objek evaluasi, sehingga aspek sumber daya manusia ditempatkan sebagai bagian dari pengendalian penerapan GMP.

Selain faktor kedisiplinan dan pemahaman karyawan, penelitian menemukan adanya keterbatasan fasilitas pendukung. Pimpinan menyebutkan keterbatasan fasilitas

pendukung sebagai salah satu kendala penerapan GMP dan menjelaskan bahwa perbaikan dilakukan secara bertahap. Temuan serupa muncul dari kepala gudang yang menyatakan bahwa keterbatasan fasilitas penyimpanan merupakan salah satu kendala dalam penyimpanan dan pengendalian mutu, selain konsistensi penerapan SOP dan kedisiplinan karyawan.

Adanya temuan dari dua informan pada aspek tersebut memperlihatkan bahwa keterbatasan fasilitas merupakan persoalan yang muncul dalam lebih dari satu bagian kegiatan operasional. Namun, penelitian ini tidak memberikan pengukuran mengenai tingkat kecukupan fasilitas atau besarnya pengaruh keterbatasan tersebut terhadap kinerja produksi. Oleh karena itu, keterbatasan fasilitas dalam penelitian ini diposisikan sebagai kendala yang diidentifikasi oleh informan, bukan sebagai faktor yang telah terbukti secara kuantitatif menyebabkan penurunan kinerja.

Konsistensi SOP juga menjadi perhatian pada bagian pengendalian mutu. Kepala gudang menyebutkan bahwa kendala dalam penyimpanan dan pengendalian mutu meliputi konsistensi penerapan SOP, keterbatasan fasilitas penyimpanan, dan kedisiplinan karyawan dalam menjalankan prosedur. Informan tersebut merekomendasikan peningkatan pelatihan GMP, penguatan pengawasan terhadap pelaksanaan SOP, serta pelengkapan sarana dan prasarana pendukung.

Jika temuan dari pimpinan dan kepala gudang diperbandingkan, terdapat kesamaan pada beberapa aspek utama, yaitu konsistensi SOP, kedisiplinan karyawan, dan kebutuhan penguatan fasilitas. Pimpinan menekankan perlunya peningkatan pemahaman karyawan serta pengawasan dan pembinaan, sedangkan kepala gudang menambahkan keterbatasan fasilitas penyimpanan sebagai kendala yang dihadapi dalam pengendalian mutu.

Kesamaan temuan tersebut memberikan indikasi bahwa kendala implementasi GMP di AMDK UYUNA tidak hanya muncul pada satu bagian pekerjaan. Kendala berkaitan dengan konsistensi pelaksanaan prosedur, pengembangan kompetensi karyawan, dan ketersediaan fasilitas pendukung. Namun demikian, karena penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, temuan tersebut digunakan untuk menggambarkan kondisi implementasi GMP berdasarkan pengalaman dan keterangan informan, bukan untuk menentukan besarnya pengaruh masing-masing faktor.

Tabel 4. Peran Sumber Daya Manusia dan Kendala Implementasi GMP pada AMDK UYUNA

Aspek	Temuan Lapangan	Kondisi yang Ditemukan
Pembekalan karyawan	Pengarahan sebelum bekerja, pendampingan langsung, pengingat SOP, dan pembinaan	Telah dilakukan
Pelatihan GMP formal	Belum terdapat pelatihan GMP secara formal	Perlu dikembangkan

Pengawasan karyawan	Pemantauan dilakukan selama proses produksi dan ketika ditemukan ketidaksesuaian	Telah dilakukan
Kedisiplinan	Konsistensi kepatuhan terhadap SOP masih menjadi kendala	Perlu diperkuat
Pemahaman GMP	Perusahaan mengidentifikasi perlunya peningkatan pemahaman mengenai pentingnya GMP	Perlu ditingkatkan
Fasilitas pendukung	Masih terdapat keterbatasan fasilitas pendukung dan penyimpanan	Dilakukan perbaikan secara bertahap
Evaluasi	Evaluasi mencakup kebersihan, kedisiplinan SOP, kondisi peralatan, dan kualitas produk	Dilakukan secara berkala

Sumber: Diolah berdasarkan hasil wawancara penelitian, 2026.

Tabel tersebut memperlihatkan bahwa AMDK UYUNA telah memiliki mekanisme pembinaan dan pengawasan terhadap karyawan, tetapi pengembangan kompetensi melalui pelatihan GMP formal belum tersedia. Pada saat yang sama, konsistensi kepatuhan terhadap SOP dan ketersediaan fasilitas masih menjadi aspek yang perlu diperkuat. Dengan demikian, kondisi sumber daya manusia dalam implementasi GMP dapat dipahami melalui dua sisi, yaitu praktik pembinaan yang telah berjalan dan kebutuhan pengembangan kompetensi serta konsistensi pelaksanaan yang masih perlu ditingkatkan.

