

ANALISIS PENERAPAN PRINSIP 5S BAGIAN PROSES PRODUKSI CRUDE PALM OIL PADA PT XYZ

Elja Afriyanti, Maryam*

*Program Studi Teknik Industri Agro, Politeknik ATI Padang, Jl. Tabing Bungo Pasang, Kota Padang,
2517, Indonesia*

* email: maryam.atip@gmail.com

Abstrak

Konsep 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke) adalah metode manajemen tempat kerja yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, dan kualitas produksi melalui pemilahan, penataan, pembersihan, pemantapan, serta pembiasaan kerja yang baik. Penelitian ini dilakukan di PT XYZ, sebuah perusahaan yang bergerak di industri pengolahan kelapa sawit dengan tujuan mengevaluasi penerapan metode 5S. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa penerapan konsep 5S di perusahaan masih tergolong rendah, terutama pada aspek Seiri, Seiton, Seiso, dan Seiketsu. Beberapa masalah seperti tumpukan bahan baku, kurangnya kebersihan area produksi, serta minimnya perawatan mesin dan peralatan menjadi tantangan utama. Untuk mengatasi masalah ini, berbagai usulan perbaikan diajukan, seperti pembersihan area kerja secara berkala, penataan bahan baku yang lebih rapi, serta pelatihan karyawan untuk meningkatkan tanggung jawab dan disiplin kerja. Setelah implementasi usulan perbaikan, terjadi peningkatan skor penilaian penerapan metode 5S dari 40% menjadi 75,55%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode 5S yang baik dapat meningkatkan efektivitas produksi, kualitas produk, dan keselamatan kerja di perusahaan, serta berdampak positif terhadap kinerja perusahaan secara keseluruhan.

Kata Kunci: Efisiensi, Keamanan, Kualitas, Produksi

ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF 5S PRINCIPLES IN THE CRUDE PALM OIL PRODUCTION PROCESS AT PT XYZ

Abstract

The 5S concept (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, and Shitsuke) is a workplace management method aimed at improving efficiency, safety, and production quality through sorting, organizing, cleaning, standardizing, and instilling good work habits. This study was conducted at PT XYZ, a palm oil processing company, with the objective of evaluating the implementation of the 5S method. The study found that the company's application of the 5S concept was still relatively low, particularly in the aspects of Seiri, Seiton, Seiso, and Seiketsu. Key challenges included material piles, lack of cleanliness in the production area, and minimal maintenance of machinery and equipment. To address these issues, various improvement proposals were made, such as regular workplace cleaning, better material organization, and employee training to enhance responsibility and work discipline. Following the implementation of these proposed improvements, the assessment score for the 5S method increased from 40% to 75.55%. The results of this study indicate that the proper implementation of the 5S method can improve production efficiency,

product quality, and workplace safety, with positive impacts on the overall performance of the company.

Keywords: *Efficiency, Production, Quality, Safety*

PENDAHULUAN

Industri pengolahan kelapa sawit memiliki peran penting dalam perekonomian global, khususnya di negara-negara produsen seperti Indonesia. Sebagai bahan dasar utama dalam pembuatan berbagai produk konsumen, minyak kelapa sawit terus mengalami peningkatan permintaan dari pasar domestik maupun internasional (Masykur, 2013). Salah satu tantangan utama dalam industri ini adalah bagaimana perusahaan dapat mempertahankan efisiensi produksi sekaligus meningkatkan kualitas produk agar dapat bersaing di pasar yang semakin kompetitif. PT XYZ adalah salah satu perusahaan pengolahan kelapa sawit yang berupaya untuk meningkatkan kinerja produksinya melalui penerapan berbagai metode manajemen tempat kerja, salah satunya adalah metode 5S.

