



## Edukasi 5S Untuk Mengurangi Inefisiensi Waktu Proses Pada Sentra Industri Batik, Bayat, Jawa Tengah

Ayudyah Eka Apsari<sup>1✉</sup>, Diyah Dwi Nugraheni<sup>2</sup>, Abul Fida Ismaili<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Teknologi Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Islam Indonesia, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia

<sup>3</sup>Universitas Tidar, Magelang, Jawa Tengah, Indonesia

✉Corresponding Address: ayudyah.eka.apsari@uty.ac.id

<i>Received</i>	<i>Revised</i>	<i>Accepted</i>
12-10-2024	24-10-2024	25-10-2024

### ABSTRAK

Kondisi perusahaan batik yang masih jauh dari kata nyaman mengharuskan perusahaan untuk mengkondisikan stasiun kerja sesuai dengan kebutuhan. Buruknya kondisi ini dapat mengakibatkan kecelakaan kerja yang dapat membahayakan pekerja. Diperlukan adanya pengaturan untuk meminimalisir adanya potensi kecelakaan kerja. Pengaturan ini bertujuan meningkatkan performa kerja seperti menambah kecepatan kerja, akurasi, keselamatan kerja, mengurangi pemborosan tempat dan waktu. 5S sebagai salah satu metode yang digunakan untuk bisa mempermudah problem yang ada saat ini di sentra industri batik Bayat. Metode ini digunakan mengingat skala UMKM yang masih tergolong kecil, namun membutuhkan adanya pembenahan untuk meningkatkan kinerja dari keseluruhan proses yang ada. 5S sebagai metode yang sederhana dapat diterapkan oleh perusahaan kecil maupun perusahaan besar sekalipun. Program 5S diharapkan menghilangkan pemborosan yang ada dapat diminimalkan sehingga terjadi peningkatan produktifitas dan efektivitas dari perusahaan. Kendala yang masih dirasakan saat ini, masih belum adanya pencatatan pengadaan barang secara terperinci. Hal ini menjadikan industri rumahan di daerah Bayat ini belum bisa memaksimalkan sumber daya yang ada untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar. Konsep 5S yang sederhana sering terabaikan. Industri tanpa 5S tak akan mampu berprestasi secara layak. 5S merupakan budaya tentang bagaimana seseorang memperlakukan tempat kerja secara benar. Tempat kerja yang tertata rapi, bersih, dan tertib memudahkan pekerjaan perorangan.

**Kata kunci:** 5S; Keselamatan Kerja; Batik Bayat; Efektivitas Kinerja

### ABSTRACT

*The current condition of batik companies, which is far from comfortable, requires them to adjust their workstations to meet specific needs. Poor conditions can lead to workplace accidents that may endanger workers. Therefore, proper arrangements are needed to minimize potential work accidents. These arrangements aim to improve work performance, such as increasing work speed, accuracy, safety, and reducing space and time waste. The 5S method is one of the approaches used to address current problems in the Bayat batik industry center. This method is considered appropriate given the small scale of SMEs, but it still requires improvement to enhance the performance of the overall process. The 5S method is simple and can be applied by both small and large companies alike. The 5S program is expected to minimize waste, resulting in increased productivity and efficiency for the company. One of the challenges currently faced is the lack of detailed recording of goods procurement. This prevents the home industries in Bayat from maximizing available resources to achieve higher profits. The simplicity of the 5S concept is often overlooked. Industries without 5S will not be able to perform satisfactorily. 5S*

---

*is a culture that reflects how one treats the workplace properly. A well-organized, clean, and orderly workplace facilitates individual work.*

**Keywords:** 5S; Workplace Safety; Batik Bayat; Performance Effectiveness

---

## **PENDAHULUAN**

Pengabdian sebagai salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi merupakan satu komponen yang wajib untuk dilaksanakan selain sebagai penunjang kinerja dosen perguruan tinggi, namun juga sebagai jembatan yang menghubungkan perguruan tinggi dengan masyarakat sekitar. Tanggung jawab yang harus dilaksanakan sebagai salah satu civitas akademika. Pengabdian yang dilakukan berdasarkan pada kondisi stasiun kerja yang masih belum tertata rapi sesuai dengan kebutuhan. Kondisi perusahaan batik yang masih jauh dari kata nyaman mengharuskan perusahaan untuk mengkondisikan stasiun kerja sesuai dengan kebutuhan. Buruknya kondisi ini dapat mengakibatkan kecelakaan kerja yang dapat membahayakan pekerja (Siska & Gassani, 2018). Selain itu, banyaknya peralatan serta bahan-bahan yang digunakan dapat mempersulit perusahaan untuk menghitung biaya produksi dengan akurat. Tingginya resiko kerja ini dapat diminimalisir perusahaan serta menyadarkan pekerja untuk dapat menempatkan tools yang digunakan serta bertanggung jawab akan stasiun kerja masing-masing (Syahid & Renosori, 2021).