Berdasarkan keseluruhan temuan, peran sumber daya manusia dalam implementasi GMP pada AMDK UYUNA terutama terlihat melalui keterlibatan karyawan dalam menjalankan SOP, menjaga kebersihan, menggunakan APD, dan mengikuti arahan selama proses produksi. Sementara itu, pimpinan dan kepala produksi berperan melalui pengarahan, pengawasan, teguran, serta pembinaan ketika ditemukan ketidaksesuaian.

Di sisi lain, kendala yang ditemukan menunjukkan bahwa implementasi GMP masih memerlukan penguatan pada kompetensi formal, kedisiplinan dalam menjalankan SOP, dan fasilitas pendukung. Rekomendasi informan juga mengarah pada tiga kebutuhan tersebut, yaitu peningkatan pelatihan GMP, penguatan pengawasan terhadap SOP, serta pelengkapan sarana dan prasarana.

Dengan demikian, hasil penelitian pada aspek sumber daya manusia menunjukkan bahwa AMDK UYUNA telah melakukan pembinaan dan pengawasan untuk mendukung penerapan GMP, tetapi belum memiliki pelatihan GMP formal. Konsistensi kepatuhan terhadap SOP, pemahaman karyawan, dan keterbatasan fasilitas masih menjadi kendala yang diidentifikasi oleh informan. Temuan ini menunjukkan bahwa penyempurnaan implementasi GMP tidak hanya berkaitan dengan keberadaan prosedur, tetapi juga dengan kemampuan perusahaan mempertahankan pelaksanaan prosedur melalui pembinaan, pengawasan, pengembangan kompetensi, dan dukungan fasilitas.

Kontribusi Implementasi GMP terhadap Kinerja Operasional

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi Good Manufacturing Practices (GMP) memberikan kontribusi positif terhadap kinerja operasional AMDK UYUNA. Kontribusi tersebut terlihat dari proses produksi yang lebih tertata, kebersihan dan kualitas produk yang lebih terjaga, kedisiplinan dalam menjalankan SOP, serta upaya pengendalian terhadap risiko kesalahan dan kontaminasi. Pimpinan AMDK UYUNA menyatakan bahwa penerapan GMP berdampak positif terhadap kinerja operasional karena membantu menata proses produksi, menjaga kebersihan dan kualitas produk, meningkatkan kedisiplinan karyawan terhadap SOP, serta meminimalkan risiko kesalahan dan kontaminasi.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa kontribusi GMP terhadap kinerja operasional berlangsung melalui pengendalian proses, bukan hanya melalui pemeriksaan produk akhir. Dalam penelitian ini, kinerja operasional dilihat melalui enam indikator, yaitu kualitas produk, efisiensi proses, produktivitas, ketepatan waktu, kepatuhan terhadap SOP, dan kemampuan meminimalkan kesalahan produksi.

Kualitas Produk

Kontribusi GMP yang paling terlihat terdapat pada kualitas produk. Penerapan GMP dilakukan melalui pengendalian kebersihan lingkungan produksi, higiene karyawan, penggunaan APD, sanitasi peralatan, pengawasan proses, serta pemeriksaan bahan baku dan produk. Produk yang tidak memenuhi standar dipisahkan dan dievaluasi sebelum dipasarkan.

Pimpinan AMDK UYUNA juga menyatakan bahwa penerapan GMP membantu meningkatkan kualitas produk karena proses produksi menjadi lebih tertata, kebersihan lebih terjaga, dan risiko kesalahan produksi dapat diminimalkan. Dengan demikian, GMP berkontribusi terhadap kualitas melalui pengendalian kondisi produksi dan pemeriksaan mutu pada tahapan yang relevan (Singh et al., 2024).

Temuan ini menunjukkan bahwa kualitas produk di AMDK UYUNA tidak hanya bergantung pada pemeriksaan produk akhir, tetapi juga dibentuk melalui pengendalian lingkungan, higiene, peralatan, bahan, dan proses produksi. Oleh karena itu, implementasi GMP dapat dipahami sebagai mekanisme yang mendukung konsistensi kualitas produk (Kellyen & Yani, 2022).

Efisiensi Proses Produksi

Kontribusi GMP terhadap efisiensi proses produksi terlihat melalui penggunaan SOP, pengawasan, pengendalian bahan dan produk, serta tindakan korektif ketika ditemukan ketidaksesuaian. SOP memberikan acuan bagi karyawan dalam melaksanakan pekerjaan, sedangkan pengawasan dilakukan untuk memastikan proses berjalan sesuai prosedur (Ahmed, 2024).

Pimpinan menilai bahwa penerapan GMP membantu operasional perusahaan berjalan lebih efektif dan efisien. Secara operasional, kondisi tersebut menunjukkan

bahwa standarisasi prosedur dan pengawasan memberikan struktur yang lebih jelas dalam pelaksanaan pekerjaan (Moura et al., 2021).

