



ABDIMAS UNIVERSAL

<http://abdimasuniversal.uniba-bpn.ac.id/index.php/abdimasuniversal>

DOI : <https://doi.org/10.36277/abdimasuniversal.v5i1.295>

Received: 18-05-2023

Accepted: 23-07-2023

Pendampingan Manajemen Kualitas Produksi Tas di PT TIJ Anik Nur Habyba^{1*}; Triwulandari Satitidjati Dewayana²; Indah Permata Sari¹; Idriwal Mayusda¹; Ahmad Farhan¹; Iveline Anne Marie¹

¹Program Studi Sarjana Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Trisakti

²Program Studi Magister Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Trisakti

^{1*}Email: anik@trisakti.ac.id

Abstrak

PT TIJ merupakan perusahaan yang memproduksi brand lokal "LC" yang berlokasi di Depok, Jawa Barat. Menurut data bulan Juni-Agustus 2022, terdapat produk retur yang besar sekitar 1-7% dan diperlukan proses *repairing* selama proses produksi. Pengendalian kualitas di PT TIJ dilakukan dengan pengecekan barang satu persatu oleh *supervisor* maupun operator produksi. Pencatatan permasalahan kualitas hanya dilakukan dengan pemberian label pada produk yang perlu diperbaiki. Departemen *Quality Assurance* (QA) hanya melakukan pencatatan jumlah produk yang perlu diperbaiki. Belum pernah dilakukan pembuatan dokumentasi data spesifik cacat yang sering terjadi. Dokumentasi menjadi salah satu hal yang penting bagi pengendalian kualitas karena data kualitas berperan besar dalam pengambilan keputusan perbaikan proses. Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilakukan dengan memberikan materi pelatihan penerapan sistem terintegrasi manajemen kualitas yang berkelanjutan serta pentingnya data kualitas dan keterkaitannya dengan permasalahan proses produksi. Peserta pelatihan merupakan perwakilan karyawan dari divisi produksi, *quality control*, pemasaran, dan manajemen perusahaan. Pelatihan yang telah dilakukan mampu meningkatkan pengetahuan peserta terkait manajemen dan data kualitas. Kebermanfaatan pelatihan dikonfirmasi langsung ke peserta melalui kuesioner. Hasil menunjukkan bahwa 77% peserta sangat setuju jika materi bermanfaat dan 73% peserta sangat setuju jika pemateri sudah menyampaikan materi manajemen kualitas dengan baik. Peserta juga memberikan saran terkait materi untuk pendampingan selanjutnya yaitu terkait penggunaan alat analisis data kualitas menggunakan komputer.

Kata Kunci: *Produksi Tas, Manajemen Kualitas, Sustainability*

Abstract

PT TIJ is a company that produces the local brand "LC," which is located in Depok, West Java. According to data for June-August 2022, there are significant product returns of around 1-7%, and a repair process is needed during production. Quality control at PT TIJ is carried out by checking goods one by one by supervisors and production operators. Recording quality problems is only done by labeling the products that need repair. The *Quality Assurance* (QA) department only records the number of products that need repair. Documentation of specific defects that often occur has never been done. Documentation is one of the essential things for quality control because quality data plays a significant role in making process improvement decisions. This PkM program is carried out by providing training materials for implementing an integrated system of sustainable quality management and the importance of quality data providing information related to problems in the production process. The conducted training increased the participants' knowledge regarding management and quality data. The usefulness of the training was confirmed directly to the participants through a questionnaire. The results showed that 77% of participants strongly agreed that the material was helpful, and 73% strongly agreed that the presenter delivered the quality management material well. Participants also provided suggestions regarding material for further assistance related to using a computer to use quality data analysis tools.

Keywords: *Bag Production, Quality Management, Sustainability*

1. Pendahuluan

Industri *fashion* lokal mulai dari pakaian, sepatu, tas maupun asesoris merupakan industri yang tetap berkembang pesat selama pandemi covid-19. Tren masyarakat saat ini mulai tertarik dengan produk *brand local*. *Brand local* harus dapat menjaga kualitas produk jika ingin terus diminati masyarakat. Perusahaan juga harus terus berinovasi dalam pengembangan produk agar dapat bersaing di pasar yang ketat. Salah satu perusahaan yang memproduksi *brand local* untuk tas

yaitu PT TIJ. PT TIJ merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi tas *brand local* yaitu "LC" dan Gobelini. PT TIJ berlokasi di Jl. Raya Bogor No. 234, Cilodong, Kec. Cilodong, Kota Depok, Jawa Barat 16415. Perusahaan merubah strategi pemasaran produk menjadi secara *online* melalui beberapa *e-commerce* besar di Indonesia semenjak pandemi covid-19.

