



Analisis Penerapan *Seiri, Seiso, Seiton, Seiketsu, Shitsuke*, dan *Good Manufacturing Practices* Unit *Blow Molding* PT. X

Implementation of *Seiri, Seiso, Seiton, Seiketsu, Shitsuke*, and *Good Manufacturing Practices* in the *Blow Molding* Unit of Company X

Sabila Putri Ayu Kusuma¹ Endang Dwiyantri²

^{1,2} Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga

ABSTRACT

The manufacturing industry must have competent and qualified human resources to be able to produce products that meet standards so that the company can the highest possible profit. Companies must not only be supported by adequate infrastructure, but also by a good and optimal work culture. The form of support provided is the implementation of 5S (Seiri, Seiso, Seiton, Seiketsu, Shitsuke) and GMP. (Good Manufacturing Practices). The study aims to analyze the application of 5S and GMP to the Blow Molding Unit at Company X. This is a quantitative descriptive study. The study was conducted in an observational manner aimed at observing the working environment conditions of the Blow Molding Unit directly according to the actual conditions. The research location is one of the plastic manufacturing companies that manufactures cosmetic packaging. The research was conducted in December 2023. Data collection is done by observation methods, interviews, and documentation. The results of this study show that applications with the category "Good" (≥ 85) were obtained on the aspects of Seiri, Seiton, Shitsuke, and Good Manufacturing Practices. This research concludes that the application of Seiri, Seiton, Shitsuke, and Good Manufacturing Practices has met the targets set by the company. The advice from this study is to optimize the implementation of internal audits, monitor operators, and reward operators who successfully implement 5S and GMP.

Keywords : *Good Manufacturing Practices, Manufacture, 5S Method*

ABSTRAK

Industri manufaktur harus memiliki sumber daya manusia yang kompeten dan berkualitas untuk dapat menghasilkan produk yang sesuai standar sehingga perusahaan dapat mencapai keuntungan setinggi-tingginya. Perusahaan tidak hanya didukung dari infrastruktur yang memadai, tetapi juga harus didukung oleh adanya budaya kerja yang baik dan optimal. Bentuk dukungan yang diberikan adalah adanya penerapan 5S (Seiri, Seiso, Seiton, Seiketsu, Shitsuke) dan GMP (Good Manufacturing Practices). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan 5S dan GMP pada Unit Blow Molding di Perusahaan X. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan secara observasional yang bertujuan untuk mengamati kondisi lingkungan kerja pada Unit Blow Molding secara langsung sesuai keadaan aktual. Lokasi penelitian berada di salah satu perusahaan manufaktur plastik yang memproduksi kemasan kosmetik. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2023. Pengambilan data dilakukan dengan metode observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan dengan kategori "Baik" (≥ 85) diperoleh pada aspek Seiri, Seiton, Shitsuke, dan Good Manufacturing Practices. Penerapan dengan kategori "Cukup" (65-84) diperoleh pada aspek Seiso dan Seiketsu. Kesimpulan penelitian ini adalah penerapan Seiri, Seiton, Shitsuke, dan Good Manufacturing Practices sudah memenuhi target yang ditetapkan perusahaan. Saran dari penelitian ini adalah mengoptimalkan pelaksanaan audit internal, melakukan monitoring pada para operator, dan memberikan reward terhadap operator yang berhasil menerapkan 5S dan GMP dengan baik.

Kata Kunci : *Good Manufacturing Practices, Manufaktur, Metode 5S*

Correspondence : Sabila Putri Ayu Kusuma
Email : sabila.putri.ayu-2020@fkm.unair.ac.id

• Received 24 Januari 2024 • Accepted 1 April 2024 • Published 22 April 2024

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol10.Iss1.1789>

PENDAHULUAN

Perkembangan industri di Indonesia seiring berjalannya waktu mengalami peningkatan yang pesat, mulai dari skala kecil hingga skala besar. Salah satu perkembangan industri yang mengalami peningkatan adalah pada perusahaan yang bergerak pada bidang manufaktur. Menurut data BPS, dinyatakan bahwa pada tahun 2023 jumlah perusahaan industri manufaktur dari skala menengah dan besar mencapai 32.192 perusahaan.¹ Industri manufaktur harus memiliki sumber daya manusia yang kompeten dan berkualitas sehingga dapat menghasilkan produk yang sesuai standar dan perusahaan dapat mencapai keuntungan setinggi-tingginya. Perusahaan dituntut untuk dapat mengikuti arus perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) sehingga dapat menjamin keberlangsungan hidup suatu perusahaan. Adanya perkembangan ini tentu menjadikan pelaku industri bersaing untuk senantiasa meningkatkan kinerjanya sehingga produktivitas dapat tercapai. Pada dunia industri manufaktur salah satu faktor yang berpengaruh untuk mencapai produktivitas yang optimal dapat dilihat dari proses kegiatan produksi. Hal ini memiliki peranan yang penting dalam keberlangsungan hidup suatu perusahaan. Proses kegiatan produksi memiliki prinsip-prinsip yang harus diterapkan dan diperhatikan untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Prinsip-prinsip tersebut meliputi efektivitas, efisiensi, produktivitas, serta keselamatan kerja sehingga produk yang dihasilkan dapat sesuai dengan standar yang ditetapkan perusahaan.² Adanya produk yang sesuai dengan standar yang ditetapkan akan menambah serta meningkatkan keuntungan bagi perusahaan. Suatu perusahaan tidak hanya didukung dari adanya infrastruktur yang memadai dalam proses produksi, tetapi juga harus didukung oleh adanya budaya kerja yang baik dan optimal. Budaya kerja merupakan sifat kebiasaan dalam suatu kelompok yang tercermin dalam sikap menjadi tindakan yang terwujud sebagai kerja.³ Budaya kerja yang baik dalam suatu perusahaan akan membuat para pekerja merasa aman dan juga dihargai sehingga akan

