

PENGARUH STRATEGI MANAJEMEN PEMELIHARAAN, KOMPETENSI TEKNIS DAN PRODUKTIVITAS TERHADAP KINERJA OPERASIONAL PADA CV. PUTRA KIMIA GRESIK**Ade Wahyu Setiawan***Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Darul 'Ulum Jombang*E-mail: ade97131@gmail.com**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh strategi manajemen pemeliharaan, kompetensi teknis, dan produktivitas terhadap kinerja operasional pada CV. Putra Kimia Gresik, baik secara parsial maupun simultan. Latar belakang penelitian ini didasari oleh fenomena keterlambatan produksi, tidak tercapainya target volume produksi, dan tingginya persentase produk cacat (*reject*) yang terjadi pada perusahaan tersebut. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui kuesioner yang disebarakan kepada seluruh karyawan bagian produksi/operasional CV. Putra Kimia Gresik sebagai sampel penelitian, menggunakan teknik non probability sampling jenis sampling jenuh. Analisis data dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS versi 26, meliputi uji instrumen (*validitas dan reliabilitas*), uji asumsi klasik, serta uji hipotesis menggunakan regresi linear berganda, uji-t, uji-F, dan uji koefisien determinasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi manajemen pemeliharaan, kompetensi teknis, dan produktivitas berpengaruh signifikan terhadap kinerja operasional, baik secara parsial maupun simultan. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan kualitas pemeliharaan mesin, penguatan kompetensi teknis karyawan, dan optimalisasi produktivitas kerja secara bersama-sama berkontribusi terhadap peningkatan kinerja operasional perusahaan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi manajemen CV. Putra Kimia Gresik dalam merumuskan kebijakan operasional ke depan.

Kata Kunci: *strategi manajemen pemeliharaan, kompetensi teknis, produktivitas, kinerja operasional*

ABSTRAK

This study aims to determine and analyze the effect of maintenance management strategy, technical competence, and productivity on operational performance at CV. Putra Kimia Gresik, both partially and simultaneously. The background of this study is based on phenomena of delayed production, unmet monthly and annual production targets, and a high percentage of rejected products at the company. This study uses a quantitative approach with data collected through questionnaires distributed to all production/operational employees of CV. Putra Kimia Gresik as the research sample, using a non-probability saturated sampling technique. Data were analyzed using SPSS version 26, including

Article History

Received: Oktober 2026

Reviewed: Oktober 2026

Published: Oktober 2026

Plagirism checker no 80

Copyright : author**Publish by : musytari**

This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

instrument tests (*validity and reliability*), classical assumption tests, and hypothesis testing using multiple linear regression, t-test, F-test, and the coefficient of determination. The results show that maintenance management strategy, technical competence, and productivity have a significant effect on operational performance, both partially and simultaneously. These findings indicate that improving machine maintenance quality, strengthening employee technical competence, and optimizing work productivity jointly contribute to improved operational performance. The results of this study are expected to serve as a consideration for the management of CV. Putra Kimia Gresik in formulating future operational policies.

Keywords: *maintenance management strategy, technical competence, productivity, operational performance*

PENDAHULUAN

Kinerja operasional CV. Putra Kimia Gresik belum menunjukkan pencapaian yang optimal dalam pelaksanaan proses produksinya. Kondisi tersebut ditunjukkan oleh adanya keterlambatan pengiriman produk akibat keterlambatan proses produksi, target volume produksi bulanan maupun tahunan yang belum tercapai sesuai rencana, serta tingginya persentase produk gagal atau cacat produksi (*reject*). Permasalahan tersebut berimplikasi pada pemborosan material dan peningkatan biaya produksi. Kondisi ini menunjukkan adanya persoalan dalam proses operasional yang perlu dikaji melalui faktor-faktor yang berkaitan dengan keberlangsungan kegiatan produksi perusahaan.

Strategi manajemen pemeliharaan menjadi salah satu aspek yang berkaitan dengan permasalahan operasional yang terjadi di perusahaan. Penjajakan awal dan data internal perusahaan menunjukkan adanya kerusakan mesin secara mendadak (*unplanned downtime*) yang dapat menghambat keberlangsungan proses produksi. Sistem pemeliharaan yang masih cenderung bersifat reaktif atau *corrective maintenance*, yaitu perbaikan dilakukan setelah mesin mengalami kerusakan, menyebabkan mesin berpotensi berhenti beroperasi ketika target produksi harus dipenuhi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan pemeliharaan mesin perlu diperhatikan sebagai bagian dari upaya mendukung kelancaran proses operasional perusahaan.