Seiring dengan perkembangan produk di pasar namun juga ditemukan beberapa permasalahan yaitu banyaknya produk retur dari pelanggan. Perusahaan

sendiri menyadari masih adanya permasalahan kualitas dalam proses produksi yang dilakukan. Pengendalian kualitas sangat penting dilakukan untuk menunjang keberlanjutan perusahaan (Fitriana et al., 2021). Menurut data bulan Juni-Agustus 2022, terdapat tingkat produk retur yang tinggi di PT TIJ dan dapat dilihat pada Tabel 1. Retur banyak terjadi pada brand “LC” dibandingkan dengan “G”. Permasalahan retur utama disebabkan oleh kualitas produk yang tidak sesuai dengan ekspektasi pelanggan setelah barang diterima.

Tabel 1.
Tingkat Retur Produk “LC”

Produk LC	Bulan, Tahun 2022		
	Juni	Juli	Agustus
Jumlah Produksi	14,102	17,128	19,292
Jumlah Lolos QC	13,955	16,035	18,405
Jumlah Retur	147	1,093	887
Persentase Retur	1.05%	6.82%	4.83%

Berdasarkan Tabel 1, maka perlu dilakukan perbaikan manajemen kualitas di PT TIJ. *Focus Group Discussion* (FGD) (Gambar 1) dan kunjungan (Gambar 2) dilakukan dalam rangka analisis situasi yang terjadi di PT TIJ. *Focus Group Discussion* dilakukan pada 29 September 2022 dan dilanjutkan dengan kunjungan lapang pada 30 September 2022. FGD dilakukan untuk eksplorasi secara umum kegiatan produksi dan permasalahan yang dirasakan PT TIJ saat ini.

Peserta FGD terdiri dari narasumber PT TIJ perwakilan dari manajer dan karyawan produksi. Selain itu, dari tim pengabdian diwakili oleh Ibu Iveline Anne Marie sebagai ketua FGD, fasilitator mitra, dan pakar sistem produksi. Sekretaris FGD merupakan Ibu Anik Nur Habyba yang merupakan ketua pengabdian bidang manajemen kualitas, serta tim bapak Ahmad Farhan beserta laboran, dan mahasiswa. Hasil dari FGD dan kunjungan didapatkan identifikasi permasalahan yang ada di PT TIJ. Beberapa permasalahan yang dihadapi yaitu adanya produk *reject* yang perlu melalui proses *repairing*. Produk *reject* tidak hanya ditemukan saat proses produksi, namun juga pada saat barang sudah diterima pelanggan.



Gambar 2. Survei Lapang ke PT TIJ

Pengendalian kualitas di PT TIJ dilakukan dengan pengecekan barang satu persatu oleh *supervisor* maupun operator produksi. Pencatatan permasalahan kualitas belum pernah dilakukan sehingga membuat riwayat atau kecenderungan cacat yang sering terjadi tidak dapat diperiksa kembali. Dokumentasi menjadi salah satu hal yang penting bagi pengendalian kualitas di suatu perusahaan. Analisis permasalahan selanjutnya dilakukan terhadap persepsi pelanggan di beberapa *e-commerce*. *Review* produk yang dapat diakses langsung oleh pelanggan juga merupakan bagian penting dalam menyampaikan kualitas produk. *Online review* telah dipandang pelanggan sebagai gambaran kualitas produk dan mempengaruhi keputusan pembelian produk (Lee & Shin, 2014; Liu et al., 2023). PT TIJ juga perlu melakukan analisis terhadap *review* produk dalam penjualan *online*-nya. Contoh *review* produk dari konsumen yang memperlihatkan kualitas produk dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 1. FGD dengan PT TIJ