Metode 5S berasal dari Jepang dan merupakan akronim dari lima kata Jepang: Seiri (sortir), Seiton (penataan), Seiso (pembersihan), Seiketsu (pemantapan), dan Shitsuke (pembiasaan) (Felani & Prasetyo, 2019). Metode ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih efisien, aman, bersih, dan teratur sehingga dapat mendukung proses produksi yang lebih optimal (Listiani, 2010). Dalam banyak kasus, penerapan 5S telah terbukti dapat mengurangi pemborosan, meningkatkan kualitas produk, serta menumbuhkan budaya kerja yang lebih baik di berbagai industri, termasuk manufaktur dan pengolahan pangan (Latifah Ahmad & Nita Kusumawati, 2020). Oleh karena itu, PT XYZ memutuskan untuk menerapkan metode 5S dalam upaya meningkatkan performa produksinya.

Pada awalnya, penerapan konsep 5S di PT XYZ masih belum optimal. Beberapa area di perusahaan ini masih memperlihatkan masalah kebersihan, penataan bahan baku yang tidak teratur, serta kurangnya pemeliharaan terhadap mesin-mesin produksi. Akibatnya, terjadi penurunan kualitas produksi, meningkatnya risiko kecelakaan kerja, dan gangguan pada proses operasional yang mengakibatkan penurunan produktivitas. Masalah ini mengindikasikan perlunya tindakan yang lebih serius dalam implementasi metode 5S.

Penelitian ini berusaha untuk mengevaluasi penerapan konsep 5S di PT XYZ dan memberikan solusi yang dapat meningkatkan efektivitas dari penerapan metode tersebut. Dengan menganalisis kondisi awal penerapan 5S dan mengidentifikasi hambatan yang dihadapi, penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi perbaikan yang praktis dan berkelanjutan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas produk perusahaan.

METODE PENELITIAN

Kaizen

Metode Kaizen digunakan dalam penelitian ini untuk mendorong perbaikan berkelanjutan di lingkungan kerja melalui serangkaian perubahan kecil namun signifikan. Kaizen, yang berarti "perubahan menuju kebaikan," menekankan pada peningkatan efisiensi, produktivitas, serta pengurangan pemborosan secara bertahap. Dalam penelitian ini, Kaizen diterapkan dengan melibatkan seluruh tingkatan karyawan, mulai dari manajemen hingga pekerja lapangan, untuk berpartisipasi aktif

dalam identifikasi masalah, implementasi solusi, dan evaluasi hasil.

Pendekatan ini bersifat fleksibel, memungkinkan perbaikan dilakukan melalui inisiatif individu, kelompok kecil, sistem saran, atau kelompok besar. Melalui partisipasi kolektif ini, metode Kaizen menjadi alat yang efektif untuk mencapai peningkatan yang berkelanjutan dan berkesinambungan dalam kinerja perusahaan, dengan fokus pada pengembangan lingkungan kerja yang lebih baik dan pengurangan pemborosan di setiap tahap proses operasional.

Menurut Hirano (1995), program 5S berasal dari Jepang dan telah berperan penting dalam meningkatkan reputasi industri Jepang secara global. Program ini kemudian diadopsi oleh berbagai industri di dunia sebagai alat untuk mengidentifikasi masalah dan, dalam bentuk yang lebih maju, berfungsi sebagai bagian dari kontrol visual dalam sistem *lean manufacturing* yang terstruktur.

Yashuhiro Monden (1995) menjelaskan bahwa 5S adalah singkatan dari Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke, yang berarti kegiatan kebersihan di tempat kerja. Dengan penerapan 5S, perusahaan dapat meningkatkan kualitas, mempercepat proses, dan mengurangi biaya, yang berarti penerapan 5S dapat memperbaiki kinerja bisnis secara keseluruhan. Ketika perbaikan tidak terlihat jelas, memulai dengan 5S adalah langkah dasar yang efektif.