Namun, kontribusi terhadap efisiensi dalam penelitian ini lebih tepat dipahami sebagai dukungan terhadap keteraturan dan pengendalian proses, karena penelitian tidak menggunakan pengukuran biaya, waktu, atau penggunaan sumber daya secara kuantitatif. Dengan demikian, GMP mendukung efisiensi terutama melalui proses kerja yang lebih terarah dan terkendali.

Produktivitas

Pada aspek produktivitas, implementasi GMP memberikan dukungan melalui standarisasi pekerjaan, pengawasan proses, pengendalian mutu, serta pemeliharaan peralatan. Peralatan dibersihkan dan dipelihara secara berkala untuk memastikan tetap layak digunakan dalam proses produksi (Salgar et al., 2023).

Praktik tersebut mendukung keberlangsungan proses produksi karena pekerjaan dilakukan berdasarkan prosedur dan kondisi peralatan tetap diperhatikan. Penerapan GMP juga dinilai membuat proses produksi lebih tertata dan operasional berjalan lebih efektif dan efisien.

Meskipun demikian, penelitian ini tidak mengukur produktivitas berdasarkan jumlah output, kapasitas produksi, atau output per tenaga kerja. Oleh karena itu, kontribusi GMP terhadap produktivitas dipahami sebagai dukungan terhadap proses kerja yang terstandar dan terkendali, bukan sebagai peningkatan produktivitas yang telah dibuktikan secara kuantitatif.

Ketepatan Waktu

Pada aspek **ketepatan waktu**, GMP mendukung keteraturan tahapan kerja melalui SOP, pengawasan produksi, serta pengelolaan bahan dan produk (Adola et al., 2026). Penyimpanan dilakukan dengan pencatatan stok, sedangkan produk yang lebih dahulu diproduksi didistribusikan terlebih dahulu melalui penerapan FIFO. Produk juga diperiksa sebelum dilepas untuk distribusi.

Pengaturan tersebut memberikan alur kerja yang lebih terstruktur sejak produk berada dalam penyimpanan hingga proses distribusi. Dengan demikian, GMP memberikan dukungan terhadap keteraturan aliran produk dan pekerjaan.

Namun, penelitian tidak memiliki data mengenai durasi produksi, waktu tunggu, atau tingkat keterlambatan sebelum dan sesudah penerapan GMP. Karena itu, kontribusi GMP terhadap ketepatan waktu lebih tepat dipahami sebagai dukungan terhadap keteraturan alur kerja, bukan sebagai peningkatan ketepatan waktu yang telah terukur.

Kepatuhan terhadap SOP

Kepatuhan terhadap SOP menjadi salah satu kontribusi penting implementasi GMP terhadap kinerja operasional. AMDK UYUNA telah menggunakan SOP sebagai pedoman dalam proses produksi. Karyawan diberikan pengarahan mengenai prosedur

kerja, sedangkan pengawasan dilakukan selama proses produksi berlangsung. Apabila ditemukan ketidaksesuaian, perusahaan memberikan teguran dan pembinaan.

Penerapan tersebut menunjukkan bahwa SOP tidak hanya berfungsi sebagai dokumen prosedur, tetapi juga menjadi acuan dalam pengawasan kegiatan produksi. Pimpinan menyatakan bahwa penerapan GMP membuat karyawan lebih disiplin dalam menjalankan SOP.

Meskipun demikian, konsistensi kepatuhan karyawan terhadap SOP masih menjadi salah satu kendala implementasi GMP. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberadaan SOP perlu didukung oleh pengawasan dan pembinaan yang berkelanjutan. Dengan demikian, kontribusi GMP terhadap kinerja operasional pada aspek ini terletak pada penguatan standardisasi dan pengendalian pelaksanaan pekerjaan (Widyastutie et al., 2025).

Pengurangan Kesalahan Produksi

Implementasi GMP juga berkontribusi terhadap pengendalian risiko kesalahan produksi. Pimpinan menyatakan bahwa GMP membantu meminimalkan risiko kesalahan dan kontaminasi selama proses produksi (Novanda & Jariyah, 2022).

Upaya tersebut dilakukan melalui SOP, pengawasan proses, pemeriksaan mutu, serta tindakan korektif. Apabila ditemukan produk yang tidak sesuai, produk dipisahkan dan dievaluasi sehingga tidak langsung dipasarkan.

Temuan tersebut menunjukkan adanya dua mekanisme pengendalian, yaitu pencegahan dan koreksi. Pencegahan dilakukan melalui standardisasi prosedur, higiene, sanitasi, dan pengawasan, sedangkan koreksi dilakukan melalui pemisahan dan evaluasi terhadap produk yang tidak sesuai (Mendoza & Abug, 2025).

Dengan demikian, kontribusi GMP terhadap pengurangan kesalahan terutama terlihat pada kemampuan perusahaan untuk mengidentifikasi, mencegah, dan menangani ketidaksesuaian dalam proses produksi. Penelitian ini tidak mengukur penurunan jumlah kesalahan secara kuantitatif, sehingga temuan tersebut tidak dimaknai sebagai persentase penurunan kesalahan, tetapi sebagai bentuk pengendalian risiko yang diterapkan perusahaan.

