

Consumer Perceptions of Lean and Green Manufacturing Practices and Their Impact on Sustainability Performance in Coffee Chains (Case in Fore Coffee)

Winda Padilah¹ Kuncorosidi²
STIE Sutaatmadja Subang, Indonesia
Windapadilah18@gmail.com

INFO ARTIKEL

Histori Artikel :

Tgl. Masuk : 11-01-2025
Tgl. Diterima : 01-03-2025
Tersedia Online : 30-03-2025

Keywords:

Lean Manufacturing, Green Manufacturing, Sustainability Performance

ABSTRACT

Coffee consumption has become an important part of social and economic culture in many countries. The global chain of coffee shops has grown rapidly, becoming an exciting phenomenon in the coffee industry. However, with this growth, the coffee industry faces sustainability challenges. This study aims to examine how Lean and Green Manufacturing practices affect the impact of Sustainability Performance on Fore Coffee.

This study uses a quantitative method by collecting data through a questionnaire distributed to 100 consumers who have consumed Fore Coffee. Data analysis was carried out using multiple linear regression techniques to evaluate the relationships between the variables studied.

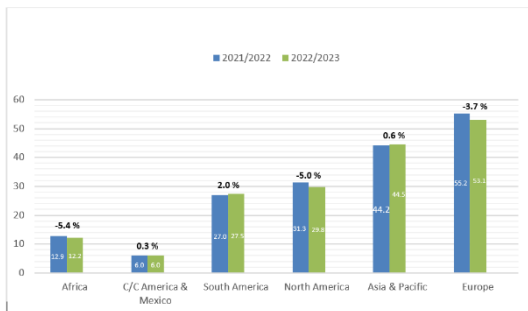
Research shows that Lean Manufacturing and Green Manufacturing have a significant influence on Sustainability Performance at Fore Coffee. Multiple linear regression analysis indicates that these two variables play an important role in improving a company's sustainability performance. These results highlight the importance for companies to focus on implementing efficient and environmentally friendly manufacturing strategies to support improved sustainability performance.

PENDAHULUAN

Kopi adalah minuman yang sangat populer di seluruh dunia, dihasilkan dari biji kopi yang dipanggang dan digiling menjadi bubuk. Konsumsi kopi telah menjadi bagian penting dari budaya sosial dan ekonomi di banyak negara. Lebih dari 50 negara menghasilkan kopi secara komersial, dengan Brazil, Vietnam, Kolombia, dan Indonesia sebagai produsen terbesar. Kopi telah menjadi bagian integral dari berbagai budaya global, sehingga tingkat konsumsinya bervariasi di setiap negara. Setiap negara

memiliki cara unik dalam menikmati kopi, mencerminkan sejarah, tradisi, dan preferensi lokal yang beragam, (*lahan.co.id, 2023*). Menurut (*International Coffee Organization, 2023*), konsumsi kopi global terus meningkat, dengan negara Amerika Utara menjadi konsumen terbesar per kapita. Di Eropa, kopi sering dinikmati dalam suasana kafe yang santai, sementara di Amerika Serikat, kopi sering kali dinikmati saat bepergian. Di negara-negara Asia seperti Jepang dan Korea Selatan, budaya kopi berkembang pesat dengan banyak kafe khusus yang menawarkan berbagai macam kopi

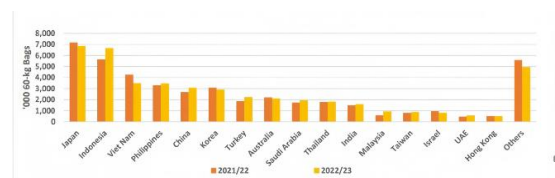
spesial. Di negara-negara produsen seperti Brasil dan Indonesia, kopi tidak hanya menjadi minuman favorit tetapi juga simbol kebanggaan nasional dan warisan budaya. Berikut adalah konsumsi kopi berdasarkan wilayah dan Tingkat pertumbuhannya.



Grafik 1.1
Consumption of Coffee – Regions, Million 60-kg Bags & Growth Rates
Sumber: International Coffee Organization (ICO) (2023)

Grafik 1.1 menampilkan konsumsi kopi di berbagai wilayah dunia antara tahun 2021/22 dan 2022/23. Konsumsi tersebut diukur dalam jutaan kantong seberat 60 kg. Pada grafik tersebut, wilayah Afrika menunjukkan penurunan konsumsi sebesar 5,4%, dari 12,9 juta kantong pada tahun 2021/22 menjadi 12,2 juta kantong pada tahun 2022/23. Amerika Tengah dan Karibia serta Meksiko memiliki perubahan yang sangat kecil, hanya meningkat sebesar 0,3%, dengan konsumsi tetap di 6,0 juta kantong untuk kedua tahun. Konsumsi kopi di Amerika Selatan mengalami peningkatan sebesar 2,0%, dari 27,0 juta kantong menjadi 27,5 juta kantong. Sebaliknya, di Amerika Utara terjadi penurunan sebesar 5,0%, dari 31,3 juta kantong pada tahun 2021/22 menjadi 29,8 juta kantong pada tahun 2022/23. Wilayah Asia & Pacific menunjukkan sedikit peningkatan konsumsi kopi sebesar 0,6%, dari 44,2 juta kantong menjadi 44,5 juta kantong. Sementara itu, di Eropa terjadi penurunan konsumsi sebesar 3,7%, dari 55,2 juta kantong pada tahun 2021/22 menjadi 53,1 juta kantong pada tahun 2022/23.

Grafik ini secara keseluruhan menggambarkan bagaimana tren konsumsi kopi bervariasi di berbagai wilayah dunia, dengan beberapa wilayah mengalami peningkatan sementara yang lain mengalami penurunan. Asia & Pacific mencatat peningkatan konsumsi kopi sebesar 0,6% pada tahun 2022/23. Berikut adalah data konsumsi kopi di wilayah Asia Pacific berdasarkan, (*International Coffee Organization, 2023*).



Grafik 1.2
Coffee Consumption of Asia & Pacific, '000 60-kg Bags
Sumber: International Coffee Organization (ICO) (2023)

Secara keseluruhan, konsumsi kopi di beberapa negara mengalami sedikit peningkatan dari tahun 2021/22 ke 2022/23. Di antara negara-negara tersebut, Indonesia menunjukkan peningkatan yang paling signifikan dalam konsumsi kopi. Kebiasaan mengonsumsi kopi semakin populer di kalangan masyarakat Indonesia, baik sebagai minuman sehari-hari maupun sebagai bagian dari budaya sosial. Kopi kini menjadi salah satu minuman yang paling banyak dikonsumsi di Indonesia. Kebiasaan minum kopi tidak lagi sekadar untuk melepas dahaga, tetapi juga menjadi bagian dari berbagai aktivitas, seperti rapat bisnis, reuni, hingga kegiatan santai lainnya. Tanpa disadari, minum kopi telah menjadi bagian integral dari gaya hidup masyarakat Indonesia, mencerminkan peran penting kopi dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, kopi juga sering dijadikan sebagai sarana untuk berinteraksi sosial, mempererat hubungan, dan menikmati momen kebersamaan. Popularitas kopi yang terus meningkat ini menunjukkan betapa kuatnya pengaruh kopi dalam membentuk dinamika sosial dan budaya di Indonesia (Natalia & Suparna, 2023). Sementara itu,

negara-negara lain cenderung mempertahankan tingkat konsumsi kopi yang stabil dari tahun ke tahun. Stabilitas ini mungkin disebabkan oleh pasar kopi yang sudah matang dan preferensi konsumen yang konsisten. Meskipun demikian, peningkatan di Indonesia menandakan potensi pertumbuhan yang masih bisa dioptimalkan dalam industri kopi global, (International Coffee Organization, 2023).

Jaringan kedai kopi atau coffee chain memang menjadi fenomena menarik dalam industri kopi global. Kedai kopi ini sering kali memiliki banyak cabang yang tersebar di berbagai kota dan negara, sehingga memungkinkan konsumen untuk menikmati konsistensi rasa dan pengalaman yang serupa di seluruh dunia. Ini tidak hanya memenuhi kebutuhan akan kopi, tetapi juga mencerminkan tren budaya dan gaya hidup global. Fenomena ini sangat terlihat pada brand seperti Starbucks, Dunkin', dan McCafé, yang telah berhasil membangun identitas global. Starbucks, misalnya, tidak hanya menjual kopi tetapi juga menjual pengalaman "third place" yang nyaman bagi konsumennya. Ini menciptakan kesan bahwa mengunjungi Starbucks bukan hanya soal minum kopi, tetapi juga bagian dari gaya hidup (*World Coffee Portal*) (*World Coffee Portal*) (*Coffee Intelligence*).

Menurut blog *CuppaBean* yang didedikasikan untuk para pecinta kopi, salah satu jaringan kedai kopi terbesar dan terpopuler di dunia saat ini adalah Starbucks. Pada tahun 2023, Starbucks memiliki 38.038 toko yang tersebar di seluruh dunia. Kehadiran Starbucks di berbagai negara menunjukkan bagaimana budaya minum kopi telah menjadi bagian dari gaya hidup modern. Selain Starbucks, ada juga jaringan kedai kopi lainnya seperti Dunkin' Donuts, Costa Coffee, dan Tim Hortons yang turut meramaikan industri kopi global. Berikut adalah *coffee chain* terbesar di dunia.

Tabel 1.1
10 Coffe Chain Terbesar di Dunia

No	Coffe Shop	Jumlah Lokasi
1	Starbuck	35.000+
2	Dunkin' Donuts	13.200
3	Tim Hortons	35.000+
4	Dutch Bros. Coffe	641
5	Peet's Coffe	370
6	Mccafe	40.275
7	Gloria Jean's Coffe	600
8	Costa Coffe	3.900
9	Lavazza	-
10	Caffe Nero	1.023

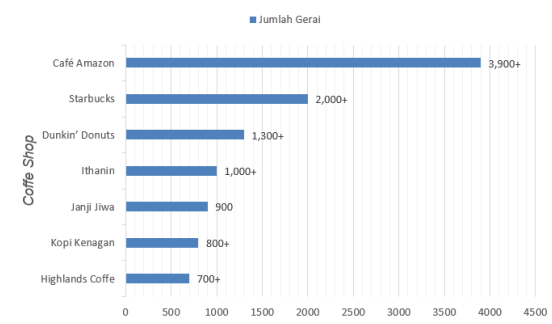
Sumber: *The Cup Coffe House* (2023)

Tabel 1.1 menampilkan 10 *coffee chains* terbesar di dunia. Starbucks memimpin dengan lebih dari 35.000 lokasi, diikuti oleh Tim Hortons dan McCafé dengan jumlah yang hampir sama, serta Dunkin' Donuts dengan 13.200 lokasi. Costa Coffee memiliki 3.900 lokasi, Caffè Nero memiliki 1.023 lokasi, Dutch Bros. Coffee memiliki 641 lokasi, Gloria Jean's Coffee memiliki 600 lokasi, dan Peet's Coffee memiliki 370 lokasi. Sementara, Lavazza tidak mencantumkan jumlah lokasi. Data ini diambil dari *The Cup Coffee House* pada tahun 2023.

Kawasan Asia Tenggara juga memiliki jaringan kedai kopi yang mendominasi pasar lokal. Kedai-kedai kopi ini tidak hanya menawarkan berbagai jenis minuman kopi berkualitas tinggi tetapi juga seringkali mencerminkan budaya dan cita rasa lokal yang unik. Misalnya, di Indonesia, jaringan kedai kopi lokal seperti Janji Jiwa dan Kopi Kenangan telah berhasil menarik perhatian masyarakat dengan menu yang bervariasi dan suasana yang nyaman. Jaringan-jaringan ini tidak hanya bersaing dalam hal kualitas produk, tetapi juga dalam inovasi pelayanan dan penggunaan teknologi. Banyak kedai kopi di kawasan ini yang telah mengadopsi teknologi pemesanan online dan pembayaran digital untuk memberikan kemudahan bagi pelanggan. Selain itu, beberapa kedai kopi lokal juga berperan aktif dalam mendukung petani kopi lokal dengan menggunakan biji kopi dari perkebunan lokal, sehingga

memberikan dampak positif bagi perekonomian setempat (*Hops.ID*, 2024).

Seperti yang terlihat pada grafik 1.3, jaringan kedai kopi terbesar di Asia Tenggara mencakup berbagai merek yang sudah dikenal luas dan memiliki banyak cabang di berbagai negara di kawasan ini. Pertumbuhan dan ekspansi jaringan kedai kopi ini menunjukkan bahwa Asia Tenggara merupakan pasar yang sangat potensial dan dinamis bagi industri kopi.



Grafik 1.3

Coffe Chain Terbesar di Asia Tenggara

Sumber : *Momentum Works* (2023)

Menurut laporan *Momentum Works*, Café Amazon menduduki peringkat teratas sebagai perusahaan kopi modern dengan jumlah gerai terbanyak di Asia Tenggara. Perusahaan kopi asal Thailand ini memiliki lebih dari 3.900 gerai, menjadikannya salah satu jaringan kopi terbesar di dunia. Setelah Café Amazon, peringkat kedua dan ketiga ditempati oleh Starbucks dan Dunkin'. Kedua perusahaan kopi asal Amerika Serikat ini diperkirakan memiliki lebih dari 2.000 gerai dan 1.300 gerai di Asia Tenggara. Dari Thailand juga, Ithainin berada di posisi keempat dengan lebih dari 1.000 gerai di wilayah ASEAN.