meningkatkan motivasi mereka dalam bekerja yang akan berdampak pada tingkat produktivitas. Selain itu, adanya budaya kerja yang baik dapat meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja di dunia industri. Salah satu penyebab kecelakaan kerja yang terjadi di Indonesia adalah ketidakefektifan pengawasan pelaksanaan hingga perilaku pekerja yang mendukung keselamatan kerja.⁴ Oleh karena itu, penerapan budaya kerja yang baik penting untuk dilakukan agar semua pekerja dapat bekerja dengan aman, nyaman, dan efisien.

Penerapan budaya kerja dapat ditunjukkan dalam konsep 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*). Konsep 5S berasal dari lima kata Bahasa Jepang yang telah menjadi pendekatan untuk memastikan tata letak yang optimal, efisiensi operasional, serta meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Prinsip dari adanya budaya 5S adalah memperbaiki lingkungan kerja menjadi lebih ringkas, rapi, resik yang diimplementasikan dengan melakukan kegiatan rawat dan rajin secara terus menerus.⁵ Dengan adanya lingkungan kerja yang sesuai dengan penerapan program 5S, maka akan tercipta kemudahan pekerja dalam melakukan pekerjaannya serta lingkungan kerja akan aman dan nyaman. Penerapan 5S akan memiliki efek yang dapat dirasakan dari berbagai aspek mulai dari lingkungan kerja, budaya kerja, dan produktivitas perusahaan.⁶ Pada industri manufaktur penerapan budaya kerja tidak hanya ditunjukkan dalam konsep 5S, tetapi juga pada penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP). *Good Manufacturing Practices* (GMP) menjadi sistem dasar sebagai pedoman tata cara kerja produksi yang higienis.⁷ GMP mencakup berbagai aspek yang relevan untuk menjaga keamanan produk, kualitas produk, kepatuhan proses produksi, serta dapat mengidentifikasi serta mengelola risiko potensial dalam produksi termasuk risiko kontaminasi produk. Oleh karena itu, penerapan GMP menjadi suatu pedoman yang dirancang untuk dapat memastikan suatu proses produksi dan lingkungan kerja memenuhi standar dan persyaratan kualitas yang ditetapkan.

PT. X adalah salah satu perusahaan bidang manufaktur yang memproduksi kemasan atau *packaging* kosmetik, seperti lipstik, bedak, *eyeshadow*, *compact*, botol, dan lain-lain berbahan dasar plastik. Perusahaan ini berkomitmen untuk menerapkan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di lingkungan kerja. Salah satu upaya untuk mendukung program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang dilakukan adalah penerapan program 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*) yang digabung dengan penerapan GMP. Perusahaan ini memiliki program 5S dan GMP sebagai penerapan budaya kerja yang diterapkan kepada para pekerja agar menciptakan kondisi kerja yang bersih, aman, dan efisien. Kondisi lingkungan kerja mencerminkan perlakuan dari seseorang terhadap pekerjaan yang dilakukan. Begitu pula sebaliknya, perlakuan terhadap pekerjaan mencerminkan sikap seseorang terhadap pekerjaan. Pada dunia industri manufaktur, efisiensi operasional dan kualitas produk memiliki peranan penting dalam meraih keberhasilan suatu perusahaan.

Penerapan 5S yang baik di perusahaan akan menciptakan efisiensi operasional yang tinggi, meminimalisir pemborosan biaya, serta menciptakan keamanan dan kenyamanan di tempat kerja. Begitu juga halnya penerapan GMP yang baik di perusahaan akan mampu memastikan kualitas produk yang memenuhi standar yang berlaku. Penerapan 5S dan GMP juga memberikan dampak positif kepada para pekerja. Adanya lingkungan kerja yang tertata dengan baik akan menciptakan produktivitas kerja para pekerja. Selain itu, kepatuhan para pekerja terhadap standar GMP juga dapat meningkatkan kepercayaan *customer* terhadap produk yang dihasilkan oleh suatu perusahaan. Penerapan program 5S dan GMP bukan menjadi sesuatu hal yang mudah untuk diimplementasikan khususnya di perusahaan bidang manufaktur. Hal ini disebabkan oleh adanya keanekaragaman perilaku pekerja dan budaya kerja dalam mengimplementasikan program 5S dan GMP di area kerja. Dengan dilakukannya analisis