Tabel 5. Kontribusi Implementasi GMP terhadap Kinerja Operasional AMDK UYUNA

Dimensi	Temuan Penelitian	Kontribusi GMP
Kualitas produk	Proses lebih tertata, kebersihan dan kualitas lebih terjaga	Mendukung konsistensi kualitas melalui pengendalian proses
Efisiensi proses	SOP, pengawasan, pengendalian proses, dan tindakan korektif diterapkan	Mendukung keteraturan dan pengendalian proses

Produktivitas	Pekerjaan dilakukan berdasarkan prosedur dan peralatan dipelihara	Mendukung proses kerja yang terstandar dan terkendali
Ketepatan waktu	Terdapat pengaturan tahapan kerja, penyimpanan, FIFO, dan distribusi	Mendukung keteraturan alur kerja
Kepatuhan SOP	Terdapat pengarahan, pengawasan, teguran, dan pembinaan	Memperkuat pelaksanaan prosedur kerja
Pengurangan kesalahan	Risiko kesalahan dan kontaminasi diminimalkan serta produk tidak sesuai dipisahkan	Mendukung pencegahan dan penanganan ketidaksesuaian

Sumber: Diolah berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi penelitian, 2026.

Berdasarkan hasil tersebut, kontribusi GMP terhadap kinerja operasional AMDK UYUNA paling kuat terlihat pada kualitas produk, kepatuhan terhadap SOP, dan pengendalian risiko kesalahan. Ketiga aspek tersebut didukung oleh keterangan informan dan praktik pengendalian yang ditemukan dalam proses penelitian. Sementara itu, kontribusi terhadap efisiensi, produktivitas, dan ketepatan waktu lebih terlihat melalui keteraturan prosedur dan alur kerja, tetapi belum dapat dinyatakan sebagai peningkatan kuantitatif.

Secara keseluruhan, temuan penelitian menunjukkan bahwa GMP berkontribusi terhadap kinerja operasional melalui standardisasi prosedur, pengawasan, pengendalian mutu, dan tindakan korektif. Standardisasi memberikan acuan dalam pelaksanaan pekerjaan, pengawasan menjaga penerapan prosedur, pemeriksaan mutu mengidentifikasi ketidaksesuaian, sedangkan tindakan korektif digunakan untuk menangani masalah yang ditemukan. Rangkaian tersebut membentuk mekanisme pengendalian yang mendukung proses produksi agar lebih tertata dan terkendali (Deshmukh et al., 2023).

Namun, kontribusi tersebut masih menghadapi beberapa kendala, terutama konsistensi kepatuhan terhadap SOP, kebutuhan peningkatan pemahaman karyawan, belum adanya pelatihan GMP formal, dan keterbatasan fasilitas pendukung. Oleh karena itu, implementasi GMP pada AMDK UYUNA dapat dipahami sebagai sistem pengendalian yang telah memberikan dukungan terhadap kinerja operasional, tetapi masih berada dalam tahap penyempurnaan.

Temuan ini menjadi dasar untuk melihat hubungan antarkomponen implementasi GMP secara lebih utuh pada bagian berikutnya. Hubungan tersebut dapat dirumuskan sebagai GMP → standardisasi → pengawasan → konsistensi → pengendalian proses → kualitas dan efisiensi operasional.

Sintesis Temuan dan Implikasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi Good Manufacturing Practices (GMP) pada AMDK UYUNA berlangsung melalui serangkaian praktik yang

saling berkaitan, yaitu standarisasi prosedur, pengawasan, pelaksanaan SOP, pengendalian proses, dan pemeriksaan mutu. SOP menjadi acuan dalam pelaksanaan kegiatan produksi, sedangkan pengawasan dan pembinaan digunakan untuk menjaga agar prosedur tersebut diterapkan dalam kegiatan operasional. Temuan ini menunjukkan bahwa GMP pada AMDK UYUNA tidak hanya berfungsi sebagai pedoman teknis produksi, tetapi juga menjadi mekanisme pengendalian dalam pelaksanaan kegiatan operasional (A. Y. T. Putra et al., 2024).

Standarisasi melalui SOP menjadi dasar bagi pelaksanaan proses produksi. AMDK UYUNA telah memiliki SOP sebagai pedoman kerja, meskipun beberapa prosedur masih dalam tahap penyempurnaan dan belum seluruhnya terdokumentasi secara rinci. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberadaan SOP telah memberikan standar bagi pelaksanaan pekerjaan, tetapi tingkat kelengkapan dokumentasinya masih menjadi bagian yang perlu diperkuat (D. Putra et al., 2022).

Penerapan standar tersebut kemudian didukung oleh pengawasan. Perusahaan melakukan pengarahan, pendampingan, dan pemantauan selama proses produksi. Apabila ditemukan ketidaksesuaian, karyawan diberikan teguran atau pembinaan. Dengan demikian, pengawasan berfungsi sebagai penghubung antara standar yang ditetapkan melalui SOP dan pelaksanaannya dalam kegiatan produksi (Elahi, 2021).

Akan tetapi, hasil penelitian menunjukkan bahwa konsistensi pelaksanaan SOP belum sepenuhnya tercapai. Konsistensi kepatuhan karyawan terhadap SOP, keterbatasan fasilitas pendukung, dan kebutuhan peningkatan pemahaman mengenai GMP masih menjadi kendala implementasi. Temuan ini penting karena menunjukkan bahwa keberadaan SOP dan pengawasan belum secara otomatis menghasilkan penerapan yang seragam. Pelaksanaan GMP tetap dipengaruhi oleh kedisiplinan sumber daya manusia dan dukungan fasilitas.

Standarisasi dan pengawasan selanjutnya tercermin dalam pengendalian proses dan mutu. Pemeriksaan dilakukan terhadap bahan baku, proses produksi, dan produk sebelum dipasarkan. Produk yang tidak memenuhi standar dipisahkan dan dievaluasi, sedangkan produk yang telah memenuhi standar dapat dilanjutkan ke tahap distribusi. Mekanisme tersebut menunjukkan bahwa pengendalian dilakukan pada beberapa tahapan sehingga ketidaksesuaian dapat diketahui dan ditangani sebelum produk didistribusikan.

Berdasarkan keseluruhan temuan tersebut, mekanisme implementasi GMP pada AMDK UYUNA dapat disintesis sebagai berikut.

Gambar 1. Sintesis Implementasi GMP dalam Mendukung Kinerja Operasional AMDK UYUNA



Sumber: Diolah berdasarkan hasil penelitian, 2026.

Gambar tersebut menunjukkan bahwa kontribusi GMP terhadap kinerja operasional dalam penelitian ini berlangsung melalui suatu mekanisme pengendalian. Standardisasi memberikan acuan bagi pelaksanaan pekerjaan, pengawasan membantu memastikan penerapan standar, sedangkan pengendalian proses digunakan untuk menjaga kesesuaian kegiatan produksi. Ketika ditemukan ketidaksesuaian, tindakan korektif menjadi bagian dari mekanisme pengendalian.

Dengan mekanisme tersebut, kontribusi GMP terhadap kinerja operasional terutama terlihat pada kualitas produk, keteraturan proses, kepatuhan terhadap SOP, dan pengendalian risiko kesalahan. Pimpinan AMDK UYUNA menyatakan bahwa penerapan GMP membantu membuat proses produksi lebih tertata, menjaga kebersihan dan kualitas produk, meningkatkan kedisiplinan dalam menjalankan SOP, serta meminimalkan risiko kesalahan dan kontaminasi.

Sementara itu, kontribusi GMP terhadap efisiensi, produktivitas, dan ketepatan waktu perlu dipahami secara lebih terbatas. Data penelitian menunjukkan adanya keteraturan prosedur dan pengendalian proses yang mendukung kegiatan operasional, tetapi tidak tersedia pengukuran kuantitatif mengenai perubahan biaya, jumlah output, waktu produksi, atau tingkat keterlambatan. Oleh karena itu, penelitian ini tidak menempatkan ketiga aspek tersebut sebagai bukti peningkatan kinerja yang terukur, melainkan sebagai aspek yang didukung oleh penerapan proses kerja yang lebih terstandar dan terkendali.

Sintesis tersebut juga menunjukkan bahwa efektivitas implementasi GMP tidak hanya ditentukan oleh prosedur yang tersedia. Faktor sumber daya manusia dan fasilitas menjadi bagian yang memengaruhi keberlangsungan penerapan (Annisa, 2024). Belum

adanya pelatihan GMP secara formal, konsistensi kepatuhan terhadap SOP, dan keterbatasan fasilitas pendukung merupakan beberapa kondisi yang masih ditemukan dalam penelitian.

Dengan demikian, temuan utama penelitian bukan bahwa GMP secara langsung meningkatkan seluruh indikator kinerja operasional, melainkan bahwa GMP menyediakan mekanisme standardisasi dan pengendalian yang mendukung terciptanya proses produksi yang lebih teratur dan terkendali. Kontribusi tersebut paling nyata pada aspek kualitas, kepatuhan terhadap SOP, dan pengendalian kesalahan, sedangkan kontribusi pada efisiensi, produktivitas, dan ketepatan waktu masih berada pada tingkat dukungan proses.

Implikasi Temuan

Secara praktis, temuan penelitian mengindikasikan bahwa penguatan implementasi GMP pada AMDK UYUNA perlu difokuskan pada aspek yang masih menjadi kendala. Pertama, konsistensi penerapan SOP perlu diperkuat melalui pengawasan dan pembinaan yang berkelanjutan. Kedua, kompetensi karyawan dapat diperkuat melalui pelatihan GMP yang lebih terstruktur, terutama karena pelatihan formal belum dilaksanakan. Ketiga, fasilitas pendukung perlu ditingkatkan secara bertahap sesuai dengan kebutuhan proses produksi dan penyimpanan (N. Sari et al., 2024). Ketiga aspek tersebut secara langsung berkaitan dengan kendala yang ditemukan selama penelitian.