Dua merek kopi asal Indonesia, Janji Jiwa dan Kopi Kenangan, menempati peringkat kelima dan keenam dengan jumlah gerai masing-masing sekitar 900 dan 800 yang tersebar di berbagai negara tetangga. Meskipun baru berdiri pada tahun 2018 dan 2019, Janji Jiwa dan Kopi Kenangan telah berhasil memperluas jangkauan penjualan baik di tingkat nasional maupun internasional hanya dalam waktu 5 dan 4 tahun. Sementara itu, Highlands Coffee dari Vietnam menempati

peringkat ketujuh dengan lebih dari 700 gerai di Asia Tenggara.

Selain dua merek kopi lokal yang masuk ke dalam jaringan kopi terbesar di Asia Tenggara, ternyata Indonesia juga menjadi negara dengan pasar kopi modern terbesar di kawasan Asia Tenggara, seperti yang terlihat pada tabel 1.2 dibawah ini.

Tabel 1.2

Pasar Kopi Modern Asia Tenggara

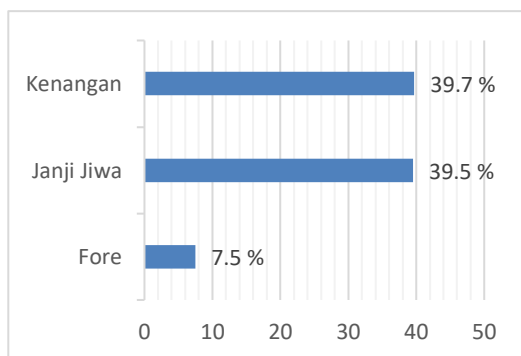
No	Negara	Nilai
1	Indonesia	US\$ 947 juta
2	Thailand	US\$ 807 juta
3	Vietnam	US\$ 572 juta
4	Filipina	US\$ 445 juta
5	Malaysia	US\$ 364 juta
6	Singapura	US\$ 284 juta

Sumber : *Momentum Works* (2023)

Laporan dari *Momentum Works* berjudul "*Coffee in Southeast Asia: Modernising Retail of the Daily Beverage*" menyebutkan bahwa Indonesia memimpin pasar kopi modern di Asia Tenggara pada tahun 2023. Pasar tersebut diperkirakan bernilai US\$947 juta tahun ini, yang berasal dari omzet tahunan pasar kopi modern di Indonesia. Angka ini setara dengan 27,7% dari total nilai pasar kopi modern di Asia Tenggara yang mencapai US\$3,4 miliar pada tahun 2023. Menurut *Momentum Works*, dominasi pasar kopi modern Indonesia di kawasan ini sebagian besar didorong oleh ekspansi jaringan usaha kopi lokal.

Thailand menempati posisi kedua dengan perkiraan nilai pasar kopi modern sebesar US\$807 juta, atau 23,6% dari total nilai pasar di Asia Tenggara tahun ini. Di posisi ketiga adalah Vietnam dengan proyeksi nilai pasar kopi modern sebesar US\$572 juta. Selanjutnya, Filipina dan Malaysia masing-masing memiliki nilai pasar sebesar US\$445 juta dan US\$364 juta. Singapura memiliki nilai pasar kopi modern terendah di kawasan ini, yakni sebesar US\$284 juta. *Momentum Works* juga menyebutkan beberapa perusahaan kopi modern besar di Indonesia, termasuk Starbucks, J.CO, Janji Jiwa, Kopi Kenangan, dan Lain Hati.

Hal tersebut semakin menegaskan bahwa industri kopi Indonesia sedang mengalami pertumbuhan yang signifikan, bahkan memimpin pasar kopi modern di kawasan Asia. Pertumbuhan ini mencerminkan peningkatan permintaan dan konsumsi kopi berkualitas tinggi, serta perkembangan berbagai merek kopi lokal yang mulai merambah pasar internasional. Hal ini didukung oleh inovasi dalam teknik produksi dan pemasaran yang menarik minat konsumen baik di dalam negeri maupun di luar negeri. Industri kopi di Indonesia telah mengalami perkembangan pesat, dengan berbagai merek lokal yang semakin dikenal baik di pasar nasional maupun internasional. Selain dua merek kopi lokal yang telah berhasil masuk ke dalam jaringan kopi terbesar di Asia Tenggara, Indonesia juga dikenal sebagai pasar kopi modern di kawasan Asia Tenggara (*Momentum Works*, 2023). Terdapat tiga merek kopi yang paling populer di Indonesia.



Grafik 1.4
Kedai Kopi Lokal Terpopuler 2023
Sumber : GoodStats (2023)

Berdasarkan *Top Brand Award*, Kopi Kenangan menjadi kedai kopi lokal terpopuler di Indonesia pada tahun 2023. Tingkat penjualannya meningkat hingga 39,70%. Menu 'Kopi Kenangan Mantan' menjadi salah satu menu andalan di toko ini. Merek ini telah berkembang pesat dan menjadi salah satu jaringan kopi terbesar di Asia Tenggara. Kopi Kenangan terkenal dengan berbagai varian minuman kopi yang inovatif dan ramah di kantong. Saat ini, Kopi Kenangan telah membuka lebih dari 928 gerai di Indonesia.

Posisi kedua diduduki oleh Kopi Janji Jiwa dengan persentase penjualan mencapai 39,50%, hanya sedikit berbeda dengan Kopi Kenangan. Dikenal dengan konsep gerai yang modern dan minimalis, Janji Jiwa menawarkan berbagai pilihan minuman kopi yang dapat disesuaikan dengan selera pelanggan. Kopi Janji Jiwa juga menjadi merek kopi dengan jumlah gerai terbanyak, dengan 500 outlet hingga tahun 2019.

Selanjutnya, kedai kopi terpopuler ke-3 di Indonesia adalah Fore. Penjualannya pada tahun 2023 mencapai 7,50%. Kedai kopi yang baru memulai operasionalnya pada bulan Agustus 2018 ini berhasil memikat hati para pecinta kopi dengan, pendekatan teknologi dan kemudahan dalam memesan, Fore Coffee telah menarik banyak perhatian, terutama dari kalangan milenial. Mereka menawarkan berbagai varian kopi berkualitas dengan bahan-bahan yang dipilih secara cermat. Hingga tahun 2022, jumlah gerai Kopi Fore mencapai sekitar 110 outlet.

Dikutip dari *website* resmi Fore, Fore Coffee, didirikan oleh Vico Lomar pada tahun 2018, merupakan sebuah startup yang berkomitmen untuk menghadirkan kopi spesial terbaik kepada pelanggannya. Nama "Fore" terinspirasi dari kata "*forest*" atau hutan, yang mencerminkan visi perusahaan untuk tumbuh dengan cepat, kuat, dan tinggi, serta membawa kehidupan ke sekitarnya. Sejak awal berdirinya, Fore Coffee telah menetapkan standar tinggi dalam penyajian kopi, berfokus pada kualitas bahan baku dan proses pembuatan yang teliti. Fore Coffee tidak hanya berusaha menghadirkan cita rasa kopi yang istimewa, tetapi juga bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup komunitas melalui kopi.

Dengan terus berkembangnya jaringan kopi di seluruh dunia, industri kopi menghadapi tantangan keberlanjutan. Produksi kopi memiliki dampak signifikan terhadap lingkungan dan masyarakat, sehingga banyak rantai kopi global kini fokus pada keberlanjutan untuk mengurangi dampak negatif dan memastikan kelangsungan industri kopi di

masa depan. Perhatian terhadap isu-isu lingkungan dan keberlanjutan telah meningkat secara signifikan dalam beberapa dekade terakhir. Hal ini juga berlaku dalam industri makanan dan minuman, termasuk rantai kopi (Irawan, 2023).

Regulasi pemerintah juga semakin ketat dalam mengatur praktik industri yang berkelanjutan. Beberapa negara telah memperkenalkan peraturan yang mewajibkan perusahaan untuk melaporkan jejak karbon mereka dan mengambil langkah-langkah untuk menguranginya. Kebijakan ini tidak hanya berlaku untuk proses manufaktur, tetapi juga mencakup rantai pasok dan distribusi. Kesadaran konsumen terhadap isu lingkungan juga memainkan peran penting (Pwc, 2023). Perilaku konsumen yang semakin peduli terhadap lingkungan mendorong mereka untuk membeli produk ramah lingkungan dan mendukung perusahaan yang menerapkan praktik berkelanjutan (Putri, dkk, 2021). Konsumen saat ini lebih memilih produk yang diproduksi dengan cara yang ramah lingkungan dan cenderung mendukung perusahaan yang memiliki komitmen kuat terhadap keberlanjutan. Kombinasi antara tekanan dari konsumen dan regulasi pemerintah telah menciptakan lingkungan yang kondusif bagi perusahaan *coffee chain* untuk terus berinovasi dalam praktik ramah lingkungan. Upaya ini diharapkan tidak hanya dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, tetapi juga meningkatkan citra perusahaan di mata konsumen dan memperkuat loyalitas pelanggan. Salah satu langkah Fore Coffee dalam menjaga lingkungan adalah dengan menggunakan gelas plastik yang aman untuk digunakan berulang kali. Gelas plastik yang digunakan Fore Coffee di semua store seluruh Indonesia telah memiliki kode angka 5: PP (*Polypropylene*) yang aman digunakan untuk tempat makanan dan minuman.

Menurut Laporan *Asia Pacific Sustainability Counts II* yang dirilis oleh PwC, terdapat peningkatan signifikan dalam pengungkapan risiko atau peluang terkait iklim dalam laporan keberlanjutan

perusahaan, dari 77% pada tahun 2021 menjadi 88% pada tahun 2022. Peningkatan ini mencerminkan peningkatan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan serta memberikan keuntungan kompetitif dalam jangka panjang. Implementasi praktik keberlanjutan yang efektif dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya produksi, dan membuka peluang pasar baru yang semakin peduli terhadap produk dan layanan ramah lingkungan. Misalnya, penggunaan teknologi hijau dan energi terbarukan dapat mengurangi jejak karbon perusahaan, sementara pengelolaan limbah yang lebih baik dapat mengurangi biaya pembuangan dan menghindari denda lingkungan.

Dikutip dari *website* resmi Fore, Fore Coffee tidak hanya mendukung keberlanjutan melalui penggunaan kemasan yang ramah lingkungan, tetapi juga berusaha meningkatkan efisiensi operasionalnya, terutama dalam sistem kasir, dengan bantuan Moka POS. Moka POS adalah mesin kasir modern yang menyederhanakan proses pembayaran dan manajemen bisnis, serta memastikan kepatuhan terhadap sistem perpajakan yang berlaku. Dengan mengintegrasikan Moka POS, Fore Coffee dapat meminimalkan kesalahan transaksi, mempercepat waktu pelayanan, dan mendapatkan laporan keuangan yang lebih akurat secara *real-time*. Selain itu, penggunaan Moka POS juga membantu dalam memantau stok barang dan analisis penjualan, sehingga Fore Coffee dapat membuat keputusan bisnis yang lebih tepat dan efisien. Selain menggunakan mesin kasir untuk meningkatkan efisiensi operasional, Fore Coffee juga meluncurkan aplikasi bernama Fore Coffee pada tahun 2018. Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan pelanggan dalam memesan kopi secara online, memberikan informasi tentang menu terbaru, promosi, dan program loyalitas. Dengan fitur-fitur ini, pelanggan dapat menikmati kemudahan dan kenyamanan dalam mendapatkan kopi favorit mereka, sekaligus membantu Fore Coffee dalam

mengoptimalkan pelayanan dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Aplikasi Fore Coffee memiliki beberapa fitur utama yang sangat bermanfaat bagi pelanggan. Pertama, fitur pemesanan online memungkinkan pelanggan untuk memesan kopi kapan saja dan di mana saja, mengurangi waktu tunggu di gerai. Kedua, informasi mengenai menu terbaru dan promosi selalu diperbarui, memastikan pelanggan tidak ketinggalan berbagai penawaran menarik dan inovasi produk terbaru dari Fore Coffee. Ketiga, program loyalitas yang terintegrasi dalam aplikasi memberikan insentif tambahan bagi pelanggan setia, seperti poin yang dapat ditukarkan dengan diskon atau produk gratis.

Langkah-langkah ini sejalan dengan praktik *lean* dan *green manufacturing* yang diterapkan oleh Fore Coffee. Dalam konteks *lean manufacturing*, penggunaan aplikasi membantu mengurangi pemborosan waktu dan sumber daya dengan membuat proses pemesanan lebih efisien dan terorganisir. Pelanggan tidak perlu menghabiskan waktu di antrean panjang, dan karyawan dapat lebih fokus pada persiapan dan penyajian produk berkualitas tinggi.

Di sisi lain, *green manufacturing* juga tercermin dalam inisiatif digital ini. Dengan mengurangi penggunaan kertas untuk struk dan materi promosi, serta mengurangi kebutuhan transportasi karena pemesanan *online*, Fore Coffee berkontribusi terhadap pengurangan jejak karbon dan limbah. Aplikasi ini juga mendukung pengurangan penggunaan sumber daya fisik dan energi, yang pada gilirannya membantu menjaga keberlanjutan lingkungan. Dengan menggabungkan teknologi *digital* melalui aplikasi Fore Coffee, perusahaan tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan, tetapi juga memainkan peran penting dalam kinerja keberlanjutan. Fore Coffee menunjukkan bahwa inovasi teknologi dapat menjadi pendorong utama dalam mencapai tujuan bisnis yang berkelanjutan dan bertanggung jawab terhadap lingkungan.