Pengaturan ini bertujuan meningkatkan performa kerja seperti menambah kecepatan kerja, akurasi, keselamatan kerja, mengurangi pemborosan tempat dan waktu, serta membuat pekerja secara mudah akan mengetahui lokasi penempatan materiil (bahan baku, produk akhir, atau limbah), spare parts, peralatan kerja, mekanisme kontrol dan lain-lain yang dibutuhkan tanpa harus mencari-cari (Wignjosoebroto, 2003). Metode 5S merupakan tahap untuk mengatur kondisi tempat kerja yang berdampak terhadap efektifitas kerja, efisiensi, produktifitas dan keselamatan kerja. Salah satu cara menciptakan suasana kerja yang nyaman adalah perusahaan menerapkan sikap kerja 5S (Jahja, 2009). Program 5S diharapkan menghilangkan pemborosan yang ada dapat diminimalkan sehingga terjadi peningkatan produktifitas dan efektivitas dari perusahaan (Osada, 2011). Hal ini menjadikan motivasi untuk memberikan pengetahuan melalui penyuluhan yang ditujukan bagi pekerja dan pihak manajerial perusahaan untuk membangun kesadaran akan keselamatan serta menciptakan lingkungan kerja yang nyaman.

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Bayat, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Banyaknya industri batik di daerah Bayat menjadikan desa ini sebagai salah satu sentra industri batik di Jawa Tengah. Adanya sentra ini menjadikan penduduk di sekitar lingkungan ini sebagai pekerja ataupun pemilik usaha. Keuntungan yang diperoleh dengan adanya sentra ini sangat dirasakan masyarakat terutama dalam sisi ekonomi. Kesejahteraan masyarakat secara tidak langsung meningkat, dan bahkan cenderung lebih stabil, dibanding sebelum adanya sentra ini. Selain itu, hal ini dapat menjadi lahan kreatifitas bagi masyarakat setempat dalam menyalurkan ide saat

---

menciptakan suatu motif baru ataupun produk baru sebagai inovasi dalam industri 4.0 ini.



**Gambar 1.** Aktivitas Membatik

Kendala yang masih dirasakan saat ini, masih belum adanya pencatatan pengadaan barang secara terperinci. Hal ini menjadikan industri rumahan di daerah Bayat ini belum bisa memaksimalkan sumber daya yang ada untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar. Seringkali pekerja hanya mencatat hal-hal yang terlihat seperti kain, maupun malam tanpa mempertimbangkan tools lain yang digunakan. Tidak jarang bahkan *tools* yang digunakan dapat melukai diri sendiri. Kondisi ini terjadi akibat peletakkan serta penataan tools serta bahan bahan yang digunakan masih diletakkan secara sembarangan, tanpa adanya atura ataupun acuan yang berlaku.

Hal sederhana yang dapat meningkatkan produktivitas serta dapat meningkatkan profit menjadi lebih tinggi, tanpa menggunakan cost yang berlebih (Suwarni, 2019). Salah satu konsep budaya industri adalah budaya 5S. Konsep ini sederhana, mudah dipahami dan langkah awal penyebarluasan budaya industri. 5S singkatan dari *Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu* dan *Shitsuke* (Liker, 2006). 5S berasal dari Jepang yang terkenal kemampuannya mengelola industry di Indonesia. Konsep 5S yang sederhana sering terabaikan. Industri tanpa 5S tak akan mampu berprestasi secara layak. Di Jepang orang menyebut 5S sebagai fondasi bagi semua jenis industri. 5S memiliki pengertian tentang tempat kerja yang Ringkas, Rapi, Resik, Rawat dan Rajin. Penerapan konsep 5S merupakan landasan kokoh dalam menyongsong era industri (Nusannas, 2016).