penerapan program 5S dan GMP ini, penulis ingin mengetahui aspek-aspek yang telah diimplementasikan dengan baik dan juga yang belum baik sehingga nantinya dapat diberikan evaluasi yang membangun agar tercipta budaya kerja yang optimal. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk menganalisis penerapan *Seiri, Seiso, Seiton, Seiketsu, Shitsuke* dan *Good Manufacturing Practices* yang terdapat pada Unit *Blow Molding* di PT. X.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilakukan secara observasional yang bertujuan untuk mengamati kondisi lingkungan kerja pada Unit *Blow Molding* secara langsung sesuai keadaan aktual terkait penerapan 5S dan GMP. Lokasi penelitian berada di salah satu perusahaan manufaktur yang memproduksi kemasan kosmetik berbahan dasar plastik. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2023. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tiga metode, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung kondisi area kerja serta area mesin sebanyak 17 mesin di Unit *Blow Molding*. Metode wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi secara mendalam dengan informan penelitian yang berjumlah tiga orang, meliputi mandor Unit *Blow Molding*, *supervisor* Unit *Blow Molding*, dan PIC Program 5S. Observasi dilakukan dengan mengacu pada standar dan bobot penilaian 5S dan GMP yang ditetapkan oleh Perusahaan X. Dokumentasi dilakukan dengan cara pengambilan gambar secara langsung di area kerja saat melakukan observasi dan wawancara. Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif untuk memberikan gambaran penerapan pada setiap aspek 5S (*Seiri, Seiso, Seiton, Seiketsu, dan Shitsuke*) dan GMP di Unit *Blow Molding*. Hasil analisis penilaian 5S dan GMP selanjutnya dapat diklasifikasikan menjadi tiga kategori berdasarkan pada standar penilaian yang ditetapkan oleh Perusahaan X berikut ini:

1. Kategori Baik jika penilaian 5S dan GMP mencapai skor ≥ 85
2. Kategori Cukup jika penilaian 5S dan GMP mencapai skor 65-84
3. Kategori Kurang jika penilaian 5S dan GMP mencapai skor < 65

HASIL

Analisis Hasil Penerapan pada setiap Aspek 5S dan GMP

Berdasarkan data pada Tabel 1 tentang analisis hasil penerapan pada setiap aspek 5S dan GMP pada bulan Desember 2023, dapat ditunjukkan bahwa penerapan dengan kategori “Baik” (≥ 85) diperoleh pada aspek *Seiri*, *Seiton*, *Shitsuke*, dan *Good Manufacturing Practices*. Penerapan dengan kategori “Cukup” (65-84) diperoleh pada aspek *Seiso* dan *Seiketsu*. Analisis hasil berikut ini telah disesuaikan dengan standar dan bobot penilaian 5S dan GMP yang telah ditetapkan oleh Perusahaan X.

Tabel 1. Analisis Hasil Pencapaian pada setiap Aspek 5S dan GMP

Kategori	Total Nilai	Target Nilai	%	Ket
<i>Seiri</i> (Ringkas)	19	20	95,00	Baik
<i>Seiton</i> (Rapi)	26	29	89,00	Baik
<i>Seiso</i> (Resik)	22	30	73,00	Cukup
<i>Seiketsu</i> (Rawat)	6	9	67,00	Cukup
<i>Shitsuke</i> (Rajin)	3	3	100,00	Baik
GMP	9	9	100,00	Baik
Total	85	100		

Sumber: Data Sekunder Penilaian Audit 5S dan GMP pada bulan Desember 2023

Berdasarkan hasil wawancara dengan mandor Unit *Blow Molding*, salah satu bentuk implementasi pelaksanaan 5S dan GMP adalah membersihkan area kerja operator pada awal shift sebelum bekerja. Berikut pernyataan dari mandor Unit *Blow Molding* “...disini selalu membersihkan tempat kerja di awal shift sebelum