Konsep 5S adalah metode perbaikan tempat kerja yang berkelanjutan, dengan tujuan akhir meningkatkan efisiensi produksi dan mengurangi pemborosan, yang pada akhirnya menekan biaya dan meningkatkan keuntungan (Latifah Ahmad & Nita Kusumawati, 2020). 5S adalah metode sistematis untuk menata lingkungan kerja dengan teratur, disiplin,

dan sesuai aturan, dengan tujuan memberikan hasil kerja yang optimal.

a) *Seiri* melibatkan klasifikasi barang yang berguna dan tidak berguna, serta membuang yang tidak diperlukan untuk meningkatkan efisiensi kerja.

b) *Seiton* adalah penataan barang secara rapi dan teratur dengan penanda yang memudahkan akses cepat, mengurangi pemborosan waktu.

c) *Seiso* memastikan kebersihan barang, peralatan, dan lingkungan kerja, menciptakan suasana kerja yang sehat dan produktif.

d) *Seiketsu* adalah standarisasi kebersihan dan ketertiban, yang harus dipahami, diterapkan, dan diaudit secara rutin di seluruh organisasi.

e) *Shitsuke* menekankan disiplin diri dan etos kerja, termasuk kepatuhan terhadap aturan, saling menghormati, dan upaya perbaikan berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang diperoleh di PT XYZ menyoroti kondisi area produksi berdasarkan penerapan konsep 5S, yang meliputi seiri (klasifikasi), seiton (pengaturan), seiso (pembersihan), seiketsu (konsolidasi), dan shitsuke (pembiasaan). Dalam hal ini, penerapan seiketsu (pemantapan) dan shitsuke (pembiasaan) hanya dapat berlangsung efektif jika tahapan seiri (pemilahan), seiton (penataan), dan seiso (pembersihan) telah diimplementasikan dengan baik.

Seiri merupakan langkah awal dalam penerapan konsep 5S, yaitu mengklasifikasikan barang-barang yang berguna dan tidak berguna. Barang-barang yang berguna disimpan dengan rapi, sedangkan barang-barang yang tidak berguna harus dibuang. Semakin sedikit barang yang tidak diperlukan di area kerja, semakin efisien tempat kerja tersebut. Namun, di PT XYZ, material yang tidak terpakai masih ditemukan

berserakan di lantai area produksi, seperti yang terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Bahan Yang Berserakan

Seiton merupakan langkah kedua setelah proses penyortiran, yaitu menata barang-barang yang berguna agar mudah ditemukan, aman, dan dilengkapi dengan petunjuk yang jelas. Barang-barang yang telah tersusun rapi dan barang-barang yang tidak berguna telah dipindahkan ke tempat yang aman dan mudah diakses, meskipun area tersebut belum sepenuhnya dibersihkan. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Penataan Kembali Bahan

Seiso merupakan langkah ketiga setelah proses perbaikan, yang mencakup pembersihan barang-barang yang telah tertata dengan baik agar tetap bersih, termasuk area kerja, lingkungan, serta peralatan dan mesin-mesin. Tujuannya adalah untuk menjaga kebersihan dan kerapihan tempat kerja guna mencegah penurunan motivasi yang diakibatkan oleh kondisi kerja yang kotor dan tidak teratur. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3, area produksi terlihat bersih tanpa ada bahan baku yang berserakan.



Gambar 3. Lingkungan Kerja Yang Bersih

Seiketsu adalah tahap di mana kondisi yang telah dicapai melalui proses seiri, seiton, dan seiso harus distandarisasi. Standar-standar ini harus dirumuskan agar mudah dipahami oleh seluruh anggota organisasi, diterapkan secara konsisten, dan diverifikasi secara berkala. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 4.

Shitsuke merupakan tahap terakhir yang menekankan pada pembentukan kesadaran diri terhadap etika kerja. Tahap ini mencakup: (1) Disiplin dalam mematuhi standar yang telah ditetapkan, (2) Saling menghormati antar anggota tim, (3) Menumbuhkan rasa malu jika melakukan pelanggaran, dan (4) Memupuk semangat untuk terus melakukan perbaikan.



Gambar 4. Pengecekan Kebersihan Area Produksi

Dari hasil evaluasi yang telah dilakukan tentang penerapan konsep 5S pada proses produksi. Dapat dilihat pada tabel 1.

1. Seiri (Pemilahan)

Penerapan konsep atau budaya kerja 5S yang pertama adalah seiri (pemilahan). Dari hasil pengumpulan

data dapat dilihat bahwa penerapan seiri masih tergolong sedang.