Lean dan *green manufacturing* adalah dua pendekatan utama dalam mencapai kinerja keberlanjutan sebuah perusahaan. *Lean manufacturing* berfokus pada pengurangan limbah dan peningkatan efisiensi operasional. Menurut (Anosike dkk., 2021), *lean manufacturing* adalah filosofi produksi yang berfokus pada penghapusan pemborosan (*waste*) dan aktivitas tidak bernilai tambah dalam proses produksi. Sementara itu, *green manufacturing* mengacu pada metode manufaktur yang tidak hanya fokus pada pengurangan timbulan sampah dan penipisan sumber daya alam, tetapi juga memastikan penghapusan sampah yang masuk ke TPA, (Karupiah, Sankaranarayanan, Mithun, dkk., 2020). Penerapan *green manufacturing* dapat lebih efektif dan efisien jika diterapkan bersamaan dengan *lean manufacturing* (F. H. Astuti & Saskia, 2021; Ikatrinasari et al., 2018).

Dikutip dari *website* resmi Fore, sejak didirikan pada tahun 2018, Fore Coffee telah menetapkan langkah untuk terus memberikan pelayanan dan penyajian terbaik kepada pelanggan setianya melalui berbagai inovasi. Salah satu gebrakan besar Fore Coffee adalah peluncuran produk Butterscotch *Sea-Salt* Latte yang terjual lebih dari 5 juta cups hingga April 2024 menjadikannya produk paling digemari hingga saat ini. Kesuksesan ini diikuti dengan keberhasilan produk Buttercream Series, yang semakin mengukuhkan posisi Fore Coffee sebagai trendsetter dalam produk kopi kekinian yang inovatif dan unik.

Dengan mengintegrasikan *lean* dan *green manufacturing*, Fore Coffee tidak hanya meningkatkan efisiensi dan inovasi dalam produknya tetapi juga memastikan kinerja keberlanjutan yang terdiri dari tiga aspek yaitu, sosial, lingkungan dan ekonomi dalam jangka panjang. Fore Coffee menempatkan kepuasan pelanggan sebagai prioritas utama dengan menyediakan kemudahan dalam pemesanan melalui aplikasi, yang membantu mengurangi waktu tunggu dan memberikan informasi terbaru tentang produk serta promosi. Program loyalitas yang terintegrasi menawarkan nilai

tambah bagi pelanggan setia. Inovasi produk populer seperti *Buttercream Series* juga berhasil menarik minat konsumen dan membangun loyalitas yang lebih kuat. Keberhasilan inovasi ini mempererat hubungan antara Fore Coffee dan pelanggan, sekaligus meningkatkan reputasi sosial perusahaan. Fore Coffee menerapkan aspek lingkungan dalam *green manufacturing* dengan mengurangi penggunaan kertas untuk struk dan materi promosi, serta menekan jejak karbon melalui pemesanan online. Inisiatif ini turut mendukung pengurangan limbah fisik dan konsumsi energi. Dengan meminimalkan pemborosan sumber daya serta memanfaatkan teknologi digital, Fore Coffee secara aktif berkontribusi dalam menjaga kelestarian lingkungan. Langkah-langkah ini mencerminkan komitmen perusahaan terhadap keberlanjutan ekologi dan tanggung jawab lingkungan. Penerapan Moka POS dan peluncuran aplikasi Fore Coffee telah meningkatkan efisiensi operasional dan akurasi transaksi. Dengan mengurangi kesalahan dan mempercepat pelayanan, Fore Coffee bisa memaksimalkan penggunaan sumber daya dan meningkatkan keuntungan. Inovasi produk seperti Butterscotch Sea-Salt Latte, yang terjual lebih dari 5 juta cup, juga berkontribusi pada peningkatan pendapatan. Selain itu, penggunaan teknologi digital untuk manajemen stok dan analisis penjualan memungkinkan keputusan bisnis diambil lebih cepat dan efisien, mendukung keberlanjutan ekonomi perusahaan.

Perkembangan industri kopi yang dinamis juga mempengaruhi konsumen dalam mencari tahu bagaimana proses kopi yang sebenarnya, menikmati dengan berbagai cara, dan aneka jenis variasi produk yang tercipta. Fore Coffee berkomitmen untuk terus menjaga keaslian citarasa dari biji kopi Indonesia melalui berbagai inovasi dan menjadi sarana bagi konsumen untuk menikmati rasa otentik yang tercermin dalam segelas kopi. Kehadiran Fore Coffee diharapkan dapat membawa perubahan positif dalam komunitas pecinta kopi, meningkatkan apresiasi terhadap kopi spesial, dan

memberikan pengalaman minum kopi yang tak terlupakan.

Dengan semangat untuk selalu berkembang, Fore Coffee terus memperluas jangkauannya dan meningkatkan kualitas layanannya. Fore Coffee secara resmi membuka gerai internasional perdananya di Singapura pada 9 November 2023. Gerai ini menjadi simbol pencapaian bersejarah bagi Fore Coffee sebagai merek yang berkomitmen untuk menjadi pelopor dan pemimpin dalam menghadirkan kelezatan budaya kopi Indonesia ke panggung global. Ekspansi bisnis Fore Coffee ke level berikutnya pun telah dimulai. Ekspansi ini adalah langkah awal dalam visi besar Fore Coffee untuk memperluas jangkauannya dan meningkatkan kualitas layanannya. Dengan pembukaan gerai di Singapura, Fore Coffee tidak hanya menargetkan pasar lokal tetapi juga menyasar para pecinta kopi dari berbagai negara yang mengunjungi Singapura. Kehadiran Fore Coffee di Singapura diharapkan dapat menjadi jembatan untuk mengenalkan lebih luas budaya kopi Indonesia.

Hingga saat ini, Fore Coffee telah memiliki 200+ gerai yang tersebar di 21 provinsi yang ada di Indonesia. Setiap gerai tidak hanya menawarkan berbagai varian kopi berkualitas tinggi, tetapi juga menghadirkan pengalaman unik yang menggambarkan keramahan dan kehangatan budaya Indonesia. Pembukaan gerai di Singapura ini menambah daftar prestasi Fore Coffee dalam industri kopi, yang selama ini dikenal selalu menghadirkan inovasi dalam setiap produknya.

Tabel 1.3
Gerai Fore Coffee di Indonesia
Berdasarkan Provinsi

Provinsi	Jumlah Gerai
Bali	9
Banten	24
Bengkulu	1
DKI Jakarta	55
DIY	5
Jawa Barat	44

Jawa Tengah	12
Jawa Timur	18
Kepulauan Riau	3
Kalimantan Barat	1
Kalimantan Selatan	3
Kalimantan Timur	5
Kalimantan Tengah	1
Lampung	3
Riau	3
Sulawesi Selatan	8
Sulawesi Tenggara	1
Sulawesi Utara	1
Sumatera Barat	1
Sumatera Selatan	3
Sumatera Utara	10

Sumber: Fore (2024)



Gambar 1.1
(Lokasi Fore Coffee)
Sumber : Fore (2023)

Dikutip dari *website* resmi Fore, keberhasilan Fore Coffee dalam memperluas jaringannya di Indonesia menunjukkan komitmen perusahaan untuk terus berinovasi dalam industri kopi. Mereka tidak hanya fokus pada rasa dan kualitas produk, tetapi juga pada inovasi dalam pelayanan dan pengalaman pelanggan. Misalnya, penggunaan teknologi canggih dalam pemesanan dan pembayaran telah memudahkan pelanggan menikmati kopi mereka dengan lebih cepat dan efisien. Dengan berpegang pada prinsip inovasi dan kualitas, Fore Coffee terus berusaha untuk memberikan yang terbaik bagi pelanggannya. Baik di Indonesia maupun di luar negeri, Fore Coffee tetap konsisten dalam menghadirkan produk-produk yang memuaskan dan pengalaman yang tak terlupakan. Ini adalah bukti nyata dari dedikasi Fore Coffee untuk menjadi

pemimpin dalam industri kopi dan memperluas warisan budaya kopi Indonesia ke seluruh dunia.

Identifikasi Masalah

1. Bagaimana *lean manufacturing* pada Fore Coffee?
2. Bagaimana *green manufacturing* pada Fore Coffee?
3. Bagaimana *sustainability performance* pada Fore Coffee?
4. Apakah *lean & green manufacturing* berpengaruh terhadap *sustainability performance*?

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui bagaimana *lean manufacturing* pada Fore Coffee
2. Untuk mengetahui bagaimana *green manufacturing* pada Fore Coffee
3. Untuk mengetahui bagaimana *sustainability performance* pada Fore Coffee
4. Untuk mengetahui apakah *lean & green manufacturing* berpengaruh terhadap *sustainability performance*

Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Teoritis

Studi ini memperkaya literatur dengan mengintegrasikan *lean* dan *green manufacturing* dalam industri kopi. Selain itu, pemahaman tentang persepsi konsumen terhadap praktik ramah lingkungan memperluas teori perilaku konsumen. Studi ini juga membantu mengembangkan teori kinerja keberlanjutan dengan menjelaskan hubungan antara efisiensi operasional, pengurangan limbah, dan dampak lingkungan. Selain itu, penelitian ini mendorong inovasi dalam praktik bisnis berkelanjutan dan menghasilkan model konseptual serta hipotesis untuk penelitian masa depan.

2. Praktis

• Penulis

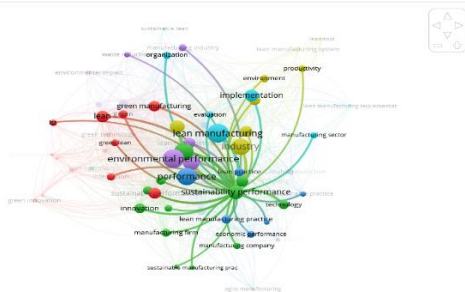
Melalui penelitian ini, penulis dapat mengetahui persepsi konsumen terhadap praktik *lean* dan *green manufacturing* serta dampaknya pada *sustainability performance*. Selain itu, melalui penelitian

ini penulis diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana praktik-praktik ini saling mendukung dalam mencapai tujuan berkelanjutan yang lebih baik.

- **Fore Coffe**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperlihatkan bagaimana penerapan lean dan green manufacturing mampu meningkatkan efisiensi operasional serta mengurangi dampak lingkungan. Selain itu, penelitian ini juga akan menganalisis bagaimana persepsi konsumen terhadap inisiatif tersebut dapat memengaruhi citra dan daya saing Fore Coffee.

Pemetaan VOSviewer



Gambar 1.2
(*Network Visualizaton*)
Sumber: VOSviewer (2024)

Berdasarkan pemetaan yang dilakukan menggunakan VOSviewer dengan kata kunci "Lean Manufacturing," "Green Manufacturing," dan "Sustainability Performance," hasil analisis menunjukkan bahwa:

1. *Green Manufacturing* berada pada *Cluster 1*:

Green manufacturing mencakup praktik-praktik produksi yang berfokus pada pengurangan dampak lingkungan melalui efisiensi penggunaan sumber daya dan minimisasi limbah. *Cluster* ini mengindikasikan bahwa topik ini sering dikaitkan dengan isu-isu seperti inovasi ramah lingkungan dan teknologi ramah lingkungan.

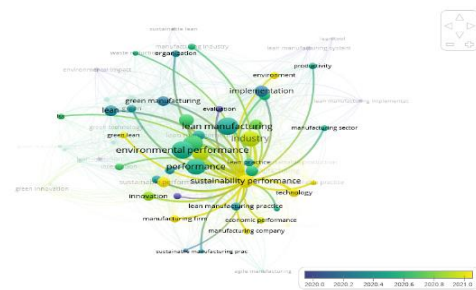
2. *Sustainability Performance* berada pada *Cluster 2*:

Sustainability performance merujuk pada penilaian kinerja suatu perusahaan atau organisasi dalam hal keberlanjutan, mencakup aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial. *Cluster* ini menunjukkan bahwa topik ini banyak dibahas dalam konteks evaluasi keberlanjutan, indikator kinerja, dan strategi keberlanjutan.

3. *Lean Manufacturing* berada pada *Cluster 6*:

Lean manufacturing merupakan metode produksi yang berfokus pada pengurangan pemborosan tanpa mengorbankan produktivitas. *Cluster* ini mengisyaratkan bahwa topik ini sering dikaitkan dengan efisiensi operasional, peningkatan proses, dan manajemen kualitas.

Pemetaan ini memberikan gambaran tentang bagaimana setiap topik berinteraksi dan berkorelasi dalam literatur yang ada. *Cluster-cluster* tersebut membantu mengidentifikasi fokus utama penelitian dan pengembangan di bidang masing-masing, serta menunjukkan hubungan antara praktik manufaktur yang efisien, ramah lingkungan, dan berkelanjutan.



Gambar 1.3
(*Overlay Visualizaton*)
Sumber: VOSviewer (2024)

Gambar 1.2 menunjukkan perkembangan topik-topik terkait *sustainability performance*, *lean manufacturing*, dan *green manufacturing* dari tahun 2020 hingga 2021. Warna pada node menunjukkan periode waktu

meningkatkan dimensi keberlanjutan ekonomi (Naeemah & Wong, 2022).

Sustainability Management

Sustainability Management adalah penerapan praktik berkelanjutan yang mencakup aspek bisnis atau ekonomi, sosial, dan lingkungan, yang dikelola dengan cara memberikan manfaat bagi generasi saat ini dan mendatang, guna mencapai tujuan yang sinergis bagi perusahaan. (Choudhury, 2019) dalam (Wesly dkk., 2021). *Sustainability management* juga memberikan dampak positif yang tidak dapat diukur dengan pengukuran akutansi yaitu peningkatan produktivitas karyawan (Kim & Kim, 2018) dalam (Wesly dkk., 2021).

1. Green Manufacturing

Dornfeld (2014), (Karuppiah, Sankaranarayanan, Ali, dkk., 2020) menjelaskan praktik *Green Manufacturing* (GM) sebagai praktik manufaktur yang memenuhi kebutuhan pelanggan dan

norma lingkungan. Dengan kata lain, praktik *green manufacturing* disebut sebagai desain ramah lingkungan untuk manufaktur yang bertujuan untuk konservasi energi dan pengembangan produk dengan lebih sedikit limbah (Paul, dkk., 2014) dalam (Karuppiah, Sankaranarayanan, Ali, dkk., 2020).