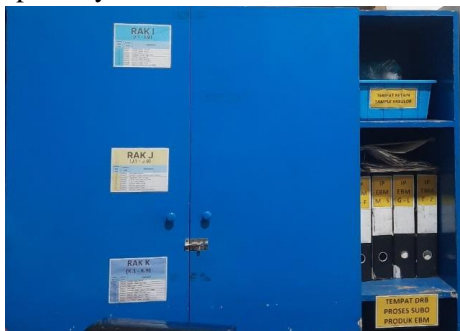
*kerja mulai dari nyapu lantai, cap lampu operator juga dibersihkan soalnya sering berdebu.” (Mandor). Hal ini sesuai dengan hasil konfirmasi dengan PIC Program 5S yang menyatakan bahwa kegiatan 5S dan GMP selalu digalakkan di area kerja dan juga area mesin produksi. Seperti pada pernyataan PIC Program 5S berikut ini, “... 5S dan GMP di seluruh unit produksi selalu digalakkan dan nggak jarang juga saya mengingatkan ke operator kalau ada yang tidak sesuai. Misalnya waktu operator lagi ‘kepor’ alias kejar produksi biasanya mereka lupa nggak membersihkan kolong-kolong di bawah meja yang banyak sisa produk reject. Jadi saya selalu mengingatkan dan kadang juga menegur kalau sudah kelewatan...” (PIC Program 5S). Pada Unit *Blow Molding* juga sudah memiliki layout yang terpasang di seluruh mesin produksi yang ada di unit tersebut. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara bersama PIC Program 5S yang menyatakan, “semua area sudah punya mapping 5S yang sudah sesuai dengan kondisi saat ini...” (PIC Program 5S). Menurut hasil wawancara dengan *supervisor* Unit *Blow Molding*, penilaian audit 5S dan GMP dilakukan setiap bulannya sehingga program ini selalu dimonitor terus menerus dan hasil audit selalu ditempel pada Unit *Blow Molding*. Berikut hasil wawancara bersama *supervisor* Unit *Blow Molding*, “...memang benar audit 5S dilakukan setiap bulan dan hasil auditnya bisa dilihat semua pekerja yang ada di sini... Dan sebenarnya di setiap unit produksi punya PIC area masing-masing.” Dengan demikian, memang pada Unit *Blow Molding* mengimplementasikan program 5S dan GMP walaupun terkadang perlu diingatkan jika ada yang tidak sesuai dengan standar sebab mengingat kembali bahwa PT.X adalah perusahaan manufaktur kosmetik yang mengedepankan aspek higienitas dan kebersihan.*

PEMBAHASAN

Analisis Penerapan *Seiri* (Ringkas)

Seiri (Ringkas) merupakan kegiatan pemilahan semua peralatan, bahan, dan barang

yang digunakan serta menyingkirkan barang yang tidak digunakan di area kerja. Penerapan aspek *Seiri* pada Unit *Blow Molding* di PT. X., yaitu pada area produksi tidak ditemukan barang-barang lain yang tidak dibutuhkan untuk proses produksi, seperti peralatan kerja teknis, sampah, dan lain-lain sehingga area kerja terlihat ringkas. Selain itu, tidak ditemukan botol air minum, sisa produk, dan dokumen produksi yang berada di bak penampung produk. Hal ini disebabkan karena Unit *Blow Molding* sudah memiliki tempat rak penyimpanan khusus untuk menaruh dan meletakkan barang-barang dan para operator telah mengimplementasikan sesuai dengan penempatannya.



Gambar 1. Rak Penyimpanan Barang dan Dokumen

Persiapan *box* yang digunakan untuk *packing* sudah tersedia dan cukup untuk pemakaian tiga jam produksi sehingga para pekerja tidak kesulitan dalam mencari *box packing* dan dapat menciptakan efisiensi waktu. Kemudian, pada sekitar area kerja di Unit *Blow Molding* juga tidak ditemukan sisa produk (*Hold* dan *Work in Progress/WIP*). Produk *Hold* merupakan produk yang ditahan setelah ditemukan *defect* saat pengecekan produk oleh *Quality Control (QC)*, sedangkan produk *Work in Progress (WIP)* merupakan barang setengah jadi yang masih memerlukan produksi lebih lanjut menjadi barang jadi atau *Finish Good*. Akan tetapi, berdasarkan hasil observasi terdapat 3 dari 17 mesin masih ditemukan *part* mesin atau *supporting* mesin yang tidak digunakan dan diletakkan di sekitar area mesin di Unit *Blow Molding*. Hal ini akan mengurangi tingkat efisiensi dan produktivitas perusahaan. Secara

keseluruhan, aspek *Seiri* pada penelitian ini telah menekankan pada aspek pemilahan semua peralatan, bahan, dan barang di area kerja. Dengan menyingkirkan barang yang tidak digunakan akan meningkatkan efisiensi dalam proses pencarian dan pengambilan barang yang diperlukan.⁸

Analisis Penerapan *Seiton (Rapi)*

Seiton adalah kegiatan penyimpanan barang di tempat yang sesuai atau pada letak yang benar. Penerapan aspek *Seiton* pada Unit *Blow Molding* di PT. X., yaitu mayoritas setiap mesin di area Unit *Blow Molding* sudah memiliki *layout* atau tata letak yang jelas dan kertas *layout* tersebut sudah tertempel di area mesin. Selain itu, seluruh pintu mesin di Unit *Blow Molding* dalam keadaan bersih dan terpasang dengan sempurna. Namun, terdapat satu mesin dengan *cover* pelindung mesin yang tidak terpasang sesuai penempatannya sehingga mesin tersebut tidak ter-*cover* dengan baik.