---

5S merupakan budaya tentang bagaimana seseorang memperlakukan tempat kerja secara benar. Tempat kerja yang tertata rapi, bersih, dan tertib memudahkan pekerjaan perorangan. Dengan kemudahan bekerja ini, 4 bidang sasaran pokok industri berupa: efisiensi kerja, produktivitas kerja, kualitas kerja dan keselamatan kerja dapat mudah dipenuhi (Lumenta et al., 2021). Pemenuhan 4 bidang sasaran pokok ini merupakan syarat industri dalam berkembang di era globalisasi. Manfaat 5S bukan saja bagi perusahaan, juga bagi karyawan (Jahja, 2009). Program pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk memberikan edukasi bagi perusahaan, terutama dalam industri rumahan dalam meningkatkan produktivitas dan mengurangi adanya inefisiensi kerja dengan metode 5S.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian Masyarakat dilakukan dengan dua tahap: (i) Asesmen pendahuluan (ii) Edukasi 5S bagi UMKM (iii) Pelatihan Implementasi 5S. Masyarakat diberikan pengetahuan mengenai upaya-upaya peningkatan produktivitas dengan hal – hal yang simpel namun sarat akan manfaat. Metode yang diberikan sangat membantu bagi industri rumahan, terutama industri rumahan dengan tools serta bahan yang beragam namun dengan cost yang terjangkau.

### ***Asesmen Pendahuluan***

Pada tahap asesmen pendahuluan ini dilakukan penilaian terhadap penerapan 5S di UMKM sentra batik di Desa Bayat, Klaten. Asesmen dilakukan dengan menggunakan instrumen kuisioner audit 5S. Setelah asesmen dilakukan, didapatkan hasil bahwa UMKM di sentra industri batik Desa Bayat, Klaten belum menerapkan 5S. Berangkat dari hal tersebut, selanjutnya dilakukan tahap edukasi 5S bagi UMKM di sentra industri batik Desa Bayat, Klaten.

### ***Edukasi 5S bagi UMKM***

Edukasi dilakukan dengan memberikan workshop kepada pihak UMKM. Workshop dilakukan dengan cara mendatangi rumah produksi batik di Desa Bayat, Klaten dan memberikan edukasi secara langsung baik kepada pemilik usaha maupun para pekerja. Dalam *workshop* tersebut, pemilik usaha diberikan edukasi tentang pentingnya 5S untuk diterapkan pada rumah produksi tersebut. Hal ini disambut baik oleh para pemilik usaha maupun para pekerja.

### ***Pelatihan Implementasi 5S***

Tahap pelatihan implementasi 5S dilakukan setelah tahap edukasi 5S. Pada tahap ini pemilik usaha dan para pekerja diberikan pemahaman secara merinci tentang apa yang perlu dilakukan dalam mengimplemetasikan 5S. Para pemilik usaha dan para pekerja menyambut baik kegiatan ini dan mengikuti pelatihan dengan kooperatif.

---

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil asesmen 5S yang dilakukan diperoleh hasil bahwa sentra industri batik ini belum menerapkan 5S dengan baik dan benar. Hal ini didukung dengan adanya penataan lokasi atau layout yang masih terkesan mengisi ruang kosong yang ada. Pada komponen ringkas, didapatkan hasil bahwa masih banyak peralatan yang digunakan tidak semuanya merupakan alat yang digunakan pada proses terkait. Sebagai contoh pada proses pencelupan warna, terdapat alat berupa wadah yang tidak berisi warna batik. Jika 5S terutama “Ringkas” diterapkan dengan baik, hal tersebut dapat dicegah. Menurut Chourasia & Nema (2016), penerapan 5S dapat memberikan cukup ruang untuk peralatan pada stasiun kerja. Sebagaimana dijelaskan oleh Shahriar et al. (2022) bahwa 5S adalah alat pembersihan yang mendorong praktik produksi yang lebih bersih dengan cara yang sistematis.



**Gambar 2.** Sesi Asesmen Pendahuluan

Hal lain terjadi pada komponen rapi, dimana pada komponen ini masih banyak ditemukan alat dan bahan yang diletakkan sembarangan pada proses canting. Sedangkan pada proses canting, lingkungan kerja yang digunakan merupakan lingkungan kerja panas. Pada lingkungan kerja panas, ada kemungkinan hazard sangat tinggi. Dengan adanya peletakkan peralatan yang kurang rapi, semakin menaikkan resiko kecelakaan kerja (Afnella & Utami, 2021).