2. Sustainability Performance

Kinerja dari sudut pandang keberlanjutan membantu perusahaan menilai upaya mereka dan mencapai perbaikan terkait pembangunan lingkungan dan sosial di semua tingkat rantai pasokan mereka sekaligus menciptakan nilai bagi pemegang sahamnya (Çankaya dan Sezen, 2019) dalam (Afum dkk., 2020). Menurut (Büyükoçkan & Karabulut, 2018), kinerja keberlanjutan sebagai agregat dampak negatif atau positif dari dampak ekonomi, lingkungan dan sosial suatu entitas terhadap dasar yang ditentukan.

Tabel 2.1
Pemetaan Penelitian Terdahulu

No	Judul & Tahun	Penulis	Publisher	Hasil
1	<i>Sustainability performance evaluation: Literature review and future directions</i> (2018)	Gülçin Büyükoçkan, dkk	<i>Journal of Environmental Management</i>	Hasilnya menunjukkan bahwa model evaluasi kinerja keberlanjutan harus lebih seimbang, kriteria yang sesuai dan keterkaitannya harus didefinisikan dengan baik dan subjektivitas kriteria kualitatif yang melekat pada indikator keberlanjutan harus dipertimbangkan.
2	<i>Lean-green integration and its impact on sustainability performance: A critical review</i> (2019)	Ananya Bhattacharya, dkk	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Adopsi integratif dari <i>lean-green</i> berdampak positif terhadap kinerja keberlanjutan, terutama jika dibandingkan dengan penerapan konsep <i>lean</i> atau ramah lingkungan secara individual.
3	<i>Lean and Green Manufacturing— a Review on its Applications and Impacts</i> (2019)	Wei Dong Leong	<i>Process Integration and Optimization for Sustainability</i>	Sinergi pendekatan <i>lean & green</i> telah menunjukkan dampak yang lebih baik yang akan menguntungkan kinerja operasional dan lingkungan.

4	<i>Lean-Green Manufacturing Practices and Their Link with Sustainability: A Critical Review (2020)</i>	Wadhah Abualfaraa, dkk	<i>Sustainability</i>	Dalam konteks ini, pendekatan manufaktur <i>lean-green</i> , yang menggabungkan praktik lean yang berfokus pada permintaan pelanggan, dan praktik ramah lingkungan yang berfokus pada pengurangan dampak bisnis terhadap lingkungan, telah mendapatkan popularitas
5	Integrasi <i>Lean</i> dan <i>Green Manufacturing</i> Untuk mengurangi Pemborosan Proses dan Limbah Kertas Rekrutmen Karyawan Pada Industri Manufaktur di Indonesia (2022)	Hibarkah Kurnia, dkk	Jurnal Rekayasa Sistem Industri	Hasil penelitian menunjukkan bahwa LT rekrutmen mengalami penurunan dari 17,9 hari menjadi 16,4 hari atau terjadi penurunan rasio sebesar 8,37%. Limbah kertas (berkas lamaran) dapat dihilangkan dari 191,6 kg/bulan menjadi 0 kg/bulan. PT mengalami penurunan dari 76,21 jam menjadi 74,20 jam turun sebesar 2,63%. Hasil penelitian ini telah memberikan dampak positif bagi industri PA menuju <i>green manufacture</i> dikarenakan dapat mengurangi limbah kertas yang dapat mencemari lingkungan.

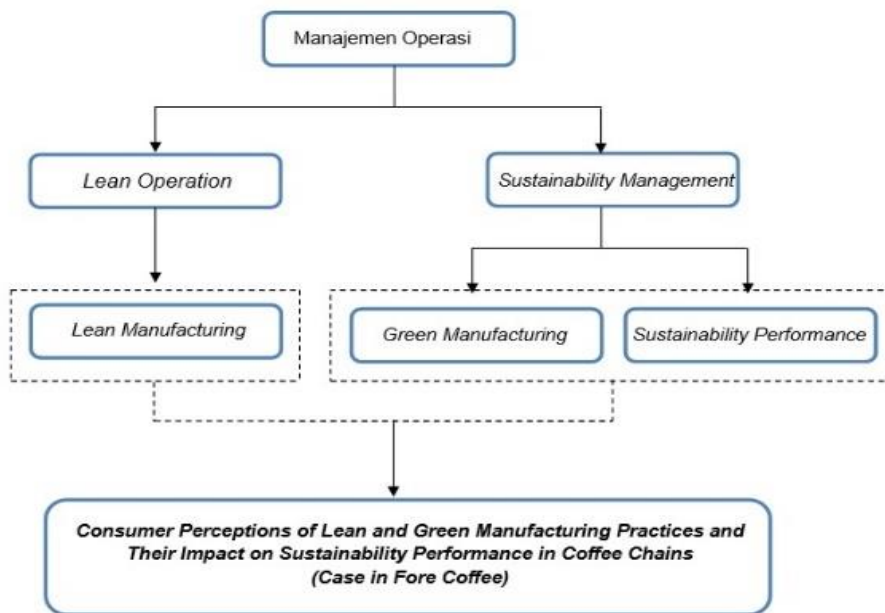
Sumber : Oleh Penulis (2024)

Alur Kerangka Pemikiran

Penelitian ini berlandaskan pada Manajemen Operasi sebagai *grand theory*, yang berfokus pada optimalisasi proses untuk efisiensi dan efektivitas dalam industri kopi. Pada tingkat *middle theory*, konsep yang digunakan adalah *lean operation* dan *sustainability management*, yang berperan penting dalam meningkatkan produktivitas serta keberlanjutan rantai pasok kopi. Untuk mengaplikasikan *lean operation* pada praktik *lean manufacturing* (X1), penelitian ini melihat strategi pengurangan pemborosan dalam proses produksi, yang diharapkan dapat mengurangi biaya sekaligus meningkatkan kualitas produk. Pada saat yang sama, *sustainability*

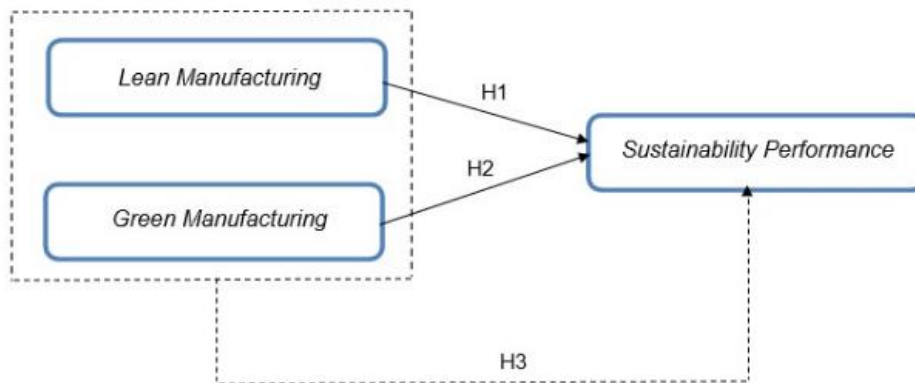
management digunakan sebagai kerangka untuk mengaplikasikan *green manufacturing* (X2), yang bertujuan untuk memahami bagaimana praktik ramah lingkungan dalam produksi kopi dapat memenuhi harapan konsumen terhadap keberlanjutan. Sebagai variabel terikat, *sustainability performance* (Y) akan diukur untuk menilai dampak dari penerapan praktik *lean* dan *green* ini pada kinerja keberlanjutan secara keseluruhan dalam rantai kopi. Penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi persepsi konsumen terhadap praktik *lean* dan *green* dalam produksi kopi serta memahami bagaimana keduanya berkontribusi pada pencapaian tujuan keberlanjutan.

Kerangka Pemikiran



Sumber: Oleh Penulis (2024)

Model Penelitian



Sumber: Oleh Penulis (2024)

Lean Manufacturing mengurangi penggunaan bahan baku, energi, dan waktu, yang berkontribusi terhadap performa keberlanjutan dengan menurunkan dampak lingkungan, mengurangi biaya operasional, dan meningkatkan citra perusahaan di mata konsumen yang peduli lingkungan. Kedua konsep ini saling mendukung dalam mencapai efisiensi operasional dan tujuan keberlanjutan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Mohamed A. Abobakr, dkk 2022) menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara implementasi praktik atau alat *Lean Manufacturing* dengan peningkatan tiga aspek *Sustainability Performance* perusahaan yaitu, ekonomi, lingkungan, dan sosial.
H1: *Lean Manufacturing* berpengaruh terhadap *Sustainability Performance*

Green Manufacturing dan *Sustainability Performance* saling berkaitan erat. *Green Manufacturing* berfokus pada produksi yang ramah lingkungan dengan cara menggunakan sumber daya secara efisien, mengurangi limbah, dan emisi. Praktik ini tidak hanya membantu lingkungan, tetapi juga meningkatkan efisiensi operasional. Dampaknya terhadap *Sustainability Performance* mencakup perbaikan citra perusahaan, pengurangan biaya, dan kepatuhan terhadap regulasi. Semua ini menciptakan keseimbangan antara pertumbuhan bisnis dan tanggung jawab terhadap lingkungan.

Dalam penelitian (Afum dkk., 2020), dikemukakan bahwa penerapan *Green Manufacturing Practices* dapat membantu perusahaan mengembangkan *Operational Competitiveness*, yang dapat diartikan sebagai peningkatan *Sustainability Performance*.

H2: *Green Manufacturing* berpengaruh terhadap *Sustainability Performance*

Lean dan *green manufacturing* mendukung *sustainability performance* dengan mengurangi limbah, meningkatkan efisiensi, dan mengurangi dampak lingkungan. *Lean* fokus pada eliminasi aktivitas yang tidak bernilai tambah, sementara *green* menitikberatkan pada penggunaan sumber daya yang ramah lingkungan. Keduanya bersama-sama meningkatkan keberlanjutan operasional, menekan biaya, dan memenuhi tuntutan konsumen akan produk yang lebih berkelanjutan.

Penelitian yang dilakukan oleh Ananya Bhattacharya, dkk (2019) menemukan bahwa variabel *lean & green manufacturing* memiliki dampak positif terhadap *sustainability performance*, terutama jika dibandingkan dengan penerapan konsep *lean* atau ramah lingkungan secara individual.

H3: *Lean & Green Manufacturing* berpengaruh terhadap *Sustainability Performance*

METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian

Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang mengumpulkan dan menganalisis data berdasarkan angka-angka dan pengukuran numerik. Pendekatan ini bertujuan untuk menggambarkan, menjelaskan, dan menguji hubungan antara variabel-variabel dengan menggunakan analisis statistik (Creswell, 2014), (Ardiansyah dkk., 2023). Tujuan dari penelitian kuantitatif adalah untuk menyediakan pemahaman yang lebih jelas tentang fenomena penelitian melalui pengumpulan data yang dapat diukur secara kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk menggeneralisasi temuan-temuan ke populasi yang lebih luas dan menyediakan bukti empiris yang objektif (Creswell, 2014), (Ardiansyah dkk., 2023).

Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan suatu kondisi yang menggambarkan atau menerangkan suatu situasi dari objek yang akan diteliti untuk mendapatkan gambaran yang jelas dari suatu penelitian (Hamidah & Hakim, 2023). Menurut Supriati (2012 : 38) objek penelitian adalah variabel yang diteliti oleh peneliti ditempat penelitian dilakukan. Objek dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui persepsi konsumen terhadap prakti *lean manufacturing* dan *green manufacturing* serta dampaknya terhadap *sustainability performance* dalam *coffe chain*.

Unit Analisis

Unit analisis dalam penelitian ini adalah Fore Coffee.

Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini adalah data primer dan sekunder.

a. Primer

Data primer adalah data yang bersumber internal yang didapatkan secara langsung melalui pelaksanaan observasi, yaitu pengamatan secara langsung, dan lain-lain. Pada penelitian ini data primer diperoleh melalui kuesioner

yang disebarikan kepada konsumen Fore Coffee.

b. Sekunder

Data sekunder bersumber eksternal yang didapat melalui referensi dari luar, baik artikel, jurnal, dan lainnya (Siregar dkk., 2022).

Populasi dan Sampel

a. Populasi

Wiratna Sujarweni (2014) mengatakan bahwa populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan ditarik Kesimpulan, (Suriani dkk., 2023). Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh konsumen yang memiliki persepsi terhadap industri kopi, khususnya konsumen Fore Coffee.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel yaitu sejumlah individu yang dipilih dari populasi dan merupakan bagian yang mewakili keseluruhan anggota populasi (Suriani dkk., 2023).

Dalam penelitian ini, 100 responden dipilih untuk memastikan representativitas dan validitas data. Ukuran sampel yang cukup besar memungkinkan peneliti menggali berbagai perspektif konsumen dan melakukan analisis statistik yang lebih kuat. Hal ini membantu mengidentifikasi hubungan antara persepsi konsumen terhadap praktik lean green manufacturing dan kinerja keberlanjutan rantai kopi, serta memberikan gambaran akurat mengenai populasi yang diteliti.

Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *Non-Probability Sampling (Purposive Sampling)*.

a. Nonprobability sampling

Nonprobability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Suriani dkk., 2023).

b. purposive sampling

purposive sampling merupakan sebuah metode *sampling non random sampling* dimana periset memastikan pengutipan ilustrasi melalui metode menentukan identitas spesial yang cocok dengan tujuan riset sehingga diharapkan bisa menanggapi kasus riset (Lenaini, 2021).