Gambar 2. Layout Mesin yang sudah sesuai

Setiap mesin telah memiliki sensor atau *interlock safety* yang dapat berfungsi dengan baik. Hal ini ditunjukkan pada saat melakukan observasi atau pengamatan, saat setiap pintu mesin dibuka, maka mesin tersebut akan otomatis berhenti. Ini menandakan bahwa sensor atau *interlock safety* dapat berfungsi dengan semestinya. Kemudian, mayoritas barang-barang yang terdapat di area sekitar mesin di Unit *Blow Molding* tertata dengan rapi dan sesuai dengan *layout*. Barang-barang tersebut meliputi bak penampung produk, kursi operator, kipas angin, dan lampu penerangan yang tertata sesuai dengan *layout* yang tertempel di sekitar area mesin. Pada

saat melakukan observasi di Unit *Blow Molding* ditemukan 9 dari 17 mesin terdapat banyak kabel yang melintang dan tidak rapi di area mesin produksi. Hal ini termasuk ke dalam *unsafe condition* sehingga juga dapat menimbulkan potensi terjadinya kecelakaan kerja, seperti tersandung, terjatuh, dan lain-lain. Secara keseluruhan, produk *Hold*, *Work in Progress* (WIP), serta produk jadi (*Finish Good*) di sekitar mesin dan area kerja Unit *Blow Molding* sudah diletakkan sesuai dengan penempatan atau *layout* yang ditentukan sehingga area terlihat rapi. Hal ini sejalan dengan penelitian di CV. Kokoh Bersatu Plastik yang menyebutkan bahwa prinsip rapi yang diimplementasikan adalah adanya penataan barang jadi yang tertata rapi pada lokasi atau rak penyimpanan yang telah ditentukan.⁹ Kemudian, karung yang digunakan untuk produk yang di *reject* dan karung sag tidak ada yang berserakan di lantai sehingga area kerja terlihat rapi. Lalu, tidak ditemukan alat kerja yang diletakkan sembarangan. Aspek *Seiton* dalam hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa area kerja yang rapi akan meminimalisir risiko terjadinya kehilangan alat kerja dan barang sehingga akan meminimalisir proses pencarian alat kerja dan barang yang hilang.¹⁰

Analisis Penerapan Seiso (Resik)

Seiso adalah kegiatan membersihkan barang-barang yang tidak digunakan sehingga lingkungan menjadi bersih. Kegiatan ini mencakup membuang sampah, kotoran, serta benda-benda asing. Penerapan aspek *Seiso* pada Unit *Blow Molding* di PT.X., yaitu seluruh kipas angin, tiang, *cap* lampu penerangan, serta bak penampung produk di area kerja dalam kondisi bersih dan tidak berdebu. Para operator melakukan pembersihan pada area kerja saat awal *shift* kerja sehingga area kerja terlihat bersih. Hal ini sejalan dengan penerapan *Seiso* pada industri pencacah plastik di CV. Rabbani yang menyebutkan bahwa penerapan *Seiso* dimulai dengan melakukan pemeriksaan kebersihan secara

berkala serta bertanggung jawab terhadap kebersihan area kerja.¹¹

Kemudian, pada Unit *Blow Molding* mayoritas tidak terdapat bekas tempelan lakban pada daerah *body* mesin, pintu mesin, *hopper*, maupun *conveyor*. Akan tetapi, masih ditemukan 15 dari 17 *body* mesin di Unit *Blow Molding* dalam kondisi berdebu. Hal ini akan berpotensi terjadi kontaminasi pada produk yang dihasilkan sehingga akan menurunkan kualitas produk.



Gambar 3. Kondisi *Body* Mesin Berdebu

Selain itu, ditemukan juga sebanyak 13 dari 17 mesin terdapat ceceran resin dan potongan produk yang berserakan di area mesin sehingga perlu dilakukan penanganan lebih lanjut agar area mesin terlihat bersih kembali. Kondisi *tool* atau komponen di dalam mesin produksi secara keseluruhan juga tidak ditemukan adanya lakban dan kain majun sehingga berada dalam kondisi yang bersih. Pada 7 dari 17 mesin di Unit *Blow Molding* masih ditemukan tetesan air di lantai dari selang *cooling mold* di dalam mesin produksi. Selang *cooling mold* merupakan selang atau pipa yang digunakan untuk mengalirkan cairan pendinginan ke dalam *mold* atau material cetakan saat proses pembentukan produk. Selang ini dapat membantu untuk menyerap panas dari cetakan atau *mold* sehingga produk dapat mendingin dengan cepat serta dapat menjaga suhu yang diperlukan untuk pembentukan produk yang tepat.