Gambar 3. Permasalahan Kualitas di Pelanggan

Permasalahan kualitas yang ditemukan adalah terkait *strap* tas yang tidak terpasang dengan baik ketika dipakai. Beberapa bagian penting dalam kualitas tas meliputi *belt/strap*, *clips*, *zipper*, *main body*, dan *exterior pockets* serta *interior pockets* (Aziri et al., 2018). Pengecekan semua bagian penting pada tas diperlukan agar kepuasan pelanggan dapat terpenuhi. Kepuasan pelanggan sangat dipengaruhi oleh kualitas produk, keinginan pelanggan juga merupakan hal yang diterjemahkan ke dalam *critical to quality* (CTQ) suatu produk (Montgomery, 2013). Selain itu, secara langsung produk berkualitas tinggi akan meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan (Bhat & Lone, 2022; Taufik et al., 2022). Selanjutnya PT TIJ perlu melakukan manajemen kualitas produk untuk menjaga keberlangsungan perusahaan. Manajemen kualitas merupakan inti perusahaan yang perlu dipertahankan dan dipelihara karena merupakan petunjuk bagaimana perusahaan berjalan serta bagaimana permasalahan dapat diselesaikan (Fundin et al., 2020).

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) terkait manajemen kualitas selanjutnya dilakukan untuk membantu PT TIJ mengatasi permasalahan yang dihadapi. Setiap jenis kerusakan atau *defect* dari produk memiliki dampak terhadap tingkat keberlanjutan perusahaan. Tingkat kerusakan dapat diklasifikasikan terhadap tingkat keparahan sehingga juga dapat dianalisis dampak yang mempengaruhi sistem keberlanjutan di perusahaan baik secara ekonomi, lingkungan, maupun sosial (A. Goyal et al., 2019; S. Goyal et al., 2022). Perbaikan manajemen kualitas di PT TIJ diharapkan dapat membawa perusahaan dapat mencapai nilai keberlanjutan yang ingin dicapai.

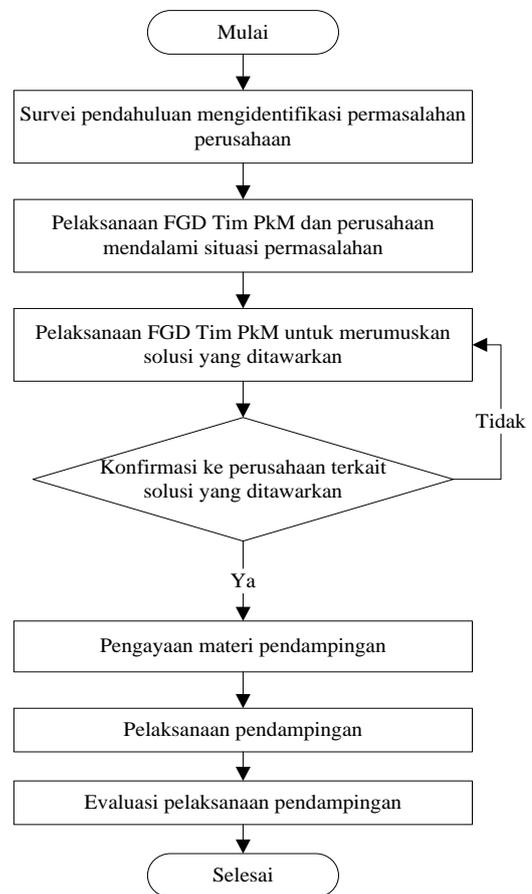
Banyaknya barang yang masih retur di PT TIJ menyebabkan nilai keberlanjutan yang ingin dicapai tidak dapat terpenuhi. Banyaknya produk retur akan menyebabkan proses *repairing* yang membutuhkan sumber daya baik bahan, waktu, maupun sumber daya manusia. Selain dari segi ekonomi yang pasti merugikan perusahaan, juga adanya dampak ke lingkungan karena konsumsi energi untuk barang yang dikembalikan menjadi lebih tinggi. Sedangkan dari aspek sosial akan terjadi ketidakstabilan beban pekerjaan antara karyawan di perusahaan karena harus melakukan proses *repairing*. Tujuan dilakukannya kegiatan PkM ini adalah untuk memberikan pendampingan kepada PT TIJ dalam melakukan perbaikan manajemen kualitas.