Peneliti menetapkan kriteria sampel sebagai konsumen Fore Coffee yang memiliki pengalaman langsung dalam melakukan pembelian dan mengonsumsi produk di gerai Fore Coffee. Kriteria ini dipilih untuk memastikan bahwa responden memiliki pemahaman yang memadai mengenai kualitas layanan, produk, serta penerapan praktik *lean & green manufacturing* yang diterapkan oleh Fore Coffee.

Instrumen Penelitian

Menurut Purwanto (2018), instrumen penelitian pada dasarnya alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Instrumen penelitian dibuat sesuai dengan 2 tujuan pengukuran dan teori yang digunakan sebagai dasar (Sukendra dkk., t.t.).

Butir-butir pernyataan disusun dalam bentuk Skala Likert. Untuk setiap butir pernyataan disediakan 5 tingkatan yaitu :

- Sangat Tidak Setuju (STS)
- Tidak Setuju (TS)
- Cukup Setuju (CS)
- Setuju (S)
- Sangat Setuju (SS)

Tabel 3.1
Bobot Nilai dan Kriteria Nilai Skala Likert Interval

Jawaban	Bobot Skor
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Cukup Setuju	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

Sumber : Oleh Penulis (2024)

Variabel Lean Manufacturing

- a. Total kuisioner tertinggi: $100 \times 18 \times 5 = 9.000$
- b. Total kuisioner terendah: $100 \times 18 \times 1 = 1.800$

Kemudian kedua hasil tersebut diselisih dan dibagi 5. Berikut perhitungannya ($9.000 - 1.800 : 5 = 1.440$) sehingga diperoleh nilai rentang dari masing-masing kelas interval untuk Variabel *Lean Manufacturing* yaitu 400. Untuk menentukan bila kuisioner yang didapat.

Tabel 3.2
Rentang Nilai Kelas Interval
Lean Manufacturing

Rentang Nilai	Keterangan
1.800 – 3.240	Sangat Tidak Setuju
3.241 – 4.681	Tidak Setuju
4.682 – 6.122	Cukup Setuju
6.123 – 7.563	Setuju
7.564 – 9.000	Sangat Setuju

Sumber : Oleh Penulis (2024)

Variabel Green Manufacturing

- a. Total kuisioner tertinggi: $100 \times 36 \times 5 = 18.000$
- b. Total kuisioner terendah: $100 \times 36 \times 1 = 3.600$

Kemudian kedua hasil tersebut diselisih dan dibagi 5. Berikut perhitungannya ($18.000 - 3.600 : 5 = 2.880$) sehingga diperoleh nilai rentang dari masing-masing kelas interval untuk Variabel *Lean Manufacturing* yaitu 400. Untuk menentukan bila kuisioner yang didapat.

Tabel 3.3
Rentang Nilai Kelas Interval
Green Manufacturing

Rentang Nilai	Keterangan
3.600 – 6.480	Sangat Tidak Setuju
6.481 – 9.361	Tidak Setuju
9.362 – 12.242	Cukup Setuju
12.243 – 15.123	Setuju
15.124 – 18.000	Sangat Setuju

Sumber : Oleh Penulis (2024)

Variabel Sustainability Performance

- a. Total kuisioner tertinggi: $100 \times 12 \times 5 = 6.000$
- b. Total kuisioner terendah: $100 \times 12 \times 1 = 1.200$

Kemudian kedua hasil tersebut diselisih dan dibagi 5. Berikut perhitungannya ($6.000 - 1.200 : 5 = 960$) sehingga diperoleh nilai rentang dari masing-masing kelas interval untuk Variabel *Lean Manufacturing* yaitu 400. Untuk menentukan bila kuisioner yang didapat.

Tabel 3.4
Rentang Nilai Kelas Interval
Sustainability Performance

Rentang Nilai	Keterangan
1.200 – 2.160	Sangat Tidak Setuju
2.161 – 3.121	Tidak Setuju
3.122 – 4.082	Cukup Setuju
4.083 – 5.043	Setuju
5.044 – 6.000	Sangat Setuju

Sumber : Oleh Penulis (2024)

Tabel 3.5
Operasional Variabel

Variabel & Definisinya	Dimensi	Indikator	Skala	Sumber
Lean Manufacturing (X1) Sistem produksi yang menggunakan sumber daya yang lebih sedikit dibandingkan dengan produksi massal untuk menghilangkan pemborosan dan	<i>Just In Time (JIT)</i>	a. Sumber daya yang fleksibel (<i>flexible resources</i>)	<i>Likert</i>	(Wirawana & Yunus, 2022)
		b. Sistem tarik (<i>pull system</i>)		
		c. Produksi lot kecil (<i>small lot production</i>)		
		d. Jaringan pemasok (<i>supplier networks</i>)		
	<i>Layout</i>	a. Tata letak seluler (<i>cellular layouts</i>)		

menciptakan produk yang memiliki nilai tambah (Hendra Wirawana, dkk, 2022)		b. Setup cepat (<i>quick setup</i>)		
	Manajemen Kualitas	a. Tingkat produksi seragam (<i>uniform production level</i>)		
		b. Kualitas pada sumbernya (<i>quality at the source</i>)		
		c. Pemeliharaan produktif total (<i>total productive maintenance</i>)		
<p>Green Manufacturing (X2)</p> <p><i>Green manufacturing</i> adalah sebuah strategi dimana perusahaan yang bergerak di bidang pemrosesan atau manufaktur menciptakan produk yang tidak banyak menggunakan bahan baku (material) dan tidak banyak mengkonsumsi energi, menggantikan input dengan yang bahan yang tidak berbahaya dan dapat diperbarui, mengurangi output yang tidak diinginkan, dan mengubah output menjadi input dengan cara daur ulang (Deif 2011), (Bayu Prestianto, dkk, 2021).</p>	Input	a. Intensitas penggunaan bahan baku yang tidak dapat diperbarui	Likert	(Prestianto & Kusdiartini, 2023)
		b. Intensitas penggunaan zat yang berbahaya		
		c. Bahan daur ulang/bahan yang dipakai kembali		
	Proses	a. Penggunaan energi yang dapat diperbaharui		
		b. Intensitas penggunaan energi		
		c. Intensitas penggunaan air		
		d. Intensitas gas rumah kaca		
		e. Intensitas limbah		
		f. Intensitas pencemaran udara		
		g. Intensitas pencemaran air		
		h. Penutup fasilitas alami / natural land		
	Output	a. Produk berisi bahan yang didaur ulang / digunakan ulang		
		b. Produk yang dapat didaur ulang		
		c. Produk berisi bahan yang dapat diperbarui		
		d. Intensitas bahan yang tidak dapat diperbaharui pada produk		
		e. Zat berbahaya yang terkandung dalam produk		
		f. Konsumsi energi dalam menggunakan produk		

		g. Emisi gas rumah kaca dari penggunaan produk		
Sustainability Performance (Y) Keberlanjutan kinerja perusahaan terutama berfokus pada kinerja lingkungan, sosial, dan ekonomi dari pembangunan berkelanjutan (Wagner, 2010), (Robby Auliandi, dkk, 2022)	<i>Enviromental Sustainability</i>	a. Perusahaan anda berhasil mengurangi limbah padat dan cair	<i>Likert</i>	(Auliandi & Sd, 2022)
		b. Perusahaan anda terus menerus mengembangkan program dalam menjaga lingkungan sesuai dengan UU yang berlaku.		
	<i>Social Performance</i>	a. Perusahaan membangun citra perusahaan sebagai tempat yang baik untuk bekerja dan berkarya.		
		b. Perusahaan anda terus menjaga dan mengembangkan kesehatan dan keselamatan kerja karyawan		
	<i>Social Performance</i>	a. Perusahaan anda terdapat pengurangan dalam biaya operasi secara berkala.		
		b. Perusahaan anda mengalami peningkatan dalam efisiensi dan produktivitas kerja.		

Sumber: Oleh Penulis (2024)

Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu statistic deskriptif, uji asumsi klasik, dan uji analisis regresi linear berganda.

Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan analisis yang memberikan gambaran mengenai data penelitian. Gambaran atau deskriptif tersebut dapat dilihat dari nilai minimum, maksimum, rata-rata dan standar deviasi.

Menurut Ghozali (2021:19), gambaran atau suatu data dapat diketahui dari statistik deskriptif yang dilihat dari nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata

(mean), dan standar deviasi mengenai variabel yang akan diuji dalam penelitian ini.

Uji Kualitas Data

a. Uji Validitas

Uji validitas data digunakan untuk mengukur valid tidaknya suatu data kuesioner. Kuesioner dikatakan valid apabila pertanyaan yang terdapat pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan suatu hal yang akan diukur dan untuk menguji masing-masing variabel yang terdapat dalam penelitian. Adapun kuesioner akan dikatakan valid jika nilai r hitung $>$ nilai r table (Selvi dkk., 2023).

b. Uji Realibilitas

Uji reliable di gunakan untuk melihat apakah pertanyaan dalam kuesioner konsisten atau stabil dari waktu ke waktu, dengan syarat nilai Cronbach's alpha $> 0,60$ (Selvi dkk., 2023).

Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan bentuk pengujian yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebuah data yang terdapat dalam sebuah kelompok, apakah data tersebut dapat dikatakan normal atau tidak (Selvi dkk., 2023).

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas memiliki tujuan untuk mengetahui apakah model regresi akan ditemukan korelasi antar variabel independent karena model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independent (Selvi dkk., 2023).

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk melakukan uji pada sebuah model regresi yang terjadi ketidaknyamanan varian dari residual dalam satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Analisis ini menggunakan uji scatter plot dengan syarat tidak terjadi heteroskedastisitas (Selvi dkk., 2023).

Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah uji koefisien determinasi, uji statistic F dan uji statistik t (Selvi dkk., 2023).

a. Uji Regresi Berganda

Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui arah dan seberapa besar pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent (Selvi dkk., 2023).

b. Uji Parsial (uji t)

Untuk melihat pengaruh variabel bebas secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikat didapat dengan melakukan uji t. Jika hasil uji t didapat nilai t hitung $> t$ tabel dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (Djuli Sjafei Purba, dkk (2021).

c. Uji Simultan (uji F)

Untuk melihat pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikat dilakukan uji F. Berdasarkan uji F, jika nilai F Hitung $> F$ Tabel dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka disimpulkan secara simultan (serempak) variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Djuli Sjafei Purba, dkk 2021).

d. Koefisien Determinasi (R²)

Uji koefisien determinasi (adjusted R square) bertujuan untuk mengukur seberapa besar persentase kemampuan variabel-variabelbebas dapat menjelaskan variabel terikat. Rentang nilai persentase hasil uji koefisien determinasi adalah berada pada rentang diatas nol persen sampai dengan dibawah 100% (Djuli Sjafei Purba, dkk 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

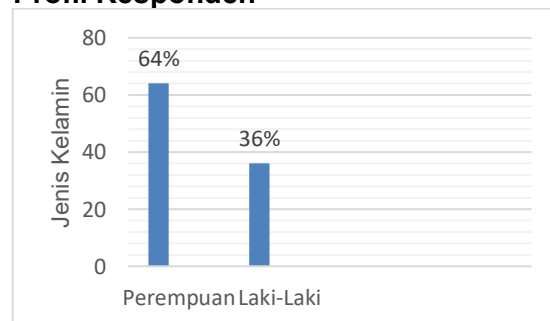
Hasil Penelitian

Sumber data

Data primer diperoleh melalui kuesioner yang disebarikan kepada konsumen Fore Coffee, Berikut tautan kuesionernya:

https://docs.google.com/forms/d/1Ts8kc0t_nOmWeMAH6e3EuRBgfYlrB_IGMkqnyoXwrlrU/edit#responses

Profil Responden



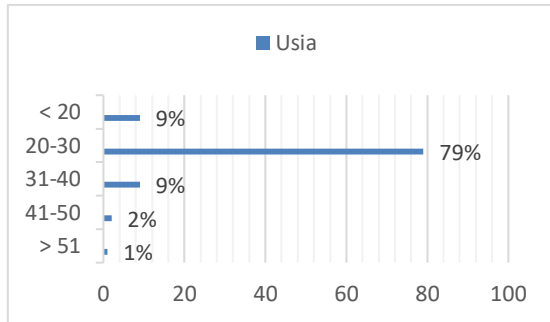
Grafik 4.1

Jenis Kelamin Responden

Sumber: Data diolah Penulis (2024)

Grafik 4.1 menunjukkan bahwa mayoritas konsumen Fore Coffee adalah perempuan, yaitu 64% dari total keseluruhan. Tingginya jumlah pengunjung perempuan ini disebabkan

oleh suasana kedai yang nyaman dan aman, serta lokasi yang strategis di area ramai yang sering dikunjungi oleh wanita.

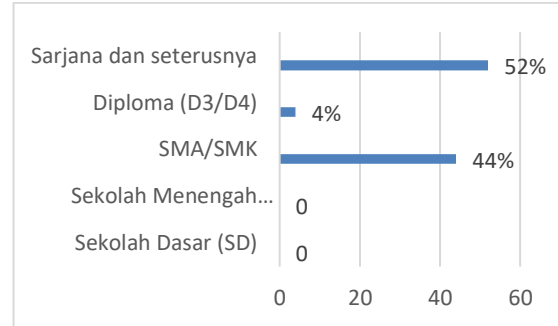


Grafik 4.2

Usia Respoden

Sumber : Data diolah Penulis (2024)

Grafik 4.2 menunjukkan bahwa mayoritas konsumen Fore Coffee terdiri dari pengunjung berusia 20-30 tahun, yang mencakup 37% dari total konsumen. Mayoritas konsumen Fore Coffee berusia 20-30 tahun, karena kelompok ini cenderung mengikuti tren, memiliki daya beli yang cukup, serta mobilitas tinggi yang membuat mereka sering membeli kopi. Selain itu, mereka mulai membangun kebiasaan minum kopi dan aktif di media sosial, yang sesuai dengan strategi pemasaran Fore Coffee.