Pada area kerja di Unit *Blow Molding*, terdapat lokasi untuk menyiapkan material berupa resin murni yang digunakan saat proses produksi. Saat melakukan observasi di area tersebut, mayoritas seluruh area bersih dan tidak terdapat

ceceran resin ataupun material lain yang berada di lantai. Selain itu, *box packing* di semua area operator produksi di Unit *Blow Molding* sudah sesuai dengan ketentuan, yaitu berada dalam kondisi tertutup oleh plastik sehingga dapat meminimalisir terjadinya kontaminasi debu, serangga, dan lain-lain yang berpotensi masuk ke dalam produk. Kemudian, pada area meja penampung produk hanya ditemukan 1 dari 17 mesin yang terdapat serpihan *treatment* produk. Aspek *Seiso* pada penelitian ini menekankan pada aspek kebersihan peralatan serta area kerja. Selain itu, juga diperkuat dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa prinsip resik adalah membersihkan tempat atau lingkungan kerja, barang-barang, serta peralatan agar terhindar dari kotoran atau debu.¹²

Berdasarkan hasil penilaian Audit 5S dan GMP, aspek *Seiso* memperoleh nilai “Cukup”. Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, aspek *Seiso* yang diimplementasikan oleh pekerja dilakukan dengan menentukan skala pembersihan. Skala pembersihan dapat dilakukan dengan skala makro yang mencakup seluruh kebersihan di area kerja, skala individual yang mencakup tanggung jawab tiap karyawan, dan skala mikro yang mencakup bagian rak penyimpanan.¹³ Hal ini dilakukan supaya para pekerja dapat menentukan skala prioritas saat akan melakukan pembersihan di area kerjanya sehingga dapat terorganisir dengan baik. Selain itu, adanya kondisi lingkungan kerja yang resik dapat memengaruhi aspek psikologis seseorang dengan membuat mereka merasa nyaman dan tidak stres saat bekerja.¹⁴

Analisis Penerapan *Seiketsu* (Rawat)

Seiketsu merupakan kegiatan pemantapan yang dilakukan secara terus menerus dalam melakukan aktivitas *Seiri*, *Seiton*, dan *Seiso*. Penerapan aspek *Seiketsu* pada Unit *Blow Molding* di PT. X., yaitu ketersediaan 3S *Checklist* dan terupdate setiap harinya dengan kondisi yang ditetapkan. 3S *Checklist* terdiri dari penerapan Ringkas, Rapi, dan Resik di area mesin produksi. Pada setiap mesin memiliki 3S

Checklist dan terdapat PIC Area masing-masing sehingga ia bertanggung jawab terhadap kondisi yang berada di area mesin tersebut, termasuk terhadap perawatan mesin produksi. Pengisian 3S *Checklist* ini harus dilaksanakan setiap hari.

Berdasarkan hasil observasi dan penilaian pada aspek *Seiketsu*, terdapat 1 mesin yang tidak *terupdate* pengisiannya serta ditemukan juga 1 mesin dengan kondisi yang tidak sesuai dengan pengisian 3S *Checklist* yang dilakukan. Kondisi yang ditemukan adalah area mesin yang tidak bersih akibat dari adanya ceceran material di bagian bawah mesin. Kemudian, berdasarkan hasil wawancara dengan PIC 5S, sudah terdapat *mapping* 5S di area kerja Unit *Blow Molding* yang sudah sesuai dengan kondisi saat ini. Namun, audit internal pada Unit *Blow Molding* belum dilaksanakan dengan baik. Pada aspek *Seiketsu* dalam penelitian ini lebih menekankan pada perawatan dan pembersihan secara berulang-ulang terhadap peralatan serta area kerja. Tahapan *Seiketsu* merupakan standarisasi serta konsistensi tiap individu untuk melakukan tahapan-tahapan sebelumnya.¹⁵ Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya terkait implementasi *Seiketsu* yang telah dilakukan dengan mempertahankan kondisi sesuai dengan standar yang ditetapkan.¹⁵

Berdasarkan hasil penilaian audit 5S dan GMP pada aspek *Seiketsu* didapatkan nilai “Cukup”. Menurut teori, aspek *Seiketsu* menekankan pada pemantapan tiga hal (*Seiri*, *Seiton*, *Seiso*) dengan tujuan seluruh barang dan peralatan, tempat, serta material kerja tetap berada dalam kondisi yang rapi dan bersih.¹⁶ Selain itu, aspek *Seiketsu* merupakan suatu upaya yang dilakukan seseorang untuk mempertahankan kebiasaan yang baik di area kerja, termasuk melakukan perawatan mesin produksi.¹⁷ Apabila dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, aspek *seiketsu* dapat dilakukan dengan cara inspeksi rutin sebelum pulang, membagi penanggung jawab untuk kebersihan harian, serta melakukan *checklist* kebersihan untuk menjaga kebersihan serta kerapian.¹⁸ Dengan menerapkan aspek *Seiketsu* di Unit *Blow Molding*, perusahaan dapat memperoleh manfaat yang membangun

dalam hal efisiensi operasional serta peningkatan keselamatan kerja.