Kompetensi teknis karyawan menjadi faktor lain yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan produksi di CV. Putra Kimia Gresik. Karyawan bagian produksi/operasional berhadapan langsung dengan aktivitas kerja yang menentukan berlangsungnya proses produksi perusahaan. Kemampuan teknis dalam menjalankan pekerjaan berkaitan dengan pelaksanaan aktivitas operasional, sedangkan proses kerja yang tidak berjalan optimal dapat berdampak pada pencapaian target dan kualitas hasil produksi. Posisi tersebut menjadikan kompetensi teknis sebagai salah satu faktor yang perlu diuji keterkaitannya dengan kinerja operasional perusahaan.

Produktivitas juga menjadi aspek yang berkaitan dengan pencapaian target dalam proses produksi perusahaan. Produktivitas dalam penelitian ini dipahami melalui perbandingan antara output yang dihasilkan dengan sumber daya yang digunakan dalam proses produksi. Target volume produksi yang belum tercapai dan masih ditemukannya produk *reject* menunjukkan adanya kondisi yang berkaitan dengan optimalisasi penggunaan sumber daya dalam menghasilkan output. Kondisi tersebut menjadi dasar untuk menguji keterkaitan produktivitas dengan kinerja operasional pada CV. Putra Kimia Gresik.

Keterkaitan ketiga faktor tersebut dengan kinerja operasional menjadi penting untuk dikaji karena permasalahan yang ditemukan mencakup aspek pemeliharaan mesin, kemampuan teknis karyawan, dan pencapaian output produksi. Penelitian terdahulu yang tercantum dalam skripsi, salah satunya Rudiansyah, Khair, dan Rambe (2024), mengkaji pengembangan SDM dan kompetensi terhadap kinerja pegawai yang dimediasi oleh semangat kerja. Penelitian ini memfokuskan pengujian pada strategi manajemen pemeliharaan, kompetensi teknis, dan produktivitas terhadap kinerja operasional pada CV. Putra Kimia Gresik. Fokus tersebut memberikan dasar untuk menguji pengaruh masing-masing variabel secara parsial maupun pengaruh ketiganya secara simultan terhadap kinerja operasional.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh strategi manajemen pemeliharaan, kompetensi teknis, dan produktivitas terhadap kinerja operasional pada CV. Putra Kimia Gresik. Pengujian dilakukan untuk mengetahui pengaruh strategi manajemen pemeliharaan terhadap kinerja operasional, pengaruh kompetensi teknis terhadap kinerja operasional, pengaruh produktivitas terhadap kinerja operasional, serta pengaruh ketiga variabel tersebut secara simultan terhadap kinerja operasional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menguji pengaruh strategi manajemen pemeliharaan, kompetensi teknis, dan produktivitas terhadap kinerja operasional pada CV. Putra Kimia Gresik. Objek penelitian meliputi strategi manajemen pemeliharaan, kompetensi teknis, produktivitas, dan kinerja operasional, sedangkan subjek penelitian adalah karyawan bagian produksi/operasional yang terlibat langsung dalam proses produksi dan pemeliharaan mesin.

Penelitian dilaksanakan di CV. Putra Kimia Gresik yang berlokasi di Desa Pojkecik, Kecamatan Beji, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. Populasi penelitian terdiri atas seluruh karyawan bagian produksi/operasional yang berjumlah 45 orang. Seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel penelitian sehingga diperoleh 45 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan non-probability sampling dengan jenis sampling jenuh (sensus) karena jumlah populasi relatif terbatas.

Data penelitian terdiri atas data kuantitatif dan kualitatif dengan sumber data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan pihak manajemen, kuesioner kepada karyawan bagian produksi/operasional, serta observasi lapangan. Data sekunder diperoleh melalui profil perusahaan, data volume produksi dan reject, catatan pemeliharaan mesin, serta literatur dan jurnal ilmiah yang relevan. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian melalui dokumen dan catatan perusahaan. Instrumen kuesioner menggunakan skala Likert lima tingkat dengan skor 1 sampai 5.

Analisis data dilakukan menggunakan SPSS versi 26 melalui beberapa tahapan. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik jawaban responden pada setiap variabel penelitian. Uji kualitas data meliputi uji validitas dengan korelasi Bivariate Pearson (Product Moment Pearson) dan uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha. Uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, autokorelasi, dan linearitas. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis regresi linear berganda untuk menguji pengaruh strategi manajemen pemeliharaan, kompetensi teknis, dan produktivitas terhadap kinerja operasional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 45 karyawan bagian produksi/operasional CV. Putra Kimia Gresik sebagai responden. Karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 33 orang (73,3%), berada pada rentang usia 25-35 tahun sebanyak 24 orang (53,3%), memiliki masa kerja 3-5 tahun sebanyak 19 orang (42,2%), serta berpendidikan SMA/SMK sebanyak 37 orang (82,2%).

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Laki-laki	33	73,3
Perempuan	12	26,7
Total	45	100

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Kelompok Usia	Jumlah (orang)	Persentase (%)
< 25 tahun	8	17,8
25-35 tahun	24	53,3
> 35 tahun	13	28,9
Total	45	100

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja

Masa Kerja	Jumlah (orang)	Persentase (%)
< 3 tahun	10	22,2
3-5 tahun	19	42,2
> 5 tahun	16	35,6
Total	45	100

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan Terakhir	Jumlah (orang)	Persentase (%)
SMK/SMA	37	82,2
S1	8	17,8
Total	45	100

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa seluruh variabel penelitian memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi daripada standar deviasinya. Strategi manajemen pemeliharaan memiliki nilai mean 16,40 dengan standar deviasi 2,111, kompetensi teknis memiliki mean 17,37 dengan standar deviasi 2,606, produktivitas memiliki mean 17,12 dengan standar deviasi 2,412, sedangkan kinerja operasional memiliki mean 25,40 dengan standar deviasi 3,539. Kondisi tersebut menggambarkan penyebaran data penelitian pada masing-masing variabel.

Tabel 5. Hasil Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Strategi Manajemen Pemeliharaan	45	12	20	16,40	2,111
Kompetensi Teknis	45	12	20	17,37	2,606

Produktivitas	45	12	20	17,12	2,412
Kinerja	45	18	30	25,40	3,539
Operasional					
Valid N (listwise)	45				

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa strategi manajemen pemeliharaan, kompetensi teknis, dan produktivitas berpengaruh signifikan terhadap kinerja operasional, baik secara parsial maupun simultan. Pengaruh secara parsial ditunjukkan melalui nilai signifikansi masing-masing variabel yang berada di bawah 0,05, sedangkan pengaruh secara simultan ditunjukkan melalui nilai F sebesar 28,417 dengan signifikansi 0,000.

Tabel 6. Hasil Uji Parsial (Uji-t)

Variabel	t hitung	Sig.	Keterangan
Strategi Manajemen Pemeliharaan (X1)	3,245	0,002	H1 diterima
Kompetensi Teknis (X2)	2,876	0,006	H2 diterima
Produktivitas (X3)	2,415	0,020	H3 diterima

Tabel 7. Hasil Uji Simultan (Uji-F) ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	48,647	2	24,324	28,417	0,000
Residual	314,553	27	11,650		
Total	363,200	29			

Tabel 8. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R²)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,366 ^a	0,675	,070	3,413

Strategi manajemen pemeliharaan berpengaruh signifikan terhadap kinerja operasional. Hasil uji parsial menunjukkan nilai t hitung sebesar 3,245 dengan signifikansi 0,002. Nilai tersebut menunjukkan bahwa penerapan strategi pemeliharaan yang baik berkaitan dengan peningkatan kinerja operasional perusahaan. Pemeliharaan mesin melalui pendekatan preventive maupun predictive maintenance dapat meminimalkan risiko kerusakan mendadak atau *unplanned downtime*, sehingga keberlangsungan proses produksi dan pencapaian target produksi dapat lebih terjaga.

Kompetensi teknis berpengaruh signifikan terhadap kinerja operasional. Hasil uji parsial menunjukkan nilai t hitung sebesar 2,876 dengan signifikansi 0,006. Karyawan dengan pengetahuan dan keterampilan teknis yang memadai lebih mampu menjalankan prosedur kerja sesuai standar. Kondisi tersebut dapat meminimalkan kesalahan manusia dalam proses produksi kimia, termasuk kekeliruan dalam pengaturan suhu dan takaran bahan.

Produktivitas berpengaruh signifikan terhadap kinerja operasional. Hasil uji parsial menunjukkan nilai t hitung sebesar 2,415 dengan signifikansi 0,020. Produktivitas yang lebih baik mencerminkan penggunaan mesin, tenaga kerja, dan waktu yang lebih optimal. Kondisi tersebut mendukung peningkatan volume produksi, pemanfaatan kapasitas mesin, pencapaian target produksi, serta efisiensi biaya produksi per unit.