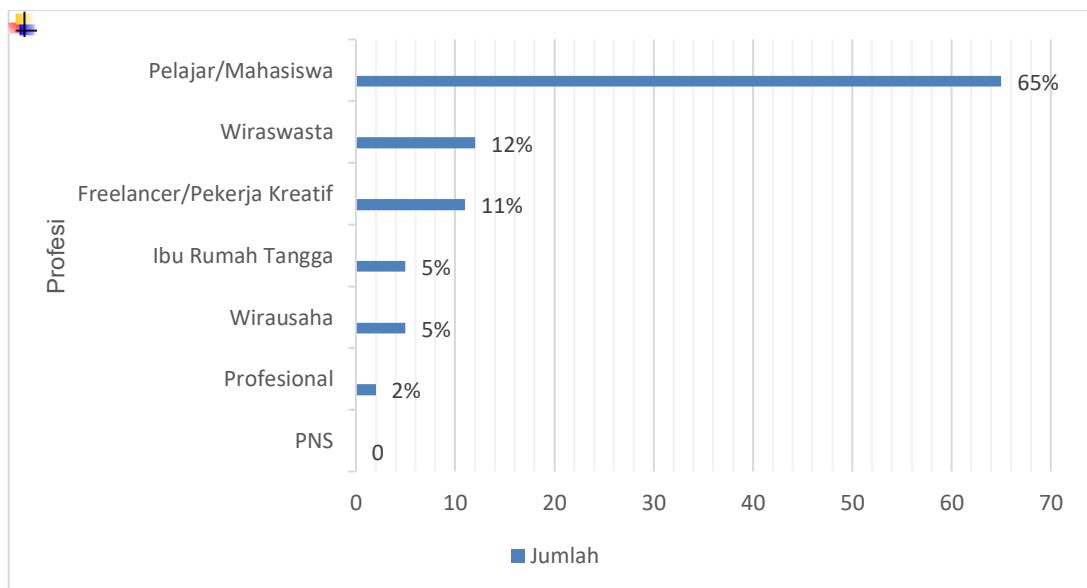


Grafik 4.3

Tingkat Pendidikan Respoden

Sumber: Data diolah Penulis (2024)

Sebagian besar konsumen Fore Coffee berasal dari kelompok dengan tingkat pendidikan sarjana atau lebih tinggi, yang mencakup 52% dari total keseluruhan karena mereka cenderung memiliki daya beli yang lebih besar, kesadaran yang lebih tinggi terhadap tren kopi, serta preferensi terhadap produk berkualitas tinggi dan pengalaman yang unik. Pendidikan yang lebih tinggi juga sering dikaitkan dengan gaya hidup yang lebih modern dan apresiasi terhadap merek yang menawarkan produk premium atau inovatif, seperti Fore Coffee.

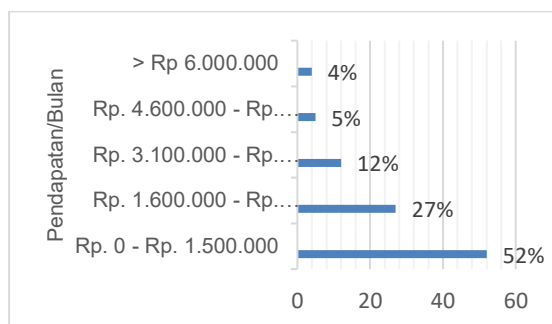


Grafik 4.4

Profesi Respoden

Sumber: Data diolah Penulis (2024)

Grafik 4.4 menunjukkan bahwa mayoritas konsumen Fore Coffee didominasi oleh pelajar/mahasiswa, yang mencakup 65% dari total konsumen. Mayoritas konsumen Fore Coffee didominasi oleh pelajar/mahasiswa karena mereka cenderung mencari tempat untuk belajar, bekerja, atau bersosialisasi. Selain itu, harga yang terjangkau dan suasana yang nyaman di kedai kopi juga menarik bagi mereka.



Grafik 4.5
Pendapatan/Bulan Responden
Sumber : Diolah Penulis (2024)

Grafik 4.5 menunjukkan bahwa mayoritas konsumen Fore Coffee berasal dari kelompok dengan pendapatan antara Rp 3.100.000 dan Rp 4.500.000, yang mencakup 52% dari total konsumen. Karena harga produk Fore Coffee sesuai dengan anggaran mereka, produk tersebut menawarkan keseimbangan yang baik antara kualitas dan harga.

Tabel 4.1
Lokasi Outlet Responden

Provinsi	Jumlah
Jawa Barat	72
DKI Jakarta	8
DIY	7
Sumatera Utara	3
Jawa Tengah	3
Lampung	2
Kalimantan Barat	1
Kalimantan Selatan	1
Kepulaun Riau	1
Sumatera Selatan	1
Bali	0
Banten	0

Bengkulu	0
Kalimantan Selatan	0
Kalimantan Tengah	0
Riau	0
Sulawesi Selatan	0
Sulawesi Tenggara	0
Sulawesi Utara	0
Sumatera Barat	0

Sumber: Data diolah Penulis (2024)

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa mayoritas konsumen Fore Coffee berasal dari provinsi Jawa Barat yang mencakup 72% dari total konsumen.

Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup statistik deskriptif, uji asumsi klasik, dan analisis regresi linear berganda.

Tabel 4.2
Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
<i>Sustainability Performance (Y)</i>	53.02	7.568	100
<i>Lean Manufacturing (X1)</i>	81.61	11.009	100
<i>Green Manufacturing (X2)</i>	154.83	23.024	100

Sumber : Data diolah Penulis (2024)

Data uji deskriptif pada tabel 4.2 menunjukkan nilai rata-rata dan standar deviasi dari seluruh variabel penelitian pada konsumen Fore Coffee, yang terdiri dari 100 responden. Berdasarkan tabel tersebut, penjabaran hasilnya adalah sebagai berikut:

1. Pada variabel *Sustainability Performance* menunjukkan jumlah sampel (N) ada 100, nilai rata-ratanya adalah 53.02 dengan nilai standar deviasi sebesar 7.568.
2. Pada variabel *Lean Manufacturing* menunjukkan jumlah sampel (N) ada 100, nilai rata-ratanya adalah 81.61 dengan nilai standar deviasi sebesar 11.009.

- Pada variabel *Green Manufacturing* menunjukkan jumlah sampel (N) ada 100, nilai rata-ratanya adalah 154.83 dengan nilai standar deviasi sebesar 23.024.

Uji Kualitas Data

a. Uji Validitas

Tabel 4.3
Uji Validitas

Variabel	Indikator	Rhitung	Rtabel	Keterangan
Lean Manufacturing	X1.1	0.730	0.1966	Valid
	X1.2	0.687	0.1966	Valid
	X1.3	0.596	0.1966	Valid
	X1.4	0.626	0.1966	Valid
	X1.5	0.515	0.1966	Valid
	X1.6	0.706	0.1966	Valid
	X1.7	0.589	0.1966	Valid
	X1.8	0.642	0.1966	Valid
	X1.9	0.621	0.1966	Valid
	X1.10	0.513	0.1966	Valid
	X1.11	0.628	0.1966	Valid
	X1.12	0.693	0.1966	Valid
	X1.13	0.622	0.1966	Valid
	X1.14	0.660	0.1966	Valid
	X1.15	0.622	0.1966	Valid
	X1.16	0.659	0.1966	Valid
	X1.17	0.724	0.1966	Valid
	X1.18	0.694	0.1966	Valid
Green Manufacturing	X2.1	0.538	0.1966	Valid
	X2.2	0.661	0.1966	Valid
	X2.3	0.551	0.1966	Valid
	X2.4	0.622	0.1966	Valid
	X2.5	0.606	0.1966	Valid
	X2.6	0.663	0.1966	Valid
	X2.7	0.717	0.1966	Valid
	X2.8	0.707	0.1966	Valid
	X2.9	0.670	0.1966	Valid
	X2.10	0.676	0.1966	Valid
	X2.11	0.686	0.1966	Valid
	X2.12	0.642	0.1966	Valid
	X2.13	0.662	0.1966	Valid
	X2.14	0.654	0.1966	Valid
	X2.15	0.700	0.1966	Valid
	X2.16	0.620	0.1966	Valid
	X2.17	0.681	0.1966	Valid
	X2.18	0.655	0.1966	Valid
	X2.19	0.697	0.1966	Valid
	X2.20	0.675	0.1966	Valid
	X2.21	0.620	0.1966	Valid
	X2.22	0.556	0.1966	Valid
	X2.23	0.719	0.1966	Valid
	X2.24	0.657	0.1966	Valid
X2.25	0.611	0.1966	Valid	
X2.26	0.659	0.1966	Valid	
X2.27	0.678	0.1966	Valid	
X2.28	0.637	0.1966	Valid	
X2.29	0.671	0.1966	Valid	
X2.30	0.757	0.1966	Valid	
X2.31	0.233	0.1966	Valid	
X2.32	0.615	0.1966	Valid	
X2.33	0.705	0.1966	Valid	
X2.34	0.739	0.1966	Valid	
X2.35	0.605	0.1966	Valid	
X2.36	0.695	0.1966	Valid	
Sustainability Performance	Y.1	0.615	0.1966	Valid
	Y.2	0.712	0.1966	Valid
	Y.3	0.611	0.1966	Valid
	Y.4	0.569	0.1966	Valid
	Y.5	0.527	0.1966	Valid
	Y.6	0.710	0.1966	Valid
	Y.7	0.690	0.1966	Valid
	Y.8	0.714	0.1966	Valid
	Y.9	0.555	0.1966	Valid
	Y.10	0.558	0.1966	Valid
	Y.11	0.690	0.1966	Valid
	Y.12	0.658	0.1966	Valid

Sumber : Data diolah Penulis (2024)

Tabel 4.3 memperlihatkan perbandingan antara nilai r hitung dan r

tabel untuk setiap pernyataan dalam tiap indikator. Hasil analisis menunjukkan bahwa setiap pernyataan pada variabel *Lean Manufacturing* (X1), *Green Manufacturing* (X2), dan *Sustainability Performance* (Y) memiliki nilai r hitung > r tabel. Dengan demikian, setiap pernyataan pada variabel-variabel tersebut dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

b. Uji Realibilitas

Tabel 4.4
Hasil Uji Realibilitas

Variabel	Jumlah Item	Cronbach's Alpha	Keterangan
Lean Manufacturing	18	0.934	Reliabel
Green Manufacturing	36	0.940	Reliabel
Sustainability Performance	12	0.906	Reliabel

Sumber : Data diolah Penulis (2024)

Tabel 4.4 menunjukkan hasil pengujian reliabilitas menggunakan software SPSS 25. Berikut adalah penjelasannya:

- Variabel *Lean Manufacturing*: Nilai Cronbach's Alpha Based on Standardized Items yang diperoleh sebesar 0,934. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan uji reliabilitas, nilai ini lebih besar dari 0,60, sehingga pernyataan pada variabel ini dinyatakan reliabel.
- Variabel *Green Manufacturing*: Nilai Cronbach's Alpha Based on Standardized Items yang diperoleh sebesar 0,940. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan uji reliabilitas, nilai ini lebih besar dari 0,60, sehingga pernyataan pada variabel ini dinyatakan reliabel.
- Variabel *Sustainability Performance*: Nilai Cronbach's Alpha Based on Standardized Items yang diperoleh sebesar 0,906. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan uji reliabilitas, nilai ini lebih besar dari 0,60, sehingga pernyataan pada variabel ini dinyatakan reliabel.

Tabel 4.5
Distribusi Frekuensi *Lean Manufacturing*

No	Pernyataan	Jumlah Jawaban Responden					Skor Aktual	Skor Ideal	%
		STS	TS	CS	S	SS			
1	Konsumen meyakini bahwa pengelolaan persediaan yang baik dapat meningkatkan efisiensi operasional di Fore Coffee	0	0	12	59	29	417	500	83.4 %
2	Konsumen meyakini bahwa pengelolaan persediaan yang efektif akan meningkatkan kinerja operasional di Fore Coffee	0	1	10	59	30	418	500	83.6 %
3	Konsumen percaya bahwa penataan ruang di Fore Coffee dapat meningkatkan efisiensi operasional	0	2	11	55	32	417	500	83.4 %
4	Konsumen percaya bahwa sistem tata ruang di Fore Coffee bisa membuat operasional lebih lancar	0	1	8	58	33	423	500	84.6 %
5	Konsumen yakin bahwa pengadaan bahan baku yang efisien bisa membuat operasional Fore Coffee lebih baik	0	0	8	58	34	426	500	85.2 %
6	Konsumen percaya bahwa pengelolaan bahan baku yang baik membuat Fore Coffee lebih efisien	0	0	8	56	36	428	500	85.6 %
7	Konsumen merasa bahwa produk Fore Coffee yang dibuat dalam jumlah kecil terasa lebih berkualitas dan eksklusif	0	10	18	48	24	386	500	77.2 %
8	Konsumen percaya bahwa produk Fore Coffee lebih berkualitas karena diproduksi dalam skala kecil	0	8	21	50	21	384	500	76.8 %
9	Konsumen percaya bahwa mempercepat pengaturan produksi akan membuat Fore Coffee lebih efisien	0	3	15	54	28	407	500	81.4 %
10	Konsumen berpendapat bahwa mempercepat produksi bisa membuat Fore Coffee lebih efisien	0	5	11	52	32	411	500	82.2 %
11	Konsumen percaya bahwa Fore Coffee selalu menjaga konsistensi dalam produksinya	0	0	17	53	30	413	500	82.6 %
12	Konsumen percaya bahwa produksi yang stabil dan konsisten dapat meningkatkan efisiensi operasional di Fore Coffee	0	0	13	56	31	418	500	83.6 %
13	Konsumen merasa bahwa Fore Coffee menggunakan bahan dan metode produksi yang berkualitas	0	0	8	57	35	427	500	85.4 %
14	Metode produksi yang berkualitas dapat meningkatkan efisiensi operasional di Fore Coffee	0	1	8	52	39	429	500	85.8 %

15	Konsumen percaya bahwa perawatan alat yang baik dapat membuat Fore Coffee lebih efisien	0	0	9	48	43	434	500	86.8%
16	Konsumen percaya bahwa pemeliharaan yang baik dapat mengoptimalkan kinerja operasional di Fore Coffee	0	0	13	51	36	423	500	84.6%
17	Konsumen percaya bahwa jaringan pemasok yang baik membuat Fore Coffee lebih efisien	0	0	10	62	28	418	500	83.6%
18	Konsumen percaya bahwa memiliki pemasok yang terpercaya dapat membuat operasional Fore Coffee lebih efektif	0	0	11	55	34	423	500	84.6%
Total							7.502	9.000	83.3%

Sumber: Data diolah Penulis (2024)

Berdasarkan tabel 4.10, skor tertinggi untuk indikator *Lean Manufacturing* (X1) terdapat pada pernyataan ke-15, yaitu “Konsumen percaya bahwa perawatan alat yang baik dapat membuat Fore Coffee lebih efisien”, dengan skor 434 atau 86.8%. Sementara skor terendah terdapat pada pernyataan ke-6, yaitu “Konsumen percaya bahwa pengelolaan bahan baku yang baik

membuat Fore Coffee lebih efisien”, dengan skor 384 atau 76.8%. Dengan skor aktual 7.502 dan skor ideal 9.000, persentase yang diperoleh adalah 83.3%, sehingga *Lean Manufacturing* berada pada rentang skala 7.564 – 9.000 dengan keterangan “Sangat Setuju”. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *Lean Manufacturing* pada Fore Coffee tergolong sangat setuju.