Gambar 4. 3S Checklist

Analisis Penerapan Shitsuke (Rajin)

Shitsuke adalah pelatihan dan peningkatan kemampuan untuk melaksanakan sesuatu dengan cara yang benar. Penerapan pada aspek *Shitsuke* pada Unit *Blow Molding* di PT. X., yaitu adanya kegiatan *briefing* terkait 5S dan *Good Manufacturing Product* (GMP). Kegiatan *briefing* dilakukan dengan tujuan untuk memberikan pemahaman kepada seluruh operator tentang pentingnya menjaga kebersihan dan kualitas produk di area kerja yang dapat dilakukan mulai dari pemeliharaan peralatan kerja serta mematuhi peraturan dan SOP yang ditetapkan perusahaan. Dengan demikian, hal tersebut dapat meningkatkan efisiensi serta keamanan di tempat kerja. Selain itu, *briefing* dilakukan untuk meningkatkan kesadaran terhadap praktik keselamatan kerja dan meminimalisir risiko kecelakaan kerja.

Penerapan aspek *Shitsuke* di Unit *Blow Molding* selalu melaksanakan kegiatan *briefing* terkait 5S dan *Good Manufacturing Product* (GMP) yang dilakukan di setiap awal *shift* sebelum para pekerja mulai bekerja. Kegiatan *briefing* dilakukan oleh mandor dan diikuti oleh seluruh operator serta didampingi oleh *staff Environmental Health and Safety* (EHS). Oleh karena itu, penerapan program 5S dan GMP pada aspek *Shitsuke* di Unit *Blow Molding* sudah terlaksana dengan baik. Aspek *Shitsuke* pada penelitian ini diperkuat dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa implementasi *Shitsuke* dilakukan dengan

menjalankan praktik *briefing* tiap pagi yang membahas pentingnya kedisiplinan kerja, peraturan yang berlaku, serta tanggung jawab yang diemban dalam menjalankan pekerjaannya.¹⁹



Gambar 5. Kegiatan *Briefing* 5S dan GMP

Analisis Penerapan GMP

Good Manufacturing Practices (GMP) menjadi pedoman yang dijadikan acuan pada industri manufaktur untuk mempertahankan serta meningkatkan mutu dan kualitas hasil produksi khususnya berkaitan dengan keselamatan dan keamanan konsumen terhadap produk yang diproduksi perusahaan X. Penerapan GMP pada Unit *Blow Molding* di PT. X berdasarkan penilaian pada Desember 2023, yaitu seluruh operator telah menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dan sesuai dengan regulasi yang telah ditetapkan, mulai dari penggunaan *safety shoes* dan sarung tangan di area produksi. Selain itu, juga tidak ditemukan pekerja yang memakai perhiasan termasuk jam tangan, cincin, gelang, dan kalung. Hanya terdapat air mineral tanpa rasa yang berada di area produksi. Maka dari itu, implementasi GMP pada Unit *Blow Molding* telah diterapkan sesuai dengan regulasi yang ditetapkan. Penerapan GMP ini diperkuat dengan adanya penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa GMP dalam suatu proses pengolahan memiliki peranan penting untuk menghasilkan produk yang memenuhi persyaratan yang ditetapkan serta aman dikonsumsi.²⁰ Dengan demikian, analisis penerapan GMP di Unit *Blow Molding* dikatakan sudah baik dan sesuai standar yang ditetapkan PT.X.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi terkait penerapan *Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*, dan *Good Manufacturing Practices* di Unit *Blow Molding* pada Desember 2023 dapat disimpulkan bahwa penerapan *Seiri* (Ringkas) mencapai target sebesar 95% tergolong dalam kategori “Baik”, penerapan *Seiton* (Rapi) mencapai target sebesar 89% artinya tergolong dalam kategori “Baik”, penerapan *Seiso* (Resik) mencapai target sebesar 73% artinya tergolong dalam kategori “Cukup”, penerapan *Seiketsu* (Rawat) mencapai target sebesar 67% artinya tergolong dalam kategori “Cukup”, penerapan *Shitsuke* (Rajin) mencapai target sebesar 100% artinya tergolong dalam kategori “Baik”, dan penerapan GMP (*Good Manufacturing Practices*) mencapai target sebesar 100% artinya tergolong dalam kategori “Baik”. Saran yang dapat diberikan oleh penulis adalah pada Unit *Blow Molding* sebaiknya melakukan audit internal dengan rutin mulai dari pengecekan dan evaluasi kebersihan fasilitas produksi, peralatan kerja, area penyimpanan hingga menilai tingkat kepatuhan dan efektivitas implementasi 5S dan GMP, *supervisor* atau PIC area produksi melakukan *monitoring* terhadap penerapan program 5S dan GMP pada para operator di masing-masing area kerjanya, dan memberikan *reward* terhadap operator yang berhasil menerapkan 5S dan GMP dengan baik di setiap pelaksanaan audit sehingga terjadi peningkatan motivasi kerja.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak terdapat konflik kepentingan dalam penulisan artikel ilmiah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih untuk seluruh pihak yang terlibat dan membantu dalam proses penulisan hingga publikasi artikel ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