Implikasi tersebut menunjukkan bahwa penyempurnaan GMP tidak cukup dilakukan melalui penambahan prosedur, tetapi perlu memperhatikan kemampuan pelaksana dan kondisi fasilitas yang mendukung penerapan prosedur. Dengan demikian, keberlanjutan penerapan GMP bergantung pada keterkaitan antara standar kerja, pengawasan, sumber daya manusia, dan fasilitas pendukung (Al Azawei et al., 2025).

Secara keseluruhan, penelitian ini menghasilkan sintesis bahwa implementasi GMP pada AMDK UYUNA membentuk mekanisme standardisasi → pengawasan → konsistensi → pengendalian proses → dukungan terhadap kinerja operasional. Mekanisme tersebut menjelaskan bagaimana praktik GMP yang ditemukan di lapangan berhubungan dengan kualitas dan keteraturan operasional tanpa mengabaikan adanya keterbatasan dalam konsistensi penerapannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, implementasi Good Manufacturing Practices (GMP) pada AMDK UYUNA telah diterapkan melalui standardisasi prosedur, pengawasan proses produksi, penerapan higiene dan sanitasi, pengendalian mutu, pengelolaan penyimpanan, serta tindakan korektif terhadap ketidaksesuaian. Penerapan tersebut mendukung kinerja operasional terutama melalui proses kerja yang lebih terstandar dan terkendali, yang terlihat pada pengendalian kualitas produk, kepatuhan terhadap SOP, keteraturan proses, dan pengendalian risiko kesalahan produksi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa kontribusi GMP terhadap kinerja operasional berlangsung melalui rangkaian standardisasi SOP, pengawasan, konsistensi pelaksanaan, dan pengendalian proses, bukan melalui hubungan langsung yang dapat dinyatakan sebagai peningkatan

kuantitatif seluruh indikator kinerja. Di sisi lain, implementasi GMP masih menghadapi kendala berupa belum adanya pelatihan GMP secara formal, konsistensi kepatuhan terhadap SOP, dan keterbatasan fasilitas pendukung. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa keberlanjutan implementasi GMP tidak hanya bergantung pada ketersediaan prosedur, tetapi juga pada konsistensi sumber daya manusia dan dukungan fasilitas. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah perlunya penguatan pengawasan dan pembinaan terhadap penerapan SOP, peningkatan pembekalan atau pelatihan GMP secara terstruktur, serta pemenuhan fasilitas pendukung sesuai kebutuhan proses produksi. Penelitian selanjutnya dapat menguji temuan ini melalui pendekatan kuantitatif dengan menggunakan indikator kinerja yang terukur, seperti produktivitas, efisiensi biaya, waktu proses, dan tingkat ketidaksesuaian produk.

DAFTAR PUSTAKA

- Adola, T. B., Assefa, D., Ejeta, F., Gashe, F., Paulos, G., & Borga, D. K. (2026). Assessment of current good manufacturing practice (cGMP) compliance in pharmaceutical manufacturers in Ethiopia: Cross-sectional descriptive study. *Plos One*, 21(3), e0343881. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0343881>
- Ahmed, R. (2024). The Role of cGMP in the Manufacturing Unit of a Pharmaceutical Industry. *Radinka Journal of Health Science*, 2(2), 242–253. <https://doi.org/10.56778/rjhs.v2i2.361>
- Al Azawei, A., Loughrey, K., Surim, K., Connolly, M. E., & Naughton, B. D. (2025). The management of good manufacturing practice (GMP) inspections: a scoping review of the evidence. *Frontiers in Medicine*, 12, 1687864. <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1687864>
- Alekseyevna, K. Z. (2025). SUSTAINABLE OPERATION IN A COMPETITIVE ENVIRONMENT. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 1(01), 6–7. <https://doi.org/10.64941/hub.v01.i01.002>
- Annisa, V. (2024). Kajian Penerapan Good Manufacturing Practice (GMP) di Industri Farmasi Indonesia. *Majalah Farmasetika*, 9(4), 351–366. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v9i4.56576>
- Braykova, R., Hristova, D., & Toneva, A. (2023). Organic production labelling and the increased popularity of organic foods. *Scripta Scientifica Salutis Publicae*, 7(1), 35–37. <https://doi.org/10.14748/sssp.v7i1.9029>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions* (Vol. 2). Sage publications Thousand Oaks, CA.
- Deshmukh, A. S., Dighe, P. R., Mahajan, V. R., Kunde, V. D., Mhaske, G. S., & Awate, S. S. (2023). Comprehensive Analysis of Quality Management in Pharmaceutical Manufacturing Process. *Advanced Concepts in Pharmaceutical Research*, 2, 12–23. <https://doi.org/10.9734/bpi/acpr/v2/6663E>