2. Seiton (Rapi/Penataan)

Penerapan konsep 5S yang kedua adalah seiton (rapi/penataan). Dari hasil pengumpulan data dapat dilihat pada bahwa penerapan seiton masih rendah.

3. Seiso (Resik/Pembersihan)

Penerapan konsep 5S yang ketiga adalah seiso (resik/pembersihan). Dari hasil pengumpulan data dapat dilihat bahwa penerapan seiso masih rendah.

4. Seiketsu (Rawat/Pemantapan)

Penerapan konsep 5S yang keempat adalah seiketsu (rawat/pemantapan). Dari hasil pengumpulan data dapat dilihat bahwa penerapan seiketsu masih rendah.

5. Shitsuke (Rajin/Pembiasaan)

Penerapan konsep 5S yang kelima adalah shitsuke (raji/pembiasaan). Dari hasil pengumpulan data dapat dilihat pada bahwa penerapan shitsuke tergolong sedang.

Tabel 1. Evaluasi Penerapan Metode 5S

Pernyataan	Sebelum					Setelah				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Semua orang telah memberikan kontribusi terhadap proses pemotongan untuk menyingkirkan item yang tidak digunakan.		√								√
Semua orang telah mengikuti prosedur untuk melakukan proses 3S.		√								√
Semua mesin dan peralatan, bahan baku ditempatkan dan disimpan pada tempat yang ditentukan. Telah ada penunjukan personil secara resmi dari manajemen untuk bertanggung jawab memelihara mesin, peralatan, dan tempat kerja.		√								√
Semua mesin, peralatan, dan tempat kerja tampak bersih dan terpelihara dengan sangat baik dan teratur.		√								√

Pernyataan	Sebelum					Setelah				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Terdapat 5s visual board, poster-poster, dan bentuk- bentuk visual lainnya yang memungkinkan semua orang mengetahui dan mengerti tentang 5S dalam organisasi		√								√
Terdapat prosedur dan instruksi kerja tentang 5S yang diperbarui secara berkala	√									√
Semua karyawan dan manajemen telah memperoleh pelatihan secara formal tentang 5S agar memahami tentang prinsip-prinsip 5S.		√								√
Terdapat sistem penghargaan dan pengakuan yang berlaku secara formal sebagai alat motivasi dalam implementasi 5S		√							√	
Terdapat sistem audit 5S yang dilakukan secara berkala. Skor audit dikomunikasikan secara visual.			√						√	

Pada implementasi Seiri (ringkas atau pemilahan), ditemukan beberapa masalah terkait penempatan bahan baku di perusahaan. Masalah tersebut meliputi adanya alat-alat tak berguna yang masih berserakan di lingkungan pabrik dan barang-barang yang dibiarkan lapuk tanpa dikelola dengan baik. Untuk mengatasi masalah ini, diusulkan perbaikan berupa pembersihan lingkungan kerja secara berkala guna memastikan area kerja tidak menghambat aktivitas karyawan.

Selanjutnya, pada Seiton (rapi atau susun), masalah yang diidentifikasi adalah tumpukan bahan baku yang melebihi kapasitas Claybath, yang mengganggu kerapian dan efisiensi kerja. Usulan perbaikan untuk masalah ini adalah menata ulang bahan baku yang berserakan agar tercipta lingkungan kerja yang lebih nyaman dan teratur, sehingga karyawan dapat bekerja dengan lebih efisien.

Dalam aspek Seiso (resik atau pembersihan), masalah utama yang ditemukan adalah adanya CaCO_3 yang berceceran di sekitar lantai produksi serta kurangnya kebersihan mesin pencampur CaCO_3 . Untuk mengatasi hal ini, diusulkan agar area produksi yang terkena ceceran CaCO_3 dibersihkan secara teratur, dan kebersihan mesin serta lantai produksi dipertahankan dengan membersihkannya minimal tiga kali dalam seminggu.