Strategi manajemen pemeliharaan, kompetensi teknis, dan produktivitas secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kinerja operasional. Hasil uji F menunjukkan nilai F hitung sebesar 28,417 dengan signifikansi 0,000. Ketiga variabel tersebut saling terintegrasi dalam mendukung kinerja operasional melalui kondisi mesin yang terpelihara, kemampuan teknis karyawan yang memadai, serta penggunaan sumber daya secara produktif. Nilai koefisien determinasi dalam penelitian menunjukkan kontribusi ketiga variabel terhadap kinerja operasional sebesar 67,5%, sedangkan 32,5% lainnya dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa strategi manajemen pemeliharaan, kompetensi teknis, dan produktivitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional pada CV. Putra Kimia Gresik. Strategi manajemen pemeliharaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional, yang menunjukkan bahwa pengelolaan pemeliharaan mesin mendukung kelancaran proses produksi dan pencapaian target operasional. Kompetensi teknis berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional, yang menunjukkan bahwa pengetahuan dan keterampilan teknis karyawan mendukung pelaksanaan pekerjaan sesuai prosedur serta mengurangi kesalahan dalam proses produksi. Produktivitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional, yang menunjukkan bahwa pemanfaatan sumber daya, pencapaian target, kualitas pekerjaan, dan penggunaan waktu kerja berkaitan dengan pencapaian kinerja operasional.

Strategi manajemen pemeliharaan, kompetensi teknis, dan produktivitas secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional. Ketiga variabel tersebut menjadi faktor yang berkaitan dalam mendukung pencapaian kinerja operasional pada CV. Putra Kimia Gresik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan pemeliharaan mesin, peningkatan kemampuan teknis karyawan, dan optimalisasi produktivitas perlu diperhatikan dalam mendukung kinerja operasional perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adamy, M. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia: Teori, Praktik, dan Penelitian*. Aceh: Unimal Press.
- Adem, N., & Viridi, S. (2021). *Operational performance measures in manufacturing companies: A conceptual review*. *International Journal of Production Economics*.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Assauri, S. (2008). *Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Bateman, T. S., & Snell, S. A. (2013). *Management: Leading & Collaborating in a Competitive World (10th ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Brah, S. A., & Lim, H. Y. (2006). *The effects of technology and TQM on the performance of logistics companies*. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 36(3), 192-209.
- Dessler, G. (2020). *Human Resource Management (16th ed.)*. Harlow: Pearson Education.
- Filippo, E. B., & Hasibuan, M. S. P. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Handoko, T. H. (2010). *Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: BPFE.

- Hasibuan, M. S. P. (2020). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Heizer, J., & Render, B. (2014). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management (11th ed.)*. Harlow: Pearson Education.
- Heizer, J., & Render, B. (2015). *Manajemen Operasi: Manajemen Keberlangsungan dan Rantai Pasokan (11th ed.)*. Jakarta: Salemba Empat.
- Heizer, J., & Render, B. (2021). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management (13th ed.)*. Harlow: Pearson Education.
- Iqbal, M. (2017). Pengaruh preventive maintenance dan breakdown maintenance terhadap kelancaran proses produksi di PT. Quarryndo Bukit Barokah. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*.
- Kaehler, B., & Grundei, J. (2019). *HR Governance: A Theoretical Introduction*. Cham: Springer.
- Manesi, D. (2015). Penerapan preventive maintenance untuk meningkatkan kinerja fasilitas praktik laboratorium. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*.
- Pitriyani, & Halim, A. (2020). Pengaruh sikap kerja dan keterampilan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan CV. *Jurnal Ilmu Manajemen*.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2014). *Management (12th ed.)*. Harlow: Pearson Education.
- Rudiansyah, Khair, H., & Rambe, M. F. (2024). Pengaruh pengembangan SDM dan kompetensi terhadap kinerja pegawai yang dimediasi oleh semangat kerja. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*.
- Schermerhorn, J. R. (2014). *Management (12th ed.)*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Schuler, R. S. (2010). *Human Resource Management. In International Encyclopedia of Organization Studies*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Sedarmayanti. (2009). *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*. Bandung: Mandar Maju.
- Simanjuntak, P. J. (2011). *Manajemen dan Evaluasi Kinerja*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Sinungan, M. (2003). *Produktivitas: Apa dan Bagaimana*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Slack, N., & Jones, A. B. (2019). *Operations and Process Management: Principles and Practice for Strategic Impact (5th ed.)*. Harlow: Pearson Education.
- Stoner, J. A. F. (1982). *Management*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2024). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suhada, Farida, & Lamsah. (2022). Analisis pemeliharaan mesin produksi dalam upaya meningkatkan kinerja produksi pada PT. CJ Cheil Jedang Feed Kalimantan. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*.
- Sujarweni, V. W. (2014). *Metodologi Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sutrisno, E. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.