- Dewi, S. M., & Anggraeni, L. (2022). Studi Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) Pada Produksi Manisan Pala. *Jurnal Sosial Dan Sains*, 2(4), 532–537. <https://doi.org/10.59188/jurnalsosains.v2i4.386>
- Elahi, B. (2021). *Safety risk management for medical devices*. Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85755-0.00024-2>
- FRISKA, C. A., HESTI, P. S., & UMI, F. R. (2024). Improving The Quality and Diversification of Processed Goat's Milk-Based Products in Ainuna Farm Dairy Milk. *ABDIMAS UMTAS: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT* *Учредители: LPPM Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya*, 7(4), 1698–1705. <https://doi.org/10.35568/abdimas.v7i4.5407>
- Huberman, A. (2014). *Qualitative data analysis a methods sourcebook*.
- Jahrizal, D. N. S., Khonsa, H. D., Jovanka, A. D., Permana, R., Ramadhan, M. N., Purba, M. B., & Idham, S. S. (2026). *Konsep Dasar Dan Sistem Agroindustri*. Penerbit KBM Indonesia.
- KARTIKA, K., & KURNIA, S. (2024). ANALISA PENERAPAN GOOD MANUFACTURING PRACTICE (GMP) PRODUK OLAHAN ROTI (STUDI KASUS: SAE ROTI KUNINGAN). *JURNAL FAKULTAS TEKNIK* *Учредители: Putra Kuningan Group*, 5(2), 80–88. <https://doi.org/10.70476/jft.v5i2.6>
- Kathuria, B., Kumari, A., Sindhu, S. C., & Sindhu, S. C. (2024). Global perspectives on food safety and quality control standards: a comprehensive review. *J. Adv. Microbiol*, 24(12), 217–232. <https://doi.org/10.9734/jamb/2024/v24i12885>
- Kellyen, A., & Yani, A. S. (2022). Pengaruh Implementasi Quality Management System (Qms) Dan Layout Mesin Terhadap Kualitas Produksi Kemasan Botol Minum Dengan Penerapan Good Manufacturing Practice (GMP) Sebagai Variabel Moderasi Pada PT Diamond. *Jurnal EBI*, 4(1), 55–68. <https://doi.org/10.52061/ebi.v4i1.59>
- Kosiak, V., Kuzmin, A., Chemakina, O., Kuzmin, D., Matyiashchuk, O., & Kuzmin, O. (2025). Designing A Café-confectionery: A Comprehensive Approach to Quality, Safety, AND Inclusivity. *Grail of Science*, 55, 379–389. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.22.08.2025.045>
- Lee, J. C., Neonaki, M., Alexopoulos, A., & Varzakas, T. (2023). Case studies of small-medium food enterprises around the world: Major constraints and benefits from the implementation of food safety management systems. *Foods*, 12(17), 3218. <https://doi.org/10.3390/foods12173218>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, CA: SagePublications. *International Journal of Intercultural Relations*, 9(4), 90062–90068. [https://doi.org/10.1016/0147-1767\(85\)90062-8](https://doi.org/10.1016/0147-1767(85)90062-8)

- Mendoza, X. L. D., & Abug, N. B. (2025). *Tinapa production: An analysis of current practices, challenges, and potential for enhancement in the province of Cavite*.
- Moura, R. L. de, Carneiro, T. C. J., & Dias, T. L. (2021). Effects of standardization-based coordination mechanisms in project performance. *Gestão & Produção*, 28(3), e5257. <https://doi.org/10.1590/1806-9649-2021v28e5257>
- Mulyadi, H. (2023). Industry and Social Change In Majalengka. *Jurnal Ekonomi Teknologi Dan Bisnis (JETBIS)*, 2(7), 520–527. <https://doi.org/10.57185/jetbis.v2i7.68>
- Nahda, J., & Fitriani, A. (2023). Evaluation Of The Implementation Of Good Manufacturing Practices (Gmp) at PT XYZ Unit Cengkareng. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 11(4), 207–218. <https://doi.org/10.21776/ub.jpa.2023.011.04.5>
- Novanda, A. D., & Jariyah, H. A. W. (2022). Study of Implementation of Good Manufacturing Practices (GMP) in CV “XYZ.” *Nusantara Science and Technology*, 51–57.
- Pramudito, P., Rachim, F., Abduh, M. S., Maulana, A., & Salim, C. (2025). Food Product Quality: Literature Study on the Dimensions of Food Product Quality. *International Journal of Social Science and Human Research*, 8(6), 4413–4416. <https://doi.org/10.47191/ijsshr/v8-i6-52>
- Prytulska, N., Osyka, V., Antiushko, D., Sienohonova, L., Volodavchyk, V., & Sienohonova, H. (2023). *Application of good manufacturing practices in the production of food products for special medical purposes*. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.279371>
- Putra, A. Y. T., Munarko, H., & Rini, D. M. (2024). SOSIALISASI GOOD MANUFACTURING PRACTICE PADA PRODUKSI SAMBEL RUJAK CINGUR INSTAN DI UMKM BURIRI. *Environmental Engineering Journal of Community Dedication*, 4(1), 20–23. <https://doi.org/10.33005/environtation.v4i1.18>
- Putra, D., Andika, F., & Rani, U. (2022). Analisis penerapan standar operasional prosedur (SOP) pada departemen administrasi PT Bumen Redja Abadi. *Jurnal Paradigma Multidispliner*, 3(1), 475061. <https://doi.org/10.59581/jmk-widyakarya.v1i3.223>
- Radovanović, R. M. (2020). PRINCIPLES OF GOOD MANUFACTURING PRACTICES AND GOOD HYGIENIC PRACTICE IN FOOD PROCESSING. *ОДРЖИВИ РАЗВОЈ И УПРАВЉАЊЕ ПРИРОДНИМ РЕСУРСИМА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ* Учредители: National and University Library of the Republic of Srpska, 2(2). <https://doi.org/10.7251/EORU2002061R>
- Salgar, J., Bais, S. K., & Savant, P. S. (2023). Review on current good manufacturing practice. *Int J Adv Res Sci Commun Technol*, 689–703. <https://doi.org/10.48175/IJARSCT-7933>