2. Bahan dan Metode

Survei pendahuluan dilakukan dalam rangka mendalami permasalahan yang dihadapi oleh PT TIJ. Permasalahan yang berhasil diidentifikasi dapat digunakan sebagai bahan dalam merumuskan materi pengabdian atau solusi bagi permasalahan perusahaan.

Survei pendahuluan dilakukan melalui diskusi secara daring dan luring disertai observasi lapang oleh Tim PkM. *Focus Group Discussion* (FGD) dilakukan dengan pihak perusahaan PT TIJ melalui *Zoom Meetings* dan pengajuan izin untuk observasi lapang. Hasil dari kegiatan ini diperoleh kondisi perusahaan bahwa terdapat permasalahan produk yaitu adanya proses *repairing* atau perbaikan untuk produk tas "LC".

Selanjutnya, dari observasi lapang didapatkan permasalahan bahwa banyaknya produk retur dari departemen *Quality Assurance* (QA) untuk merk produk yang sama. Tim PkM ini berfokus pada perbaikan manajemen kualitas produk sehingga diharapkan mampu mencegah adanya produk cacat yang perlu *repairing* dan diretur oleh pelanggan. Keseluruhan tahapan PkM dapat dilihat pada Gambar 4 di bawah ini.



Gambar 4. Tahapan Pelaksanaan PkM

Pengayaan Materi Pelatihan dan Pendampingan

Pengayaan materi pelatihan dan pendampingan dilakukan untuk merumuskan solusi yang ditawarkan dan menjadi materi pendampingan. Setiap keparahan anggota tim memberikan masukan bahan pendampingan dan materi pelatihan. Pengayaan materi juga didasarkan pada survei lapangan yang dilakukan

pada Sabtu, 4 Februari 2022. Diskusi dilakukan bersama bapak Markus, bapak Wimba, ibu Yuhana, dan ibu Tri Yuniati terkait materi yang akan disampaikan (Gambar 5).



Gambar 5. Survei Lapangan Persiapan PkM

Materi yang disampaikan pada kegiatan ini adalah manajemen kualitas pada produksi tas. Isi materi terdiri dari pengertian kualitas, pentingnya kualitas, *tools* pengendalian kualitas, dan pentingnya data kualitas. Sampel materi selanjutnya dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Materi PkM

Pelaksanaan Pelatihan dan Pendampingan

Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan dilakukan bertahap sesuai dengan rancangan jadwal. Pelatihan akan dilakukan terlebih dahulu dan bersamaan dengan penyiapan *template* dokumentasi manajemen kualitas. Pelatihan materi PkM dilakukan pada Kamis, 9 Februari 2023 di PT TIJ. Pelatihan ini diikuti oleh 22 karyawan PT TIJ dari berbagai divisi baik proses produksi, *quality control*, pemasaran, dan manajemen perusahaan. Pemaparan materi manajemen kualitas disampaikan pertama kali oleh ibu Triwulandari dan dilanjutkan oleh ibu Anik Nur Habyba. Penyampaian materi dipandu oleh ibu Indah Permata Sari dan dimoderatori oleh bapak Idriwal Mayusda (Gambar 7).



Gambar 7. Pemaparan Materi Manajemen Kualitas

Pemaparan materi pertama terkait pentingnya kualitas dalam mendukung pertumbuhan dan eksistensi perusahaan. Manajemen kualitas khususnya *Total Quality Management* (TQM) dapat meningkatkan kepuasan pelanggan melalui peningkatan kualitas produk, layanan, dan kualitas organisasi secara keseluruhan (Permana et al., 2021). Hal ini juga didukung dari penemuan penelitian sebelumnya bahwa TQM bahkan dapat membantu mulai dari usaha kecil menengah untuk meningkatkan kinerja operasional perusahaan, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan kualitas produk secara substansial. Hal ini menundukung naiknya keunggulan kompetitif organisasi dan keberlanjutan bisnis (Sutrisno, 2019).