Adanya hasil asesmen 5S ini mampu memberikan rekomendasi bagi sentra industri Batik Bayat untuk dapat mengembangkan lingkungan kerja yang lebih aman dan nyaman bagi pekerjanya. Edukasi ini juga mampu memberikan pilihan bagi pemilik, untuk dapat mengefisienkan proses maupun sumber daya dengan efektifitas lingkungan kerja. Adanya edukasi ini, memberikan gambaran bagi pemilik UMKM

---

untuk dapat memperbaiki stasiun kerjanya sesuai dengan rekomendasi yang diberikan. Selain itu, pengetahuan akan perlunya 5S tersampaikan kepada pekerja secara menyeluruh untuk dapat menjaga 5S secara menyeluruh, tidak hanya bagi pemilik UMKM.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Hal lain terjadi pada komponen rapi, dimana pada komponen ini masih banyak ditemukan alat dan bahan yang diletakkan sembarangan pada proses canting. Sedangkan pada proses canting, lingkungan kerja yang digunakan merupakan lingkungan kerja panas. Pada lingkungan kerja panas, ada kemungkinan hazard sangat tinggi. Dengan adanya peletakkan peralatan yang kurang rapi, semakin menaikkan resiko kecelakaan kerja.

Adanya hasil asesmen 5S ini mampu memberikan rekomendasi bagi sentra industri Batik Bayat untuk dapat mengembangkan lingkungan kerja yang lebih aman dan nyaman bagi pekerjanya. Edukasi ini juga mampu memberikan pilihan bagi pemilik, untuk dapat mengefisienkan proses maupun sumber daya dengan efektifitas lingkungan kerja. Adanya edukasi ini, memberikan gambaran bagi pemilik UMKM untuk dapat memperbaiki stasiun kerjanya sesuai dengan rekomendasi yang diberikan. Selain itu, pengetahuan akan perlunya 5S tersampaikan kepada pekerja secara menyeluruh untuk dapat menjaga 5S secara menyeluruh, tidak hanya bagi pemilik UMKM.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Afnella, W., & Utami, T. N. (2021). Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Metode HIRA (Hazard Identification and Risk Assessment) di PT. X. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 1004–1012.
- Chourasia, R., & Nema, A. (2016). Review on Implementation of 5S methodology in the Services Sector. *International Research Journal of Engineering and Technology*, 3(4), 1245–1249.
- Jahja, K. (2009). *Seri Budaya Unggulan 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin)*. Penerbit PPM.
- Liker, J. K. (2006). *The Toyota Way*. Erlangga.
- Lumenta, K. G., Pio, R. J., & Sambul, S. A. P. (2021). Pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas. *Productivity*, 2(2), 102–107.
- Nusannas, I. S. (2016). Implementasi Konsep Budaya 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat Dan Rajin) Sebagai Upaya Meningkatkan Kinerja Perusahaan Dari Sisi Non Keuangan. *Eqien-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 3(2), 93–106.
- Osada, T. (2011). *Sikap Kerja 5S*. Penerbit PPM.
- Shahriar, M. M., Parvez, M. S., Islam, M. A., & Talapatra, S. (2022). Implementation of 5S in a plastic bag manufacturing industry: A case study. *Cleaner Engineering and Technology*, 8, 100488.

- 
- Siska, M., & Gassani, M. (2018). Analisis 5s dan Hirarc Pada Stasiun Kerja Rotary, Dryer dan Veneer Compouser di PT. Asia Forestama Raya Pekanbaru. *Jurnal Teknik Industri*, 4(1), 21–28.
- Suwarni, P. E. (2019). Pengaruh Implementasi Program 5S untuk Meningkatkan Produktivitas di UMKM Jbms Food Kabupaten Pesawaran. *Industrika*, 3(2), 341546.
- Syahid, I. A., & Renosori, P. (2021). Perancangan Fasilitas Kerja pada Stasiun Kerja Finishing dengan Metode Quality Exposure Checklist (QEC) di CV X Divisi Sarung Tenun. *Jurnal Riset Teknik Industri*, 1(1), 14–27.
- Wignjosoebroto, S. (2003). *Ergonomi Studi Gerak dan Waktu: Teknik Analisis untuk Peningkatan Produktivitas Kerja*. Guna Widya.