- Samson, O. J., Adeyemi, J. O., Saxena, K., & Onajobi, I. B. (2026). Biomanufacturing Challenges in Developing Economies. In *Industrial Applications for Bioprocessing and Biomanufacturing* (pp. 415–440). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-2873-7.ch014>
- Sari, I. P., Maitimu, N. E., & Tutuhatunewa, A. (2023). Penerapan Good Manufacturing Practice Pada Perusahaan Air Minum Dalam Kemasan. *I Tabaos*, 3(1), 9–16. <https://doi.org/10.30598/i-tabaos.2023.3.1.9-16>
- Sari, N., Nurainy, F., Setiawan, T., & Al Rasyid, H. (2024). Analisis Penerapan Good Manufacturing Practices di Usaha Kerupuk UD XYZ. *Jurnal Agroindustri Berkelanjutan*, 3(2), 356–367. <https://doi.org/10.23960/jab.v3i2.9270>
- Sari, S. P. (2025). Analisis pengaruh kualitas manajemen operasional terhadap kinerja perusahaan. *Jurnal Riset Manajemen Dan Ekonomi (JRIME)*, 3(1), 14–20. <https://doi.org/10.54066/jrime.v3i1.2719>
- Sharma, A., Gamta, V., & Luthra, G. (2023). *The importance of good manufacturing practices (GMP) in the healthcare industry*. <https://doi.org/10.9734/jpri/2023/v35i187394>
- Shehabi, E. (2021). IMPROVING PRODUCT AND SERVICE QUALITY THROUGH EFFECTIVE QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS. *ANGLISTICUM. Journal of the Association-Institute for English Language and American Studies*, 10(12), 59–63. <https://doi.org/10.58885/ijllis.v10i12.59esh>
- Singh, P., Shukla, S., & Misra, G. (2024). Good Manufacturing Practices in Quality Control. In *Quality Control and Regulatory Aspects for Biologicals* (pp. 100–118). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781032697444-7>
- Sumarsih, U., & Dianita, I. A. (2023). Evaluating Hygiene and Sanitation Practices in Pastry Equipment. *Journal of Business on Hospitality and Tourism*, 9(2), 93–111. <https://doi.org/10.22334/jbhost.v9i2.394>
- Thakur, P. K., Gambhir, V., Singh, D., Reddy, S., Goyal, S., Singh, S., & Aggarwal, P. (2024). *Investigating the connection among quality management effectiveness and organizational culture*.
- Tokić, M., & Đurić, M. (2022). Pregled standarda za kompanije iz prehrambene industrije i njihov lanac snabdevanja. *Zbornik Međunarodnog Kongresa o Procesnoj Industriji–Procesing*, 35(1), 295–307.
- Widyastutie, E., Qomariah, N., & Martini, N. N. P. (2025). The Effect Of Supervision And Standard Operational Procedures (SOP) On Employee Performance With Work Discipline As An Intervening Variable. *Ekombis Review: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 13(3), 2145–2160. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v13i3.7350>

- Yassin, N. (2022). Development and Implementation of Quality Assurance According to GMP Guidelines in Lebanese Pharmaceutical Companies. *Technium Soc. Sci. J.*, 37, 324. <https://doi.org/10.47577/tssj.v37i1.7605>
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications* (Vol. 6). sage Thousand Oaks, CA.
- Артемяева, С. И., & Кублашвили, О. В. (2024). Разработка модельных решений по оптимизации бизнес-процессов при внедрении системы менеджмента качества. *Омский Научный Вестник. Серия «Общество. История. Современность»*, 9(3), 171–178. <https://doi.org/10.25206/2542-0488-2024-9-3-171-178>