Materi kedua dilanjutkan dengan penjelasan pentingnya data terkait kualitas produk bagi perusahaan. Perkembangan industri 4.0 membuat digitalisasi menjadi penting di setiap proses pengambilan keputusan termasuk dalam manajemen kualitas produk. Paling sederhananya, setiap keputusan harus diambil dan dibuktikan dengan data. Data yang benar berhubungan dengan proses dapat membantu pengambilan keputusan yang tepat bagi perusahaan (Chong & Shi, 2015). Ke depannya, penggunaan data dalam langkah digitalisasi proses di perusahaan juga akan berguna untuk meminimasi

pemborosan di perusahaan (Clancy et al., 2021). Materi terkait data dan pentingnya manajemen kualitas disampaikan secara langsung kepada peserta seperti yang terlihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Tim Pemateri dan Peserta

Pendampingan selanjutnya juga akan dilakukan terintegrasi dengan penelitian mahasiswa tugas akhir. Dua mahasiswa tugas akhir yang akan menyelesaikan permasalahan kualitas produk adalah Annastasya Devita Maharani dan Elvira Erita Gusman. Mahasiswa dibimbing langsung oleh dosen anggota tim PkM. Program pendampingan perbaikan manajemen kualitas akan berlanjut dengan analisis masalah, pengumpulan data, dan perumusan usulan perbaikan. Hasil penelitian diharapkan dapat membantu PT TIJ memiliki sistem manajemen kualitas yang lebih baik di masa depan. Acara pelatihan pada 9 Februari 2023 diakhiri dengan foto bersama dengan seluruh tim pemateri dan peserta (Gambar 9).



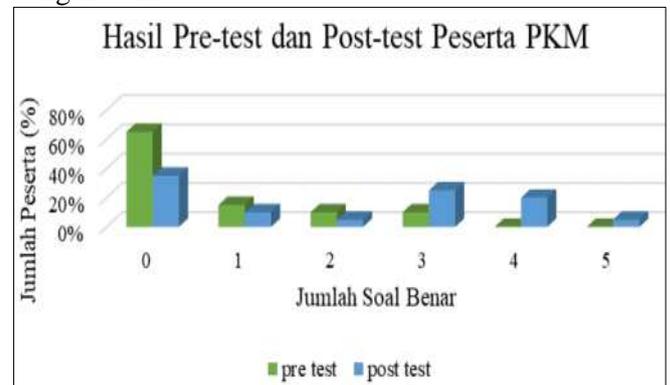
Gambar 9. Foto Bersama

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil pelatihan manajemen kualitas mendapatkan beberapa temuan tentang pemahaman karyawan PT TIJ. Temuan didapatkan melalui diskusi dan juga dibantu dengan kuesioner *pre test* dan *post test* tentang materi pelatihan. Daftar pertanyaan disusun berdasarkan teori manajemen kualitas dengan pendekatan statistika sebagai alat bantu penggalian informasi dari data (Montgomery, 2013). Daftar pertanyaan terkait pemahaman manajemen kualitas yang diberikan adalah sebagai berikut.

- Manfaat yang diperoleh apabila perusahaan melakukan pengendalian kualitas produk yang baik adalah ...
- Penjaminan kualitas dapat dicapai melalui pengembangan ...
- Berikut yang bukan merupakan definisi kualitas adalah ...
- Berikut merupakan manfaat dari pengumpulan data terkait kualitas adalah ...
- Berikut alat yang dapat digunakan untuk membantu menganalisa semua penyebab permasalahan kualitas adalah ...

Hasil *pre test* dan *post test* selama PkM dilakukan menjadi indikasi peningkatan pemahaman karyawan. Data hasil kuesioner dianalisis menggunakan statistika deskriptif. Penggunaan pendekatan ini karena dapat menggali informasi dari data hasil kuesioner dengan metode yang sederhana dan mudah dipahami (Walpole et al., 2012). Hasil perbandingan pemahaman peserta PkM disajikan dalam diagram batang (Gambar 10). Diagram batang sangat efektif karena representasi visual dari data memiliki arti yang konsisten dan mengurangi kerumitan penilaian informasi yang dihasilkan (Indratmo et al., 2018). Hasil menunjukkan jika dari lima pertanyaan yang diberikan pada *post test* terlihat peningkatan persentase untuk yang berhasil menjawab 3-5 soal. Hasil juga menggambarkan jika selama materi diberikan peserta memperhatikan dengan baik.



Gambar 10. Analisis Pemahaman Peserta

Selain itu, tim PkM juga mengkonfirmasi kebermanfaatannya pelatihan langsung ke peserta. Hasil menunjukkan bahwa 77% peserta sangat setuju jika materi bermanfaat dan 23%-nya setuju. Selain itu 73% peserta sangat setuju jika pemateri sudah menyampaikan dengan baik materi manajemen kualitas dan sisanya 27% setuju. Adapun tujuan kegiatan pelatihan telah tersampaikan dengan jelas menurut hasil kuesioner yaitu 45% peserta sangat setuju dan 55% setuju. Evaluasi waktu pelaksanaan PkM juga dilakukan untuk memastikan tidak terganggunya waktu operasional perusahaan. Sebanyak 68% peserta setuju jika waktu PkM telah sesuai dan

77% peserta juga setuju jika acara pelatihan dimulai dan diakhiri tepat waktu.

Pemanfaatan materi manajemen kualitas dianggap dapat meningkatkan kinerja perusahaan, sebanyak 73% peserta sangat setuju dengan hal ini. Materi yang diberikan dapat membantu pekerjaan peserta di perusahaan, hal ini dilihat dari 68% peserta yang memilih sangat setuju dan 32% setuju. Peserta merasa membutuhkan pendampingan dan konsultasi tambahan jika dilihat dari hasil kuesioner dimana 59% sangat setuju dan 41% setuju dengan hal tersebut. Hasil pengabdian sebelumnya di industri pangan juga menunjukkan jika pendampingan intensif perlu dilakukan untuk membantu industri memperbaiki manajemen kualitas produk (Habyba, Kurniawan, et al., 2022; Habyba, Sari, et al., 2022).

Pertanyaan terbuka juga diberikan untuk mendapatkan masukan terkait materi yang diperlukan oleh para peserta. Materi yang dapat menjadi referensi pendampingan selanjutnya adalah terkait pelatihan alat analisis data kualitas dengan menggunakan komputer. Masukan ini terkait dengan materi pentingnya data kualitas produk yang diberikan dalam pelatihan yang telah dilakukan. Konsep *Sustainable Quality Management* (SQM) apabila diterapkan di PT TIJ memang perlu dimulai dengan dokumentasi data kualitas yang baik. Mulai dari *monitoring* data, memastikan kinerja data sampai perencanaan manajemen komunikasi merupakan *input* dasar dalam mewujudkan Sistem Manajemen Kualitas Terintegrasi (Kutty et al., 2021).

PkM ini dapat berjalan dengan lancar berkat dukungan dari PT TIJ. Mitra PkM bersedia menyediakan ruangan yang memadai serta fasilitas ruangan dengan LCD yang mempermudah pemateri dalam menampilkan dan menyampaikan materi kepada peserta PkM. Selain itu juga terdapat kendala dalam kegiatan ini yaitu waktu yang cukup terbatas sehingga proses diskusi dan pendampingan belum dapat dilaksanakan secara maksimal dan dibutuhkan pendampingan lebih lanjut untuk peserta PkM.

4. Kesimpulan dan Saran

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dilakukan di PT TIJ dengan memberikan pelatihan mengenai manajemen kualitas dan pentingnya data kualitas. Kegiatan ini menghasilkan *output* berupa peningkatan pengetahuan peserta mengenai bagaimana merancang sistem manajemen kualitas yang baik dan alat atau teknik yang dapat digunakan untuk menganalisis permasalahan berdasarkan data kualitas sampai diperoleh usulan perbaikan. Hasil ini diketahui dari kuesioner dan tanggapan yang diberikan oleh peserta setelah kegiatan PkM berlangsung.

Kegiatan PkM ini belum sempurna mengingat waktu yang tersedia terbatas. Sehingga perlu

dilakukannya kegiatan PKM lanjutan berupa pendampingan secara berkala kepada peserta dan terintegrasi melalui kegiatan penelitian tugas akhir mahasiswa. Hal ini diharapkan mampu membantu peningkatan kinerja kualitas produk di PT TIJ. Selain itu, pengabdian lanjutan juga perlu dilakukan dengan topik pelatihan alat bantu analisis data kualitas melalui simulasi dengan komputer.

5. Ucapan Terima Kasih

Segecap anggota tim PkM mengucapkan terima kasih kepada Universitas Trisakti yang telah memberikan pendanaan terhadap pengabdian ini. Selain itu, tim juga mengucapkan terima kasih kepada PT TIJ yang telah berkenan bekerja sama sebagai mitra pengabdian. PT TIJ telah memberikan kesempatan kepada tim PkM dalam menerapkan ilmu yang dimiliki sebagai akademisi dalam praktik perumusan solusi berbasis masalah yang terjadi di industri. Semoga PkM ini dapat bermanfaat bagi PT TIJ dan juga segecap tim PkM.

6. Daftar Rujukan

- Bhat, M. A., & Lone, R. A. (2022). Product Quality and Customer Loyalty: A Review of literature. *International Journal of Marketing and Technology*, 12(06).
- Chong, D., & Shi, H. (2015). Big data analytics: a literature review. *Journal of Management Analytics*, 2(3). <https://doi.org/10.1080/23270012.2015.1082449>.
- Clancy, R., O'Sullivan, D., & Bruton, K. (2021). Data-driven quality improvement approach to reducing waste in manufacturing. *TQM Journal*. <https://doi.org/10.1108/TQM-02-2021-0061>.
- Fundin, A., Lilja, J., Lagrosen, Y., & Bergquist, B. (2020). Quality 2030: quality management for the future. *Total Quality Management and Business Excellence*. <https://doi.org/10.1080/14783363.2020.186377>.
- Goyal, A., Agrawal, R., & Saha, C. R. (2019). Quality management for sustainable manufacturing: Moving from number to impact of defects. *Journal of Cleaner Production*, 241. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118348>.
- Goyal, S., Garg, D., & Luthra, S. (2022). Analyzing critical success factors to adopt sustainable consumption and production linked with circular economy.

- Environment, Development and Sustainability*, 24(4).
<https://doi.org/10.1007/s10668-021-01655-y>.
- Habyba, A. N., Kurniawan, W., Dewayana, S., Siami, L., & Rotty, A. K. (2022). Program Pendampingan Pengendalian Kualitas Dodol “D’Tungku” Melalui Pendekatan Sanitasi Pangan. *Abdimas Universal*, 4(1), 65–71.
- Habyba, A. N., Sari, I. P., Hetharia, D., & Sugiarto, D. (2022). Product Quality Improvement Through Training on Tempeh Packaging at PRIMKOPTI SWAKERTA Semanan. *Abdimas Umtas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 894–899.
- Indratmo, Howorko, L., Boedianto, J. M., & Daniel, B. (2018). The efficacy of stacked bar charts in supporting single-attribute and overall-attribute comparisons. *Visual Informatics*, 2(3).
<https://doi.org/10.1016/j.visinf.2018.09.002>.
- Kutty, A. A., Abdella, G. M., & Kucukvar, M. (2021). An Integrated Sustainable Quality Management Framework for Quality-Related Research. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 2745–2759.
- Lee, E. J., & Shin, S. Y. (2014). When do consumers buy online product reviews? Effects of review quality, product type, and reviewer’s photo. *Computers in Human Behavior*, 31(1).
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.050>.
- Liu, H., Wu, S., Zhong, C., & Liu, Y. (2023). The effects of customer online reviews on sales performance: The role of mobile phone’s quality characteristics. *Electronic Commerce Research and Applications*, 57.
<https://doi.org/10.1016/j.elerap.2022.101229>.
- Montgomery, D. C. (2013). *Introduction to Statistical Quality Control* (Seventh Ed). John Wiley & Sons, Inc.
- Permana, A., Purba, H. H., & Rizkiyah, N. D. (2021). A systematic literature review of total quality management (TQM) implementation in the organization. *International Journal of Production Management and Engineering*, 9(1), 25–36.
<https://doi.org/10.4995/IJPME.2021.13765>
- Sutrisno, T. F. C. W. (2019). Relationship Between Total Quality Management Element, Operational Performance and Organizational Performance in Food Production Smes. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 17(2), 285–294.
<https://doi.org/10.21776/ub.jam.2019.017.02.11>.
- Taufik, A., Santoso, S., Fahmi, M. I., Restuanto, F., & Yamin, S. (2022). The Role of Service and Product Quality on Customer Loyalty. *Journal of Consumer Sciences*, 7(1).
<https://doi.org/10.29244/jcs.7.1.68-82>.
- Walpole, R. E., Myers, R. H., Myers, S. L., & Ye, K. (2012). *Probability & Statistics for Engineers & Scientists* (Ninth). Prentice Hall.