Tabel 4.6
Distribusi Frekuensi Green Manufacturing

NO	Pernyataan	Jumlah Jawaban Responden					Skor Aktual	Skor Ideal	%
		STS	TS	CS	S	SS			
1	Konsumen merasa penggunaan bahan yang tidak bisa diperbarui di Fore Coffee dapat mencemari lingkungan	0	4	11	50	35	416	500	83.2%
2	Konsumen berpendapat bahwa pemakaian bahan baku yang tidak dapat diperbarui secara berlebihan dapat memperburuk pencemaran lingkungan di Fore Coffee	0	5	12	54	29	407	500	81.4%
3	Konsumen percaya bahwa penggunaan zat berbahaya yang rendah di Fore Coffee bisa membantu mengurangi pencemaran lingkungan	3	4	12	50	31	402	500	80.4%
4	Konsumen percaya bahwa mengurangi bahan berbahaya di Fore Coffee bisa mengurangi pencemaran lingkungan	0	3	10	48	39	423	500	84.6%

5	Konsumen berpendapat bahwa penggunaan bahan daur ulang di Fore Coffee dapat mengurangi pencemaran lingkungan	0	2	7	49	42	431	500	86.2%
6	Konsumen berpendapat bahwa penggunaan material daur ulang di Fore Coffee bisa membantu mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan	0	2	8	49	41	429	500	85.8%
7	Konsumen berpendapat bahwa penggunaan energi terbarukan di Fore Coffee dapat mengurangi dampak perubahan iklim	0	1	16	51	32	264	500	52.8%
8	Konsumen percaya bahwa memakai energi terbarukan di Fore Coffee bisa mengurangi dampak perubahan iklim	0	1	14	56	29	413	500	82.6%
9	Konsumen berpendapat bahwa penggunaan energi yang rendah di Fore Coffee dapat mengurangi pencemaran lingkungan	0	1	18	49	32	412	500	82.4%
10	Konsumen percaya bahwa penggunaan energi yang efisien di Fore Coffee bisa mengurangi dampak lingkungan	0	0	16	58	26	410	500	82%
11	Konsumen berpendapat bahwa penggunaan air yang rendah di Fore Coffee dapat mengurangi dampak lingkungan	1	4	19	48	28	396	500	79.2%
12	Konsumen berpendapat bahwa penggunaan air yang efisien di Fore Coffee dapat membantu meminimalkan dampak lingkungan	0	2	13	54	31	414	500	82.8%
13	Konsumen berpendapat bahwa penggunaan gas rumah kaca yang rendah di Fore Coffee dapat mengurangi dampak lingkungan	1	1	16	57	25	404	500	80.8%
14	Konsumen berpendapat bahwa pengurangan emisi gas rumah kaca di Fore Coffee dapat meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan	1	0	14	58	27	410	500	82%
15	Konsumen berpendapat bahwa intensitas limbah yang rendah di Fore Coffee dapat mengurangi dampak lingkungan	0	2	11	57	30	415	500	83%
16	Konsumen berpendapat bahwa pengelolaan limbah yang efektif di Fore Coffee dapat meminimalisir dampak lingkungan secara signifikan	0	0	14	53	33	419	500	83.8%

17	Konsumen berpendapat bahwa pencemaran udara yang rendah dapat mengurangi dampak lingkungan di Fore Coffee	0	2	10	55	33	419	500	83.8%
18	Konsumen merasa bahwa udara yang bersih bisa membantu mengurangi dampak lingkungan di Fore Coffee	0	0	9	52	39	430	500	86%
19	Konsumen berpendapat bahwa pencemaran air yang rendah dapat mengurangi dampak lingkungan di Fore Coffee	0	4	12	52	32	412	500	82.4%
20	Konsumen percaya bahwa mengurangi pencemaran air dapat membantu menekan dampak lingkungan di Fore Coffee	0	2	11	53	34	419	500	83.8%
21	Konsumen berpendapat bahwa melestarikan lahan alami di Fore Coffee penting untuk menjaga keseimbangan lingkungan	0	0	12	52	36	424	500	84.8%
22	Konsumen merasa bahwa perlunya menjaga lahan alami di Fore Coffee adalah kunci untuk memelihara keseimbangan ekosistem	0	0	11	54	35	424	500	84.8%
23	Konsumen berpendapat bahwa penggunaan bahan yang dapat digunakan kembali mampu mengurangi dampak lingkungan di Fore Coffee	1	1	12	54	32	415	500	83%
24	Konsumen berpendapat bahwa menggunakan bahan yang dapat didaur ulang di Fore Coffee dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan	1	1	10	59	29	414	500	82.8%
25	Konsumen berpendapat bahwa produk Fore Coffe yang dapat didaur ulang bisa mengurangi dampak lingkungan	1	0	15	53	31	413	500	82.6%
26	Konsumen berpendapat bahwa produk Fore Coffe yang ramah daur ulang dapat membantu mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan	1	0	11	58	30	416	500	83.2%
27	Konsumen berpendapat bahwa produk Fore Coffee yang memakai bahan ramah lingkungan membantu mengurangi dampak lingkungan	0	0	11	54	35	424	500	84.8%
28	Konsumen percaya bahwa produk Fore Coffee yang menggunakan bahan-bahan berkelanjutan membantu mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan	1	1	13	58	27	409	500	81.8%

29	Konsumen berpendapat bahwa penggunaan bahan yang tidak bisa diperbaharui pada produk Fore Coffee dapat meningkatkan dampak lingkungan	0	2	17	54	27	406	500	81.2%
30	Konsumen berpendapat bahwa penggunaan bahan baku yang tidak terbarukan dalam produk Fore Coffee dapat memperbesar dampak negatif terhadap lingkungan	0	2	19	52	27	404	500	80.8%
31	Konsumen percaya bahwa produk Fore Coffee tidak mengandung bahan berbahaya	0	0	14	60	26	420	500	84%
32	Konsumen merasa yakin bahwa produk Fore Coffee tidak mengandung zat-zat berbahaya	0	0	14	58	28	414	500	82.8%
33	Konsumen berpendapat bahwa penggunaan energi yang rendah pada produk Fore Coffee bisa mengurangi dampak lingkungan	0	1	16	57	26	406	500	81.2%
34	Konsumen percaya bahwa mengurangi konsumsi energi dalam produksi Fore Coffee dapat mengurangi dampak lingkungan yang dihasilkan	0	1	12	58	29	415	500	83%
35	Konsumen berpendapat bahwa emisi gas rumah kaca dari penggunaan produk dapat meningkatkan dampak lingkungan di Fore Coffee	0	1	16	52	31	413	500	82.6%
36	Konsumen berpendapat bahwa penggunaan produk yang menghasilkan emisi gas rumah kaca dapat memperburuk dampak lingkungan di Fore Coffee	0	1	14	59	26	410	500	82%
Total							14.772	18.000	82%

Sumber: Data diolah Penulis (2024)

Berdasarkan tabel 4.10, skor tertinggi untuk indikator *Green Manufacturing* (X2) terdapat pada pernyataan ke-5, yaitu "Konsumen berpendapat bahwa penggunaan bahan daur ulang di Fore Coffee dapat mengurangi pencemaran lingkungan", dengan skor 431 atau 86.2%. Sementara skor terendah terdapat pada pernyataan ke-7, yaitu "Konsumen berpendapat bahwa penggunaan energi terbarukan di Fore Coffee dapat mengurangi dampak perubahan iklim", dengan skor 264 atau 52.8%. Dengan skor

aktual 14.772 dan skor ideal 18.000, persentase yang diperoleh adalah 82%, sehingga *Green Manufacturing* berada pada rentang skala 12.243 – 15.123 dengan keterangan "Setuju". Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *Green Manufacturing* pada Fore Coffee tergolong setuju.

Tabel 4.7
Distribusi Frekuensi Sustainability Performance

NO	Pernyataan	Jumlah Jawaban Responden					Skor Aktual	Skor Ideal	%
		STS	TS	CS	S	SS			
1	Konsumen percaya bahwa pengurangan limbah padat dan cair di Fore Coffee bisa meningkatkan kinerja keberlanjutan	1	1	17	62	19	397	500	79.4%
2	Konsumen percaya bahwa pengelolaan limbah padat dan cair yang lebih efisien di Fore Coffee dapat memperkuat komitmen mereka terhadap kinerja keberlanjutan	0	2	16	54	28	408	500	81.6%
3	Konsumen percaya bahwa pengembangan program dalam menjaga lingkungan di Fore Coffee dapat mengurangi dampak lingkungan	0	1	15	53	31	414	500	82.8%
4	Konsumen percaya bahwa pengembangan program ramah lingkungan di Fore Coffee dapat memperkuat upaya keberlanjutan Perusahaan	0	1	8	55	36	426	500	85.2%
5	Fore Coffee adalah tempat yang nyaman untuk bekerja, sehingga karyawan merasa betah dan hal ini berkontribusi pada keberlanjutan perusahaan	0	3	15	53	29	408	500	81.6%
6	Konsumen percaya bahwa Fore Coffee bisa lebih berkelanjutan jika dikenal sebagai perusahaan yang ramah dan mendukung karyawan	0	1	19	46	34	413	500	82.6%
7	Konsumen yakin bahwa menjaga kesehatan dan keselamatan kerja karyawan bisa membuat Fore Coffee lebih berkelanjutan	0	0	11	53	36	425	500	85%
8	Konsumen percaya bahwa menjaga kesehatan dan keselamatan karyawan di Fore Coffee bisa membuat keberlanjutan perusahaan lebih baik	0	1	10	47	42	430	500	86%
9	Konsumen yakin bahwa mengurangi biaya operasional dapat membuat Fore Coffee lebih berkelanjutan	0	9	17	52	22	387	500	77.4%
10	Konsumen percaya bahwa mengurangi biaya operasional secara bertahap dapat meningkatkan kinerja ekonomi di Fore Coffee.	0	4	17	55	24	399	500	79.8%
11	Konsumen berpikir bahwa dengan meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja di Fore Coffee,	0	0	12	55	33	421	500	84.2%

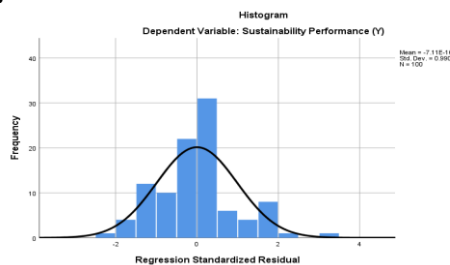
	kinerja keberlanjutannya juga akan meningkat								
12	Konsumen percaya bahwa peningkatan efisiensi dan produktivitas kerja di Fore Coffee dapat mendukung pertumbuhan ekonomi berkelanjutan	0	1	6	60	33	425	500	85%
Total							4.953	6.000	82.5%

Sumber: Data diolah Penulis (2024)

Berdasarkan tabel 4.10, skor tertinggi untuk indikator *Sustainability Performance* (Y) terdapat pada pernyataan ke-8, yaitu “Konsumen percaya bahwa menjaga kesehatan dan keselamatan karyawan di Fore Coffee bisa membuat keberlanjutan perusahaan lebih baik”, dengan skor 430 atau 86%. Sementara skor terendah terdapat pada pernyataan ke-9, yaitu “Konsumen yakin bahwa mengurangi biaya operasional dapat membuat Fore Coffee lebih berkelanjutan”, dengan skor 387 atau 77.4%. Dengan skor aktual 4.953 dan skor ideal 6.000, persentase yang diperoleh adalah 82.5%, sehingga *Sustainability Performance* berada pada rentang skala 4.083 – 5.043 dengan keterangan “Setuju”. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *Sustainability Performance* pada Fore Coffee tergolong setuju.