1. BPS. Direktori Industri Manufaktur Indonesia 2023. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2023.

- Zaki A, Taqwanur T, Qurratu'aini NI. Analisis Implementasi 6S (Housekeeping 5S Dan Safety) Pada Area Warehouse Operation Pt. Mms. Media Mahard. 2023;21(3):523–30.
- Maitimue NE, Ralahalu HYP. Perancangan Penerapan Metode 5S Di Pabrik Sarinda Bakery. Arika. 2018;12(1):1–10.
- Rianawati W. Pengaruh Budaya Keselamatan Kerja Dan Pengawasan Terhadap Kinerja Karyawan (Studi pada Karyawan di PT PJB UBJOM PLTU Pacitan). 2017;
- Lumbantoruan PE, Zetli S. Evaluasi Penerapan Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu Dan Shitsuke Di PT Dynacast Indonesia. J Comasie. 2020;3(3):131–40.
- Latifah Ahmad T, Nita Kusumawati A. Systematic Literature Review: Implementasi Metode 5S Pada Perusahaan Manufaktur. J Teknol dan Manaj Ind. 2020;1:31.
- Al Hasan HS, Akbar MA, Surachman AE. Analisis Penerapan Program GMP dan 5P Terhadap Kinerja Karyawan di PT Kalbe Morinaga Indonesia. Mbia. 2019;17(2):11–22.
- Reza M, Azwir HH. Penerapan 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) Pada Area Kerja Sebagai Upaya Peningkatan Produktivitas Kerja (Studi Kasus Di CV Widjaya Presisi). JIE Sci J Res Appl Ind Syst. 2019;4(2).
- Putra BH, Haryadi B. Analisis Prinsip Kerja 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) Pada CV. Kokoh Bersatu Plastik, Surabaya. Agora [Internet]. 2014;2(2):723–30. Available from: <http://publication.petra.ac.id/index.php/manajemen-bisnis/article/view/1989>
- Setyanto GE. Analisis Kebijakan Perusahaan Dan Partisipasi Tenaga Kerja Pada Bagian Produksi Terhadap Penerapan 5R PT. Maritim Barito Perkasa. Indones J Occup Saf Heal [Internet]. 2015;4(1):74. Available from: <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=423566&val=9148&title=Analisis Kebijakan Perusahaan Dan Partisipasi Tenaga Kerja Pada Bagian Produksi Terhadap Penerapan 5r Pt Maritim Barito Perkasa>

11. Myrtanti RD, Suardika IB, MP. W. RB. Penerapan budaya kerja 5S di Industri Pencacah Plastik CV. Rabbani. Pros SENIATI. 2022;6(2):467–71. <https://doi.org/10.21107/agrointek.v15i3.10037>
12. Anggraini S, Rohman B, Octovindo M, Safaruddin. Analisis Penerapan Prinsip 5R pada Bagian Stasiun Kerja Packer pada PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk. JIMR J Int Multidiscip Res. 2022;01(02):326–34.
13. Kristyanto A, Kusdiartini V. Perencanaan Budaya 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) Pada Anoeagrah Jaya Motor Semarang. J Ekon Manaj Akunt dan Perpajak. 2021;4(1):163.
14. Siska M, Azizi MA. Analisa 5S pada Lantai Produksi PT. Sutra Benta Perkasa (Studi Kasus : PT. Sutra Benta Perkasa). J Tek Ind J Has Penelit dan Karya Ilm dalam Bid Tek Ind. 2020;4(2):70.
15. Pangestu AA, Negara AAP. Implementasi Metode 5S Pada PT. XYZ Tekstil Majalengka. Ind Res Work Natl Semin. 2019;490–4.
16. Qowim M, Mahbubah NA, Fathoni MZ. Penerapan 5S Pada Divisi Gudang (Studi Kasus Pt. Sumber Urip Sejati). JUSTI (Jurnal Sist dan Tek Ind. 2020;1(1):49.
17. Nur M. Analisis Kecelakaan Kerja dengan Menggunakan Metode FTA Dan 5s di PT. Jingga Perkasa Printing. J Tek Ind J Has Penelit dan Karya Ilm dalam Bid Tek Ind. 2018;4(1):55.
18. Athaillah MF, Puspitasari NB. Usulan Perbaikan Berdasarkan Metode 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) untuk Area Produksi Gallon pada PT Tirta Investama (Studi Kasus: Departemen HOD). Ind Eng Online J. 2023;12(3):1–10.
19. Sari OD. Analisis Implementasi Budaya 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) pada PT. Sukses Mitra Sejahtera Kediri. Simp Nas Manaj dan Bisnis. 2023;2(14):1376–85.
20. Herdhiansyah D, Gustina G, Besse Patadjai A, Asriani A. Kajian Penerapan Good Manufacturing Practices (Gmp) Pada Pengolahan Keripik Pisang. Agrointek J Teknol Ind Pertan [Internet]. 2021;15(3):845–53. Available from: