

Pengaruh *Green Supply Chain Management* (GSCM) Terhadap Kinerja Operasional Dengan Inovasi Teknologi Sebagai Mediasi Pada UMKM Mebel Kalurahan Jatimulyo Dlingo Bantul

Erna Ismi Susanti¹, Titik Kusmantini², Yuli Liestyana³

^{1,2,3} Manajemen, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran", Yogyakarta, Indonesia

 ernaismisusanti1204@gmail.com

Submitted : 17-12-2024

Revised : 06-02-2025

Accepted : 12-02-2025

How to cite:

Susanti, E. I., Kusmantini, T., & Liestyana, Y. (2025). Pengaruh *Green Supply Chain Management* (GSCM) Terhadap Kinerja Organisasi Dengan Inovasi Teknologi Sebagai Mediasi Pada UMKM Mebel Kalurahan Jatimulyo Dlingo Bantul. *Manajemen dan Kewirausahaan*. 6(1), 27-40.

<https://doi.org/10.52682/mk.v6i1.10860>

Copyright 2025 by authors

Licensed by Commons Attribution International

License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh green supply chain management (GSCM) terhadap kinerja operasional yang dimediasi oleh inovasi teknologi pada UMKM Mebel Kalurahan Jatimulyo Dlingo Bantul. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan pendekatan kuantitatif dengan kuesioner sebagai alat pengumpulan data primer menggunakan sampel sebanyak 62 responden. Pengujian hipotesis menggunakan teknik analisis Partial Least Square (PLS) dengan alat analisis SmartPLS 4.0. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) Green supply chain management (GSCM) berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja operasional. 2) Green supply chain management (GSCM) berpengaruh positif signifikan terhadap inovasi teknologi. 3) Inovasi teknologi berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja operasional. 4) Green supply chain management (GSCM) berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja operasional yang dimediasi inovasi teknologi.

Katakunci: Green Supply Chain Management (GSCM); Inovasi Teknologi; Kinerja Operasional; pemodelan persamaan struktural (SEM); UMKM

ABSTRACT

This research aims to analyze the influence of green supply chain management (GSCM) on operational performance mediated by technological innovation in Furniture MSMEs in Jatimulyo Dlingo Bantul Village. The approach used in this research is a quantitative approach with a questionnaire as a primary data collection tool using a sample of 62 respondents. Hypothesis testing uses the Partial Least Square (PLS) analysis technique with the SmartPLS 4.0 analysis tool. The results of this research show that 1) Green supply chain management (GSCM) has a significant positive effect on operational performance. 2) Green supply chain management (GSCM) has a significant positive effect on technological innovation. 3) Technological innovation has a significant positive effect on operational performance. 4) Green supply chain management (GSCM) has a significant positive effect on operational performance mediated by technological innovation.

Keywords: Green Supply Chain Management (GSCM); MSMEs; Operational Performance; structural equation modeling (SEM); Technological Innovation

1. PENDAHULUAN

Persaingan dunia bisnis semakin ketat dalam rangka memenuhi berbagai kebutuhan konsumen yang semakin tinggi. Setiap perusahaan bersaing dan berupaya semaksimal mungkin untuk meningkatkan produktivitas, melayani dengan cepat, efisien dan terus membuat berbagai inovasi baru agar dapat memenangi persaingan dan dapat bertahan di pasar. Tidak hanya untuk perusahaan-perusahaan yang besar namun berlaku juga bagi perusahaan kecil menengah. Agar dapat bertahan pada era global, perusahaan dapat meningkatkan efesiensi dan efektivitas serta melakukan inovasi di berbagai lini produksi.

Menurut Srivastava (2007) *green supply chain management* (GSCM) sebagai pengintegrasian pemikiran langsung ke dalam manajemen rantai persediaan, termasuk desain produk, pembelian material dan seleksi pemasok, proses manufaktur, pengiriman produk akhir konsumen dan juga pengelolaan produk setelah masa manfaatnya *green supply chain management* (GSCM) melibatkan praktik-praktik tradisional manajemen rantai pasok, yang mengintegrasikan kriteria lingkungan, atau masalah keputusan pembelian barang atau jasa dan hubungan jangka panjang dan pemasok (Gilbert, 2000).

Kinerja operasional mengacu pada kualitas, biaya, produktivitas, dan hasil penyampaian suatu organisasi (Nawaniret et al., 2013) atau kemampuan seseorang untuk mengurangi biaya atau pengeluaran dalam mengelola operasional sesuai dengan waktu siklus pemesanan, meningkatkan efisiensi pemanfaatan bahan baku, dan memenuhi kebutuhan pengiriman pelanggan (Ataseven dkk., 2014).

Peran inovasi teknologi dalam menggerakkan pertumbuhan ekonomi menjadi semakin penting. Inovasi teknologi telah mengubah cara hidup kita, bekerja, dan berinteraksi, serta memiliki dampak yang signifikan terhadap perkembangan ekonomi suatu negara. Inovasi teknologi juga memiliki dampak yang signifikan dalam mempromosikan sektor jasa (Resky Ramadani., 2023).

Kalurahan Jatimulyo Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah sekaligus alam yang masih asri, area perbukitan dengan tanah subur yang ditumbuhi berbagai macam pohon jenis iklim tropis. Dengan memanfaatkan sumber daya alam tersebut banyak penduduk di wilayah Jatimulyo yang bermata pencaharian sebagai pengrajin mebel berbahan dasar kayu.

Sejumlah UKM di Wilayah Kalurahan Jatimulyo Dlingo Bantul sudah terkenal dengan produksi dibidang mebel berbagai macam dan bentuk ada kusen pintu, meja, kursi masih banyak lagi perlengkapan rumah tangga yang dibuat oleh pengrajin mebel di Kalurahan Jatimulyo, Dlingo, Bantul. Ketua Komda ASMINDO DIY, Irsyam Sigits Wibowo mengatakan, tumbuhnya ekowisata di daerah Kecamatan Dlingo seharusnya juga diikuti oleh bertambahnya pasar mebel dan kerajinan kayu yang dihasilkan oleh masyarakat sekitar Dlingo, termasuk daerah Jatimulyo karena para pengunjung wisata di daerah Dlingo itu sebenarnya juga calon-calon buyer lokal bagi pengrajin mebel dan kerajinan di Dlingo (Ajhib 2020).

Pengrajin di Kalurahan Jatimulyo Dlingo Bantul sudah berkembang mengingat kemajuan teknologi yang sekarang mulai canggih. Masyarakat Jatimulyo Dlingo Bantul yang menghasilkan mebel dengan banyaknya produk dan sulitnya untuk pemasaran atau pesanan, mereka menjual melalui sistem *online* dan *offline*, dengan modal

memanfaatkan alat elektronik mereka memasarkan dengan menawarkan produk dengan dari mulut ke mulut dan melalui sosial media mengaplaud hasil produk dan mengekspos di beberapa group media sosial, group *WhatsApp* agar semua kalangan masyarakat di Indonesia bisa melihat dan akhirnya tertarik dengan produk mereka. Platform yang biasanya digunakan adalah *Instagram*, *Facebook*, hingga *WhatsApp* menjadi pilihan para pengrajin untuk mengiklankan mebel.

Industri di Kalurahan Jatimulyo, Dlingo, Bantul, Yogyakarta begitu beragam. Salah satunya industri di bidang mebel para pengusaha mebel tersebut menawarkan produk dan harga yang sangat kompetitif. Maka dari itu dibutuhkan konsep *green supply chain management* (GSCM) dan inovasi teknologi yang merupakan elemen penting untuk meningkatkan nilai tambah industri mebel berharap proses produksi yang efektif dan efisien. Namun kenyataannya para pelaku bisnis merasa bahwa proses yang mereka lakukan masih kurang maksimal karena belum menerapkan GSCM secara maksimal. Permasalahan seperti ketepatan pengiriman bahan baku dari pemasok, ketidaksesuaian pesanan bahan baku yang dipesan perusahaan mebel juga terkadang dialami oleh pengusaha mebel. Untuk dapat bersaing pada industri mebel, perusahaan membutuhkan strategi untuk menghadapi persaingan dan ancaman. Perusahaan harus memiliki strategi *green supply chain management* dan inovasi teknologi untuk dapat mencapai tujuan dalam meningkatkan kinerja organisasi dapat bersaing.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh *green supply chain management* (GSCM) terhadap kinerja operasional, pengaruh GSCM terhadap inovasi teknologi, pengaruh inovasi teknologi terhadap kinerja operasional, dan peran inovasi teknologi dalam memediasi pengaruh GSCM terhadap kinerja operasional pada sector UKM Mebel di Kalurahan Jatimulyo Dlingo Bantul. Diharapkan dari hasil penelitian ini akan memberikan pengetahuan, penambahan wawasan, dan motivasi bagi UKM Mebel di Kalurahan Jatimulyo Dlingo Bantul supaya dapat lebih meningkatkan kinerja operasionalnya, yang dalam jangka panjang akan dapat terus bertahan dan semakin berkembang. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan hasil penelitian ini bisa berkontribusi dalam menemukan ide penelitian tentang kinerja operasional UKM dan mengembangkannya dalam penelitian yang lebih baru sesuai dengan kondisi pada saat penelitian berikutnya dilaksanakan

2. KAJIAN LITERATUR

2.1. Kinerja Operasional

UMKM harus mengembangkan strategi operasional yang membantu menerapkan strategi kompetitif usahanya dalam membangun dan mempertahankan daya saing. Agar dapat bersaing dipasar, pelaku UMKM harus fokus pada kualitas produk, kualitas proses, efektivitas, produktivitas, untuk meningkatkan kinerja operasional (Abdallah et al., 2014). Kinerja operasional dideskripsikan sebagai kinerja yang berkaitan dengan operasi internal organisasi, seperti produktivitas, kualitas produk, dan kepuasan pelanggan (Feng et al., 2006). Menurut Tortorella et al., (2020) menggunakan beberapa dimensi dalam kinerja operasional yaitu kualitas, biaya, produktivitas. Kinerja operasional berupaya mengidentifikasi peluang untuk pengurangan biaya, seperti merampingkan proses, dan mengoptimalkan alokasi sumber daya. Selanjutnya meningkatkan kualitas, mempertahankan dan meningkatkan kualitas produk atau

layanan merupakan tujuan mendasar. Kinerja operasional bertujuan untuk mengurangi cacat, kesalahan, dan pengerjaan ulang sekaligus memastikan hasil yang konsisten dan andal yang memenuhi atau melampaui harapan pelanggan. Kemudian meningkatkan kepuasan karyawan, sasaran kinerja operasional juga mencakup kesejahteraan dan pengembangan karyawan. Pengukuran atau indikator kinerja operasional dapat diukur melalui:

- Efisiensi biaya: Efisiensi adalah suatu ukuran keberhasilan yang dinilai dari besarnya sumber daya yang dikorbankan untuk memperoleh hasil tertentu. Efisiensi biaya dilakukan oleh UMKM untuk menekan pengeluaran-pengeluaran yang tidak perlu, agar tidak terjadi pemborosan biaya. Ada beberapa hal yang harus dilakukan oleh perusahaan untuk melaksanakan efisiensi biaya, yaitu di antaranya, melakukan efisiensi biaya produksi, meningkatkan efisiensi dan kinerja tenaga kerja, menetapkan biaya standar. Indikator yang digunakan adalah biaya produksi per unit menurun,
- Produktivitas: Produktivitas kerja karyawan adalah hasil keluaran (output) yang dilihat dari segi kualitas dan kuantitas barang atau jasa, berdasarkan waktu dan standar yang ditetapkan oleh perusahaan. Indikator yang digunakan adalah jam kerja produktif dibagi dan efisiensi waktu produksi barang,
- Menjaga kualitas produk: Kualitas dipenuhi ketika UMKM dapat memberikan produk sesuai dengan apa yang diharapkan atau diinginkan pelanggan bahkan melebihi harapan pelanggan (Ibrahim, 2016). Kualitas suatu produk ditentukan oleh beberapa factor seperti proses, sumber daya manusia, dan sistem yang saling berhubungan satu sama lain. Indikator kualitas yang digunakan adalah produk sesuai keinginan konsumen, tingkat kegagalan produk menurun, inovasi produk sesuai perubahan tren pasar,
- Memperluas dan memperbanyak jumlah pelanggan: Memperluas jaringan dan relasi diperlukan dalam mengembangkan sebuah usaha UMKM. Hal tersebut dapat memperluas pasar dan meningkatkan potensi penjualan. Semakin banyak relasi, semakin mudah mencari vendor-vendor yang terpercaya. Selain itu juga dengan semakin banyaknya relasi yang dimiliki akan membuka peluang untuk memperluas wilayah bisnis.

2.2. *Green Supply Chain Management* (GSCM)

Menurut Srivastava (2007) menyatakan bahwa *green supply chain management* adalah mengintegrasikan pemikiran lingkungan ke dalam manajemen rantai pasokan, termasuk desain produk, sumber daya dan pemilihan bahan, proses manufaktur, pengiriman produk akhir ke konsumen, serta manajemen akhir masa pakai produk setelah masa manfaatnya. *Green supply chain management* memperhatikan masalah lingkungan dari rantai pasokan dengan memasukkan inisiatif seperti pengadaan ramah lingkungan, logistik ramah lingkungan, produk ramah lingkungan, dan desain proses pengelolaan limbah, dan logistik terbalik. Indikator yang digunakan yaitu:

- Pemanfaatan limbah: Mengolah kembali sisa produksi atau limbah menjadi produk baru yang memiliki nilai jual seperti limbah sisa kayu menjadi arang, gantungan kunci, talenan, tempat gantungan kunci di dinding, figura,
-

- Menggunakan bahan baku ramah lingkungan: Menggunakan bahan baku yang ramah lingkungan dan meminimalisir penggunaan bahan baku yang memiliki dampak negative atau pencemaran lingkungan,
- Efisiensi bahan baku: Menggunakan bahan baku secara maksimal untuk mengurangi limbah Pemanfaatan sisa bahan yang masih digunakan untuk produk tersebut, menggunakan bahan baku dengan mempertimbangkan umur pemakaian produk,
- Menggunakan desain produk untuk digunakan kembali: Proses menggunakan kembali barang lama menjadi barang baru.

Perusahaan manufaktur yang menggunakan prinsip GSCM umumnya meningkatkan kinerja ekonomi, lingkungan, dan organisasinya. Namun kinerja organisasi ditingkatkan melalui kinerja operasional (Green et al., 2018). Metode GSCM meningkatkan atribut fungsional, seperti fitur biaya, dan fleksibilitas, tanpa mempengaruhi waktu tunggu (Famiyeh et al., 2018). Partisipasi pelanggan dalam teknik pengelolaan lingkungan menurut Yang, J et al., (2015), dapat membantu meningkatkan kemauan pelanggan dengan menurunkan biaya dan meningkatkan kualitas produk. Hasil Feng et al., (2018) menunjukkan bahwa GSCM memiliki hubungan yang kuat dengan kinerja operasional dan lingkungan, yang cenderung meningkatkan kesuksesan finansial. Khan, et al., 2022 melakukan penelitian tentang *Green Supply Chain Management Practices Impact on Operational Performance with the Mediation of Technological Innovation*. Hasilnya membuktikan bahwa green supply chain management berpengaruh positif terhadap kinerja operasional.

H1: Green supply chain management (GSCM) berpengaruh terhadap kinerja operasional umkm

Green supply chain management adalah interaksi antara pelanggan dan pemasok produk ramah lingkungan. Saat mengambil keputusan GSCM mempertimbangkan seluruh tahapan pengelolaan material dan logistic serta pembuangan limbah pasca-konsumen setelah digunakan (Fragouli et al., 2015). Elemen ramah lingkungan harus dimasukkan untuk meningkatkan kinerja lingkungan dalam desain rantai pasokan manufaktur dan dukungan keputusan operasional (Mida et al., 2007) untuk mengurangi jejak karbon secara keseluruhan (Lee 2011) dan mendaur ulang produk bekas atau limbah dan produk sampingan (Hervani et al., 2005). Menurut Silvia dan Gomes (2019), inovasi produk dan proses memediasi hubungan antara pendekatan GSCM dan atribut berkelanjutan. Song dan Gao (2018) menggambarkan bahwa inovasi GSCM membutuhkan hasil yang dirasakan oleh konsumen yang sudah peka terhadap produk ramah lingkungan.

H2: Green supply chain management (GSCM) berpengaruh terhadap inovasi teknologi umkm

2.3. Inovasi Teknologi

Menurut Turulja & Bajgoric (2018) bahwa inovasi adalah proses yang dimulai dengan ide, dilanjutkan dengan pengembangan penemuan dan menghasilkan pengenalan produk, proses atau layanan baru. Diakui secara luas bahwa perubahan dan inovasi teknologi adalah mesin utama pertumbuhan ekonomi dan terletak di pusat proses persaingan. Inovasi dapat dilihat sebagai sejauh mana perusahaan menghasilkan, menerima, dan mengimplementasikan ide-ide baru, proses, produk, atau layanan. Dalam iklim bisnis yang bergejolak dan berubah ubah, inovasi teknologi sangat penting

bagi UMKM. Perusahaan berapapun ukurannya terus bersaing untuk menghasilkan produk inovatif dengan biaya lebih murah (Lee et al., 2014). Inovasi telah berkembang menjadi platform untuk meningkatkan produktifitas, volume penjualan, dan daya saing bisnis. Situasi ini juga memotivasi UMKM untuk menjadi kreatif guna meningkatkan desain, kualitas, konsisten produk, dan layanan. Oleh karena itu, untuk mempertahankan keunggulan kompetitif mereka, UMKM harus meningkatkan keterampilan inovasi mereka untuk memproduksi dan memasarkan teknologi baru dengan sukses dan mendukung perbaikan secara menyeluruh (Borjesson et al., 2014; Aljanabi et al., 2018).

Indikator yang digunakan yaitu: Penggunaan metode dan prosedur baru, yaitu menggunakan input dan mesin dengan teknologi yang baru. Menggunakan inovasi teknologi dalam proses produksi untuk meningkatkan efisiensi, nilai tambah produk dan kualitas produk, penggunaan teknologi informasi untuk memperluas pasar konsumen. Menggunakan media sosial untuk mempromosikan produk terbaru melalui instagram, facebook, atau marketplace seperti Shopee, Lazada dan Tokopedia, penggunaan inovasi teknologi untuk meningkatkan akses ke informasi Dengan inovasi teknologi pemasaran, terjadi peningkatan efisiensi operasional, akses pasar global yang lebih luas, daya saing perusahaan yang lebih tinggi, penciptaan lapangan kerja baru, stimulasi pertumbuhan ekonomi, peningkatan pengalaman konsumen, pengembangan ekosistem start-up, serta peningkatan transparansi dan keamanan, yang semuanya bersinergi mendukung pertumbuhan bisnis dan perkembangan ekonomi secara keseluruhan.

Perusahaan manufaktur mencapai keunggulan dalam karakteristik pelaksanaan operasional seperti kualitas, biaya, fleksibilitas, dan pengiriman dengan memfokuskan sumber daya dan upaya mereka pada perbaikan, inovasi produk, dan proses, secara internal dan eksternal (Tan et al., 2007). Inovasi dan pengembangan teknologi dapat memberikan manfaat internal dan eksternal (Bowen et al., 2010). Kafetzopoulos dan Psomas (2015) menemukan bahwa saya cipta dikaitkan dengan peningkatan produksi dan kinerja. Inovasi proses meningkatkan efisiensi dan produktifitas manufaktur organisasi sekaligus meningkatkan kualitas dan menurunkan biaya (Abdallah et al., 2007). Khan et al., (2022) melakukan penelitian tentang *Green Supply Chain Practices Impact on Operational Performance with the Mediation of Technological Innovation*. Hasilnya membuktikan bahwa inovasi teknologi berpengaruh terhadap kinerja operasional.

H3: Inovasi teknologi berpengaruh terhadap kinerja operasional umkm.

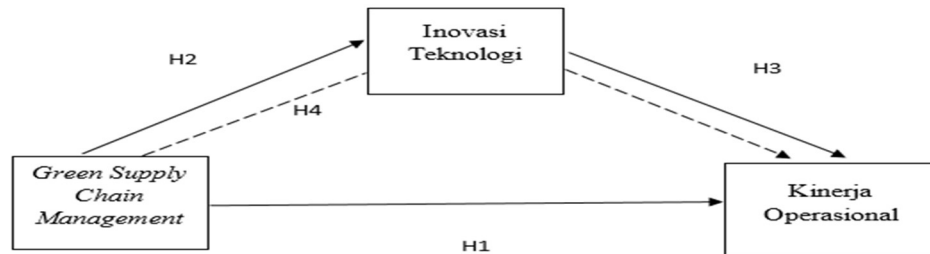
2.4. Efek Mediasi

Teknik GSCM adalah peningkatan teknis pada produk dan proses yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas sumber daya dan menurunkan dampak bahaya dari produk dan proses terhadap lingkungan (Lee et al., 2014). Jermstipparsert, Sutduean (2019) menemukan peran mediasi kinerja inovasi pada hubungan antara keterampilan GSCM dan kinerja lingkungan perusahaan. Mughal (2019) mengeksplorasi efek moderasi yang kuat dari keterlusuran pada hubungan antara desain ramah lingkungan dan kinerja organisasi dan hubungan antara pengelolaan lingkungan internal dan kinerja organisasi. Khan et al., (2022) melakukan penelitian tentang *Green Supply Chain Management Practices Impact on Operational Performance with the Mediation of Technological*

Innovation. Hasilnya membuktikan bahwa inovasi teknologi memediasi pengaruh green supply chain management terhadap kinerja operasional.

H4: Inovasi teknologi memediasi pengaruh green supply chain management terhadap kinerja operasional.

2.5 Model Penelitian



Gambar 1. Model Penelitian

3. METODE RISET

Desain Penelitian

Penelitian yang digunakan adalah penelitian survey (Neuman, 2003), dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah UMKM Mebel yang ada di Kalurahan Jatimulyo, Dlingo, Bantul. Dengan jumlah responden sebanyak 62. Metode pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode non-probability sampling dengan pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan dengan kriteria yang ditetapkan. Kriteria yang dimaksud adalah UMKM mebel di Kalurahan Jatimulyo, Dlingo, Bantul yang menerapkan GSCM yaitu UMKM yang mendaur ulang limbah untuk menghasilkan produk baru, cenderung menggunakan bahan baku yang ramah lingkungan dan mudah didapat atau melokal.

Definisi Operasional

Tabel 1. Definisi operasional variable

No	Nama Variabel	Definisi	Indikator
1	Green Supply Chain Management (GSCM)	GSCM adalah kumpulan pemikiran lingkungan dan manajemen rantai pasokan, termasuk desain produk, pengadaan sumber, pengambilan bahan, proses manufaktur, dan distribusi produk akhir ke pengguna akhir (Srivastava 2007)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemanfaatan limbah menjadi produk lain 2. Menggunakan bahan baku ramah lingkungan 3. Efisiensi bahan baku 4. Menggunakan bahan baku dengan mempertimbangkan umur pemakaian produk 5. Menggunakan desain produk untuk digunakan kembali (daur ulang) (Hadjar <i>et al.</i> , 2023)

2	Kinerja Operasional (KO)	Kinerja operasional adalah kombinasi penciptaan produk yang efisien, perbaikan proses, kesesuaian kualitas, dan waktu tunggu yang singkat. (Khan et al., 2022)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produk sesuai harapan pelanggan 2. Tingkat kegagalan produk menurun 3. Biaya produksi menurun 4. Inovasi produk sesuai perubahan tren pasar 5. Menjaga kualitas produk 6. Waktu produksi efisien (Khan et al., 2022)
3	Inovasi Teknologi (IT)	Inovasi teknologi merupakan penerapan teknologi baru ke dalam produk, layanan, atau proses. (Khan et al., 2022)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penambahan nilai produk 2. Peningkatan jumlah produk 3. Fokus pada ide baru dan penggunaan aplikasi online dalam penjualan 4. Pengembangan pasar baru melalui media sosial 5. Menggunakan teknologi mesin modern (chege et al., 2019)

Sumber: data olahan (2024)

Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah SmartPLS yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel dengan menggunakan model analisis persamaan struktural. Menurut Ghozali dan Latan (2015) PLS-SEM yaitu salah satu teknik Structural Equation Modeling (SEM) yang mampu menganalisis variabel laten, variabel indikator dan kesalahan pengukuran secara langsung. Menurut Ghozali dan Latan (2015) analisis PLS-SEM terdapat dua model pengujian utama, yaitu model pengukuran (measurement model) atau sering disebut outer model dan model struktural (structural model) atau sering disebut inner model. Outer model yang digunakan untuk uji instrumen, dan inner model yang digunakan untuk pengujian hipotesis dari analisis jalur yang diajukan dalam penelitian.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Data Responden

Dalam penelitian ini terdapat property responden berdasarkan, jenis kelamin, pendidikan terakhir, dan jabatan responden. Berdasarkan jenis, kelamin mayoritas responden adalah laki-laki yaitu 98%, sedangkan perempuan 2%. Berdasarkan pendidikan terakhir, mayoritas adalah SMA/SMK yaitu 63%, diikuti dengan SMP 26%, SD 10% dan S1 1%. Berdasarkan jabatan responden adalah 52% sebagai pemilik dan 48% sebagai pengelola.

4.2. Uji Instrumen

Pengukuran model dalam penelitian ini menggunakan metode partial least square (PLS) dengan program Smart-PLS 3.0. PLS merupakan salah satu metode analisis alternative dengan menggunakan structural equality modeling (SEM) yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan dalam hubungan antar variable.

Tabel 2. Factor loading

Item	<i>Green supply chain management (GSCM)</i>	Inovasi Teknologi	Kinerja Operasional
GSCM 1 (X)	0.648	0.455	0.377
GSCM 2 (X)	0.883	0.514	0.786
GSCM 3 (X)	0.894	0.483	0.650
GSCM 4 (X)	0.730	0.467	0.596
GSCM 5 (X)	0.826	0.531	0.658
IT 1 (Z)	0.468	0.682	0.431
IT 2 (Z)	0.541	0.729	0.459
IT 3 (Z)	0.555	0.898	0.573
IT 4 (Z)	0.567	0.869	0.604
IT 5 (Z)	0.381	0.742	0.400
IT 6 (Z)	0.390	0.780	0.414
IT 7 (Z)	0.362	0.743	0.384
KO 1 (Y)	0.449	0.497	0.642
KO 3 (Y)	0.459	0.442	0.670

Sumber: data olahan (2024)

Berdasarkan hasil di atas, dapat dilihat bahwa hasil uji validitas diskriminan yang dilihat dari cross loading pada masing-masing variabel lebih besar dari 0.60 dibandingkan dengan korelasi antar variabel lainnya, sehingga dapat dikatakan bahwa hasil dari pengujian ini valid dan dapat digunakan untuk uji reliabilitas. Uji reliabilitas dalam penelitian ini dengan mengamati nilai cronbach's alpha dan nilai composite reliability. Hasil pengujian reabilitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Realibilitas

	<i>Cronbach's alpha</i>	<i>Composite reliability (rho_a)</i>	<i>Composite reliability</i>	Keterangan
GSCM	0.857	0.877	0.899	Reliabel
Kinerja operasional	0.838	0.856	0.881	Reliabel
Inovasi teknologi	0.892	0.907	0.916	Reliabel

Sumber: data olahan (2024)

Dapat dilihat dari tabel di atas bahwa hasil uji reliabilitas dari masing-masing variabel memiliki reliabilitas diatas 0.70 yang dapat dikatakan reliable. Pengujian selanjutnya adalah uji R-Square, dimana uji ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar variable bebas berpengaruh terhadap variable terikat. Hasil uji R-Square menunjukkan bahwa variabel kinerja operasional memiliki nilai R-square sebesar 0.641 dan variabel inovasi teknologi memiliki nilai sebesar 0.371. Dengan demikian, nilai R-square pada variabel kinerja operasional yaitu 0.641 yang berarti variabilitas kinerja operasional dapat dijelaskan oleh variabel green supply chain management (GSCM) sebesar 64.1% yang termasuk dalam kategori Moderat. Kemudian, nilai R-square pada variabel inovasi teknologi yaitu 0.371 yang berarti variabilitas inovasi teknologi dapat dijelaskan oleh variabel green supply chain management (GSCM) dan kinerja operasional sebesar 37.1% yang masuk dalam kategori lemah.

4.3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan melihat tingkat signifikansi (p-value) dan nilai koefisien parameter path antar variabel laten. Hasil pengujian hipotesis pengaruh secara langsung dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Uji Hipotesis Pengaruh Langsung

Hubungan antar variabel	Original Sample	T Stat	P values	Ket
<i>Green supply chain management</i> (GSCM) -> kinerja operasional	0.655	6.252	0,000	Sign
<i>Green supply chain management</i> (GSCM) -> Inovasi teknologi	0.610	8.394	0,000	Sign
Inovasi teknologi -> Kinerja Operasional	0.211	2.462	0,004	Sign

Sumber: data olahan (2024)

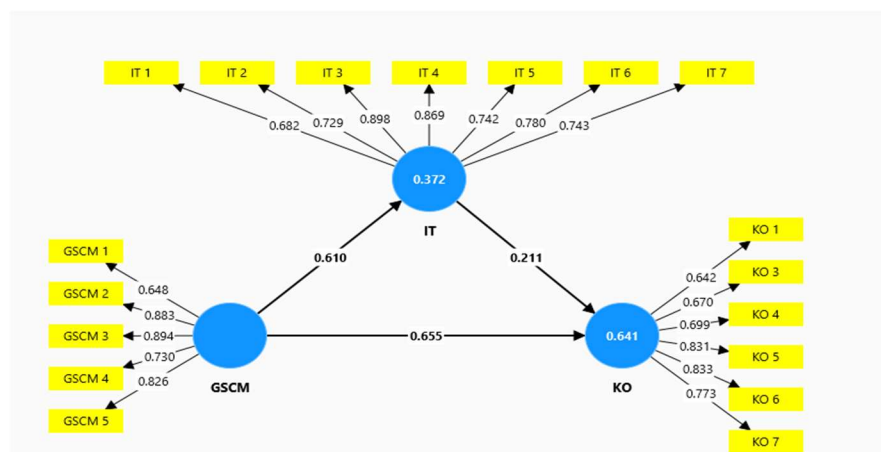
Berdasarkan table diatas, dapat disimpulkan bahwa (1) *Green supply chain management* (GSCM) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional, (2) *Green supply chain management* (GSCM) berpengaruh positif dan signifikan terhadap inovasi teknologi, (3) Inovasi teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional. Hasil pengujian hipotesis pengaruh secara tidak langsung dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Uji Hipotesis Pengaruh Tidak Langsung

	Original Sample	T stat	P values	Ket
<i>Green supply chain management</i> (GSCM) -> Inovasi Teknologi -> Kinerja Organisasi	0.128	2.337	0,001	Sign.

Sumber: data olahan (2024)

Berdasarkan table diatas dapat disimpulkan bahwa *Green Supply Chain Management* (GSCM) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional yang dimediasi inovasi teknologi.



Gambar 2. Hasil Uji Model

4.4 Pembahasan

Pengaruh *Green supply chain management* (GSCM) terhadap kinerja operasional

Variabel *green supply chain management* (GSCM) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional pada UMKM Mebel di Kalurahan Jatimulyo, Dlingo,

Bantul. Semakin tinggi *green supply chain management* yang diterapkan mampu meningkatkan kinerja operasional. Hasil ini menunjukkan bahwa UMKM yang telah menerapkan GSCM dapat meningkatkan kinerja operasional yang lebih baik. Penerapan GSCM dapat dilihat dari produk yang dihasilkan melalui pemilihan bahan baku yang ramah lingkungan, menggunakan bahan baku yang hemat energi, melakukan efisiensi bahan baku dalam proses produksi, dan menggunakan desain produk yang dapat di daur ulang. Selain itu, UMKM juga memanfaatkan limbah produk menjadi barang baru seperti gantungan kunci, souvenir dan lain sebagainya. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Talha *et al.*, (2022) dan Suwandi *et al.*, (2023).

Pengaruh Green supply chain management (GSCM) terhadap inovasi teknologi

Variabel green supply chain management (GSCM) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap inovasi teknologi. Hal ini dapat diartikan bahwa ketika UMKM menerapkan green supply chain management (GSCM), maka dapat meningkatkan inovasi teknologi. *Green supply chain management* (GSCM) yang diterapkan oleh UMKM Mebel di Kalurahan Jatimulyo adalah memanfaatkan limbah produk menjadi barang baru. Hal tersebut dapat dipermudah dengan menggunakan alat teknologi. Selain itu, untuk mengefisienkan bahan baku bisa didukung dengan penggunaan alat teknologi. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Talha *et al.*, (2022), dan Alsuraihi *et al.*, (2020).

Pengaruh inovasi teknologi terhadap kinerja operasional

Variabel inovasi teknologi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kinerja operasional perusahaan. Hal ini berarti makin tinggi penerapan inovasi teknologi yang dilakukan oleh UMKM Mebel di Kalurahan Jatimulyo, Dlingo, Bantul akan menyebabkan kinerja operasional juga makin meningkat. Adanya inovasi teknologi dapat meningkatkan kinerja operasional karena inovasi teknologi menjadi sarana UMKM dalam melakukan inovasi sehingga perusahaan dapat tetap bertahan dengan menghasilkan produk baru yang kompetitif. Penelitian ini juga didukung oleh peneliti Talha *et al.*, (2022), dan Chege *et al.*, (2019).

Pengaruh Green supply chain management (GSCM) terhadap kinerja operasional dimediasi inovasi teknologi

Variabel green supply chain management (GSCM) dimediasi inovasi teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional. Hal tersebut dapat diartikan bahwa penerapan green supply chain management (GSCM) melalui inovasi teknologi yang dilakukan dapat meningkatkan kinerja operasional yang lebih baik di UMKM Mebel di Kalurahan Jatimulyo. *Green supply chain management* (GSCM) yang bertujuan untuk meminimalkan limbah dengan memanfaatkannya menjadi barang baru menggunakan alat teknologi dalam prosesnya sehingga waktu produksi dan bahan baku dapat menjadi efisien. Hal ini membuat kinerja operasional menjadi lebih baik. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Talha *et al.*, (2022).

5. KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan hasil bahwa *green supply chain management* (GSCM) pada UMKM mebel di Kalurahan Jatimulyo, Dlingo, Bantul

dipengaruhi oleh kinerja operasional yang dimediasi inovasi teknologi. Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa (1) Green supply chain management (GSCM) berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja operasional, (2) Green supply chain management (GSCM) berpengaruh positif signifikan terhadap inovasi teknologi, (3) Inovasi teknologi berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja operasional, (4) Green supply chain management (GSCM) berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja operasional yang dimediasi inovasi teknologi.

5.2. Saran

Saran implikasi yang dapat diterapkan adalah meningkatkan jangkauan pelanggan dengan memaksimalkan pemasaran menggunakan media sosial dengan menggunggah konten yang menarik. Hal tersebut dapat dilakukan dengan meningkat keterampilan melalui pelatihan digital marketing. Selain itu dapat meningkatkan nilai tambah produk dengan menggunakan bahan alat yang lebih modern serta mengikuti tren pasar. Hal yang dapat dilakukan misalnya menggunakan *High Pressure Laminate* (HPL) untuk meningkatkan kualitas produk.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah hanya berfokus pada UMKM mebel yang ada di Kalurahan Jatimulyo, Dlingo, Bantul dan terdapat variabel lain diluar penelitian ini yang mempengaruhi *green supply chain management*.

REFERENSI

- Abdallah, B. A., Phan, A. C., & Matsui, Y. (2016). Investigating the effects of managerial and technological innovations on operational performance and customer satisfaction of manufacturing companies. *International Journal of Business Innovation and Research*, 10(2), 153-183. <https://doi.org/10.1504/IJBIR.2016.074824>
- Ajhib, C. (2020). Berbisnis online produk Meubel. <https://jatimulyo.bantulkab.go.id/first/artikel/299-Berbisnis-online-produk-Meubel>.
- Aljanabi, A.R.A. (2018). The mediating role of absorptive capacity on the relationship between entrepreneurial orientation and technological innovation capabilities, *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*,. 24(4), 818-841. <https://doi.org/10.1108/IJEBr-07-2017-0233>
- Alsuraihi, a., Wahib, N. A., & Rahim, S. A. (2020). A Review on The Impact of Green Supply Chain Management Practices on Firms Technological Innovation. *International Journal of Modern Agriculture*, 9(4), 587-602.
- Börjesson, S., Elmquist, M., & Hooge, S. (2014). The challenges of innovation capability building: Learning from longitudinal studies of innovation efforts at Renault and Volvo Cars. *Journal of Engineering and Technology Management*, 31, 120-140. <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2013.11.005>
- Chege, S. M., Wang, D., & Lepa, S. (2014). Impact of information technology innovation on firm performance in Kenya. *Information Technology for Development*, 26(2), 316-345. <https://doi.org/10.1080/02681102.2019.1573717>
-

- Famiyeh, S., Kwarteng, A., Asante-Darko, D., & Dadzie, S. A. (2018). Famiyeh, S., Kwarteng, Green supply chain management initiatives and operational competitive performance. *Benchmarking: An International Journal*, 25(2), 607-631
- Feng, M., Yu, W., Wang, X., Wong, C. Y., Xu, M., & Xi. (2018). Green supply chain management and financial performance: The mediating roles of operational and environmental performance. *Business Strategy and The Environment*, 27(7), 811-824. <https://doi.org/10.1002/bse.2033>
- Fragouli, E., & Yankson, J. K. (2015). The role of strategic planning on the management of organizational change. *Financial Risk and Management Reviews*. Conscientia Beam, vol. 1(2), pages 68-87
- Ghozali, I., & Latan, H. (2015). Partial Least Square SEM (PLS-SEM) Konsep, Teknik, dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 4.0 Untuk Penelitian Empiris. *Universitas Diponegoro*.
- Gibral, A., Zulfikarijah, F., & Roz, K. (2022). The Effect of Green Supply Chain Management on Business Performance and Competitiveness in Malang SMEs. *Jurnal Manajemen Bisnis dan Kewirausahaan*, 2(4), 290-300. <https://doi.org/10.22219/jamanika.v2i04.22759>
- Green, K.W., Zelbst, P.J., Meacham, J. and Bhadauria, V.S. (2012),. Green supply chain management practices: impact on performance, *Supply Chain Management*. 17(3), 290-305. <https://doi.org/10.1108/13598541211227126>
- Hadjar, F. M., Kusmantini, T., & Sabihaini, S. (2023). The antecedence of green supply chain management and its impact on business performance in the traditional fashion industry. *Asian Management and Business Review*, 3(2), 167-183. <https://doi.org/10.20885/AMBR.vol3.iss2.art5>
- Hasna, N. (2020). Pengaruh Inovasi Produk, Inovasi Proses dan Inovasi Layanan Terhadap Kinerja UMKM. *Business and Economics Conference in Utilization of Modern Technology*, 713-720. Magelang, 5 Agustus 2020
- Herawati, M. (2024, Juli 3). *Lahan Tadah Hujan di Dlingo Cocok Terapkan Patbo Super*. Retrieved from Harian Jogja: <https://jogjapolitan.harianjogja.com/read/2024/07/03/511/1180104/bedah-buku-lahan-tadah-hujan-di-dlingo-cocok-terapkan-patbo-super>
- Jermisittiparsert, K., Sutduean, J., & Sutduean, C. (2019). The mediating role of innovation performance between the relationship of green supply chain management skills and environmental performance. *International Journal of Supply Chain Management*. 8(3), 107-110. <https://doi.org/10.59160/ijscm.v8i3.3255>
- Kafetzopoulos, D. and Psomas, E. (2015). The impact of innovation capability on the performance of manufacturing companies: The Greek case. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 26(1), 104-130. <https://doi.org/10.1108/JMTM-12-2012-0117>
- Khan, M. T., Idrees, M. D., Rauf, M., Sami, A., Ansari, A., & Jamil, A. (2022). Green Supply Chain Management Practices' Impact on Operational Performance with the Mediation of Technological Innovation. *Sustainability*, 14(6), 3362. <https://doi.org/10.3390/su14063362>
- Media, G. (2023). *Potensi UMKM Kewirausahaan Desa*. Retrieved from usaha mikro: <https://getimedia.id/2023/09/22/potensi-umkm-kewirausahaan-desa/>

- Mughal, M. (2019). Impact of green supply chain management practices on performance of manufacturing companies in Jordan. *A moderating role of supply chain traceability. Arthatama*.
- Newmen. W.L. (2007). *Metode Penelitian Sosial: Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif*. PT Indeks.
- Rahmadani, R. (2023). *Inovasi Teknologi Dibidang Pemasaran, Dorong Peluang dan Pertumbuhan Ekonomi*. Retrieved from Institut Agama Islam Negri Parepare: <https://www.iainpare.ac.id/en/blog/opinion-5/inovasi-teknologi-dibidang-pemasaran-dorong-peluang-dan-pertumbuhan-ekonomi-2165>.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2017.). *Metode Penelitian untuk Bisnis: Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif*. Salemba Empat.
- Silva, G. M., Gomes, P. J., & Sarkis, J. (2019). The role of innovation in the implementation of green supply chain management practices. *Business Strategy and The Environment*, 28(5), 819–832. <https://doi.org/10.1002/bse.2283>
- Song, H., & Gao, X. (2018). Green supply chain game model and analysis under revenue-sharing contract. *Journal of Cleaner Production*, 170, 183-192. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.138>
- Srivastava. (2007). Green supply-chain management: A state-of-the-art literature review, *International Journal of Management Review*, 9(1), 53-80. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2007.00202.x>
- Suwandi , , & Badrianto, Y. (2023). Peran Strategi Kompetitif dan Green Supply Chain Management. *Jurnal Multidisiplin Madani (MUDIMA)*, 3, 2129-2133.
- Tan, K. C., Kannan, V. R., & Narasimhan, R. (2007). The impact of operations capability on firm performance. *International. Journal of Production Research*, 45, 5135–5156. <https://doi.org/10.1080/00207540600871269>
- Tasia, R. A., & Hasnawati. (2022, Oktober 2). Pengaruh Green Supply Chain dan Inovasi Teknologi Terhadap Kinerja. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 2(2), 1813-1824. <https://doi.org/10.25105/jet.v2i2.14870>
- Tortorella, G., Giglio, R., Fogliatto, F. S., & Sawhney, R. (2022). Mediating role of learning organization on the relationship between total quality management and operational performance in Brazilian manufacturers. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 31(3), 524–541. <https://doi.org/10.1108/JMTM-05-2012-0025>
- Turulja, L., & Bajgoric, N. (2018). Innovation, Firms' performance and Environmental Turbulence: Is There a Moderator or Mediator?, *European Journal of Innovation Management*, 22(1), 213-232. <https://doi.org/10.1108/EJIM-03-2018-0064>
- Yang, J., Han, Q., Zhou, J., & Yuan, C. (2015). The influence of environmental management practices and supply chain integration on technological innovation performance. *Sustainability*, 7(11), 15342-15361. <https://doi.org/10.3390/su71115342>
-