Pada Seiketsu (rawat atau pemantapan), permasalahan yang muncul mencakup kurangnya pemeliharaan, penataan, serta perawatan terhadap mesin dan lantai produksi, serta penyetulan mesin yang tidak optimal sehingga mengurangi daya tahan pemakaian mesin. Usulan perbaikan mencakup peningkatan frekuensi perawatan dan pembersihan area produksi, serta penyesuaian operasi mesin sesuai dengan SOP yang ada dalam buku panduan mesin, agar mesin

dapat bekerja lebih maksimal dan tahan lama.

Terakhir, pada aspek Shitsuke (rajin atau pembiasaan), masalah yang dihadapi adalah kurangnya tanggung jawab dari operator yang disebabkan oleh kelalaian dan minimnya pengawasan dari mandor. Hal ini mengakibatkan kinerja yang kurang optimal di lingkungan kerja. Untuk memperbaiki masalah ini, perusahaan perlu memotivasi karyawan agar bekerja dengan baik dan memberikan teguran atau instruksi langsung ketika terjadi kesalahan. Selain itu, mandor harus ditempatkan secara strategis selama proses produksi untuk memastikan adanya pengawasan dan memotivasi pekerja agar bekerja dengan sungguh-sungguh.

Berdasarkan hasil evaluasi penerapan metode 5S yang dapat dilihat pada table 1, disimpulkan bahwa implementasi yang tepat dari metode 5S mampu memberikan peningkatan signifikan dalam berbagai aspek operasional perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa dengan penerapan metode 5S yang efektif, perusahaan dapat mencapai perbaikan yang substansial dalam efisiensi, kebersihan, dan kerapian di tempat kerja, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap kualitas keseluruhan perusahaan.

KESIMPULAN

Penerapan prinsip 5S pada bagian proses produksi *Crude Palm Oil* di PT XYZ memiliki dampak signifikan terhadap efisiensi kerja, kualitas produk, dan keselamatan kerja. Sebelum implementasi, ditemukan berbagai permasalahan dalam manajemen area produksi, seperti penumpukan bahan baku, kebersihan yang kurang terjaga, dan kurangnya pemeliharaan mesin. Namun, setelah menerapkan metode 5S secara komprehensif, terjadi peningkatan yang signifikan dalam tata

kelola tempat kerja, pengurangan pemborosan, serta peningkatan disiplin kerja di kalangan karyawan. Implementasi 5S yang melibatkan pemilahan (seiri), penataan (seiton), pembersihan (seiso), pemantapan (seiketsu), dan pembiasaan (shitsuke) berhasil meningkatkan kondisi area produksi. Hasil ini menegaskan bahwa penerapan metode 5S secara konsisten dan menyeluruh dapat menghasilkan perbaikan berkelanjutan dalam operasi produksi perusahaan, meningkatkan efisiensi, kualitas, dan keselamatan, serta membangun budaya kerja yang lebih disiplin dan bertanggung jawab di PT XYZ. Dengan demikian, metode 5S tidak hanya menjadi alat yang efektif dalam manajemen tempat kerja tetapi juga berperan penting dalam mendorong kesuksesan operasional perusahaan secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Felani, J., & Prasetyo, W. (2019). PENERAPAN DAN EFEKTIFITAS 5S DI PERUSAHAAN RETAIL MAKANAN. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 3(1), 198–207.
- Latifah Ahmad, T., & Nita Kusumawati, A. (2020). Systematic Literature Review: Implementasi Metode 5S Pada Perusahaan Manufaktur. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri*, 1, 31.
- Listiani, T. (2010). Penerapan Konsep “5S” dalam Upaya Menciptakan Lingkungan Kerja yang Ergonomis di STIA LAN Bandung. *Jurnal Ilmu Administrasi: Media Pengembangan Ilmu Dan Praktek Administrasi*, 7(3), 05.
- Masykur. (2013). Pengembangan Industri Kelapa Sawit Sebagai Penghasil Energi Bahan Alternatif dan Mengurangi Pemanasan Global. *Jurnal Reformasi*, 3, 96–107.