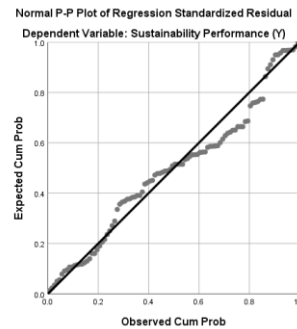
Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas



Grafik 4.6
Histogram Hasil Uji Normalitas
Sumber: Data diolah Penulis (2024)

Berdasarkan Grafik 4.6, histogram menunjukkan pola yang menyerupai kurva lonceng, sehingga data dapat dianggap berdistribusi normal.



Grafik 4.7
P-Plot Hasil Uji Normalitas
Sumber: Data diolah Penulis (2024)

Berdasarkan grafik p-plot, titik-titik tersebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinieritas

Tabel 4.8
Hasil Uji Multikolinieritas

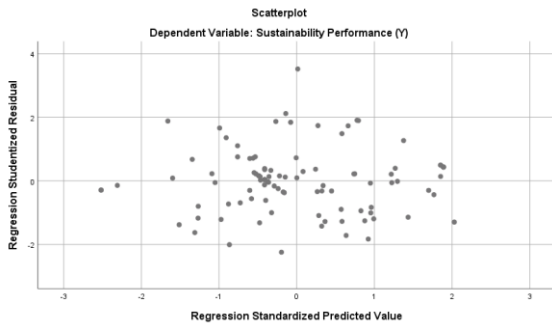
Model	Coefficients ^a										Collinearity Statistics	
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		95.0% Confidence Interval for B				Zero-order Correlations		Tolerance	VIF
	B	Std. Error	Beta	Std. Beta	Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial				
1 (Constant)	5.78	3.187			1.963	.666	-.379	11.954				
Lean Manufacturing (X1)	.177	.054	.258	.3279	.001	.076	.284	.731	.316	.175	.459	2.181
Green Manufacturing (X2)	.212	.026	.644	.8188	.000	.160	.263	.833	.639	.436	.459	2.181

a. Dependent Variable: Sustainability Performance (Y)

Sumber: Data diolah Penulis (2024)

Berdasarkan tabel 4.8, nilai tolerance pada variabel *Lean Manufacturing* (X1) dan variabel *Green Manufacturing* (X2) adalah sebesar 0.459. Sementara untuk nilai VIF dari variabel *Lean Manufacturing* (X1) dan variabel *Green Manufacturing* (X2) ialah 2.181. Dengan nilai tolerance $0.459 > 0,10$ dan $VIF\ 2.181 < 10$, maka model regresi dalam penelitian ini tidak ditemukan adanya gejala multikolinieritas.

c. Uji Heteroskedastisitas



**Grafik 4.8
Scatterplot**

Sumber: Data diolah Penulis (2024)

Berdasarkan hasil dari output pada tabel 4.8, titik-titik tersebar secara acak dan tidak membentuk pola tertentu. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi dalam penelitian ini tidak menunjukkan gejala heteroskedastisitas.

Uji Hipotesis

a. Uji Refresi Berganda

Tabel 4.9

Hasil Uji Regresi Berganda

Model	B	Std. Error	Coefficients ^a		95.0% Confidence Interval for B			Correlations		Collinearity Statistics			
			Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Tolerance	VIF			
1 (Constant)	5.78	3.107			1.863	866	-.379	11.954					
Lean Manufacturing (X1)	.177	.054	.258		3.279	.001	.070	.284	.731	.316	.175	.459	2.181
Green Manufacturing (X2)	.212	.026	.644		8.188	.000	.160	.263	.833	.639	.436	.459	2.181

a. Dependent Variable: Sustainability Performance (Y)

Sumber: Data diolah Penulis (2024)

Analisis regresi linear berganda merupakan hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen. Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Adapun model regresi linier berganda dalam penelitian ini adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_n X_n + e$$

Keterangan:

Y = Variabel Y

a = Konstanta.

B1, B2 = Koefisien Regresi

Adapun model regresi linier berganda dalam penelitian ini adalah:

$$Y = 5.788 + 0.177 X_1 + 0.212 X_2 + e$$

Sehingga :

1. Nilai konstanta (α) dalam penelitian ini sebesar 5.788, yang berarti bahwa

apabila nilai variabel *Lean Manufacturing* (X1), dan *Green Manufacturing* (X2) adalah 0, maka nilai *Sustainability Performance* (Y) sebesar 5.788.

2. Nilai koefisien regresi untuk variabel *Lean Manufacturing* (X1) adalah 0.177, yang berarti setiap peningkatan 1 pada nilai *Lean Manufacturing* (X1) akan memberikan tambahan nilai pada variabel *Sustainability Performance* (Y) sebesar 0.177.
3. Nilai koefisien regresi untuk variabel *Green Manufacturing* (X2) adalah 0.212, yang berarti setiap peningkatan 1 pada nilai *Green Manufacturing* (X2) akan memberikan tambahan nilai pada variabel *Sustainability Performance* (Y) sebesar 0.212.

b. Uji Parsial (Uji t)

Tabel 4.10

Hasil Uji Parsial (Uji t)

Model	B	Std. Error	Coefficients ^a		95.0% Confidence Interval for B			Correlations		Collinearity Statistics			
			Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Tolerance	VIF			
1 (Constant)	5.78	3.107			1.863	866	-.379	11.954					
Lean Manufacturing (X1)	.177	.054	.258		3.279	.001	.070	.284	.731	.316	.175	.459	2.181
Green Manufacturing (X2)	.212	.026	.644		8.188	.000	.160	.263	.833	.639	.436	.459	2.181

a. Dependent Variable: Sustainability Performance (Y)

Sumber: Data diolah Penulis (2024)

1. Untuk variabel *Lean Manufacturing*, hasil uji parsial menunjukkan bahwa nilai Thitung adalah sebesar 3.279 > 1.98472 dengan taraf signifikasinya adalah 0,001 < 0,05. Artinya, *Lean Manufacturing* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Sustainability Performance*.

H1: Lean Manufacturing berpengaruh terhadap Sustainability Performance. Diterima.

2. Untuk variabel *Green Manufacturing*, hasil pengujian secara parsial bahwa nilai Thitung adalah 8.188 > 1.98472, dengan taraf signifikasinya adalah 0,000 < 0,05. Artinya, *Green Manufacturing* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Sustainability Performance*.

H2: Green Manufacturing berpengaruh terhadap Sustainability Performance. Diterima

c. Uji Simultan (F)

Tabel 4.11
Hasil Uji Simultan (Uji F)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4111.627	2	2055.814	127.908	.000 ^b
	Residual	1559.037	97	16.073		
	Total	5670.664	99			

a. Dependent Variable: Sustainability Performance (Y)

b. Predictors: (Constant), Green Manufacturing (X2), Lean Manufacturing (X1)

Sumber: Data diolah Penulis (2024)

Berdasarkan table 4.11, menunjukkan bahwa hasil uji simultan atau uji F, nilai Fhitung dalam penelitian ini adalah $127.908 > 3.10$ dengan nilai signifikasinya sebesar $0.000 < 0.05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini, *Lean Manufacturing* dan *Green Manufacturing* secara bersama-sama berpengaruh terhadap *Sustainability Performance*.

H3: *Lean Manufacturing* dan *Green Manufacturing* berpengaruh terhadap *Sustainability Performance*. Diterima.

d. Koefisien Determinasi R²

Tabel 4.12
Koefisien Determinasi R²

Model Summary ^a										
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				Sig. F Change	Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2		
1	.852 ^a	.725	.719	4.009	.725	127.908	2	97	.000	1.912

a. Predictors: (Constant), Green Manufacturing (X2), Lean Manufacturing (X1)

b. Dependent Variable: Sustainability Performance (Y)

Sumber: Data diolah Penulis (2024)

Berdasarkan tabel 4.12, menunjukkan hasil uji koefisien determinasi dalam penelitian ini dengan nilai R square sebesar 0.725 atau sebesar 72.5%. Artinya, *Lean Manufacturing* dan *Green Manufacturing* memiliki pengaruh terhadap *Sustainability Performance* adalah sebesar 72.5%, sisanya ($100\% - 72.5\% = 27.5\%$) dipengaruhi oleh variabel lain.

Pembahasan

Berdasarkan tabel 4.10, skor tertinggi untuk indikator *Lean Manufacturing* (X1) terdapat pada pernyataan ke-15, yaitu "Konsumen percaya bahwa perawatan alat yang baik

dapat membuat Fore Coffee lebih efisien", dengan skor 434 atau 86.8%. Sementara skor terendah terdapat pada pernyataan ke-6, yaitu "Konsumen percaya bahwa pengelolaan bahan baku yang baik membuat Fore Coffee lebih efisien", dengan skor 384 atau 76.8%. Dengan skor aktual 7.502 dan skor ideal 9.000, persentase yang diperoleh adalah 83.3%, sehingga *Lean Manufacturing* berada pada rentang skala 7.564 – 9.000 dengan keterangan "Sangat Setuju". Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *Lean Manufacturing* pada Fore Coffee tergolong sangat setuju.

Berdasarkan tabel 4.10, skor tertinggi untuk indikator *Green Manufacturing* (X2) terdapat pada pernyataan ke-5, yaitu "Konsumen berpendapat bahwa penggunaan bahan daur ulang di Fore Coffee dapat mengurangi pencemaran lingkungan", dengan skor 431 atau 86.2%. Sementara skor terendah terdapat pada pernyataan ke-7, yaitu "Konsumen berpendapat bahwa penggunaan energi terbarukan di Fore Coffee dapat mengurangi dampak perubahan iklim", dengan skor 264 atau 52.8%. Dengan skor aktual 14.772 dan skor ideal 18.000, persentase yang diperoleh adalah 82%, sehingga *Green Manufacturing* berada pada rentang skala 12.243 – 15.123 dengan keterangan "Setuju". Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *Green Manufacturing* pada Fore Coffee tergolong setuju.

Berdasarkan tabel 4.10, skor tertinggi untuk indikator *Sustainability Performance* (Y) terdapat pada pernyataan ke-8, yaitu "Konsumen percaya bahwa menjaga kesehatan dan keselamatan karyawan di Fore Coffee bisa membuat keberlanjutan perusahaan lebih baik", dengan skor 430 atau 86%. Sementara skor terendah terdapat pada pernyataan ke-9, yaitu "Konsumen yakin bahwa mengurangi biaya operasional dapat membuat Fore Coffee lebih berkelanjutan", dengan skor 387 atau 77.4%. Dengan skor aktual 4.953 dan skor ideal 6.000, persentase yang diperoleh adalah 82.5%, sehingga *Sustainability Performance* berada pada rentang skala 4.083 – 5.043 dengan

keterangan "Setuju". Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *Sustainability Performance* pada Fore Coffee tergolong setuju.

Hasil uji parsial yang menunjukkan pengaruh positif dan signifikan dari *Lean Manufacturing* dan *Green Manufacturing* terhadap *Sustainability Performance* menegaskan bahwa praktik efisiensi dan ramah lingkungan dalam proses produksi memiliki dampak penting dalam meningkatkan kinerja keberlanjutan. *Lean Manufacturing*, yang fokus pada pengurangan pemborosan dan peningkatan produktivitas, mendukung pemanfaatan sumber daya secara efisien dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, yang pada akhirnya memperkuat upaya keberlanjutan. Sementara itu, *Green Manufacturing* berkontribusi secara langsung pada keberlanjutan melalui penerapan praktik ramah lingkungan, seperti pengurangan emisi, penggunaan energi yang lebih sedikit, dan pengelolaan limbah yang lebih baik. Kombinasi dari keduanya memperkuat kinerja keberlanjutan perusahaan, karena efisiensi produksi dan praktik hijau menciptakan proses yang tidak hanya hemat biaya tetapi juga bertanggung jawab terhadap lingkungan, yang relevan dengan tuntutan keberlanjutan di era industri saat ini.

Hasil uji simultan yang menunjukkan pengaruh positif dan signifikan dari *Lean Manufacturing* dan *Green Manufacturing* terhadap *Sustainability Performance* menegaskan bahwa penerapan praktik efisien dan ramah lingkungan secara bersama-sama dapat meningkatkan kinerja keberlanjutan perusahaan. *Lean Manufacturing* mengurangi pemborosan dalam proses produksi, memaksimalkan produktivitas, dan meminimalkan penggunaan sumber daya, sehingga meningkatkan efisiensi operasional. Sementara itu, *Green Manufacturing* memperkuat upaya keberlanjutan dengan fokus pada praktik-praktik ramah lingkungan, seperti pengurangan emisi, pengelolaan limbah, dan penggunaan energi yang lebih sedikit. Ketika kedua pendekatan ini diterapkan bersamaan, perusahaan tidak hanya

mengurangi biaya operasional tetapi juga mengurangi dampak lingkungan, yang secara keseluruhan memperkuat kinerja keberlanjutan. Hasil ini menunjukkan bahwa sinergi antara efisiensi operasional dan tanggung jawab lingkungan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keberlanjutan dalam jangka panjang.

Nilai koefisien determinasi sebesar 72,5% menunjukkan bahwa *Lean Manufacturing* dan *Green Manufacturing* memberikan kontribusi yang kuat terhadap *Sustainability Performance* perusahaan. Pengaruh ini mencerminkan bahwa praktik efisiensi produksi dan keberlanjutan lingkungan secara signifikan mendukung kinerja keberlanjutan. *Lean Manufacturing*, dengan fokus pada pengurangan pemborosan dan optimalisasi sumber daya, memungkinkan perusahaan untuk menjalankan operasional yang lebih efisien dan hemat biaya. Sementara itu, *Green Manufacturing* menambahkan dimensi keberlanjutan melalui praktik ramah lingkungan, seperti pengurangan emisi dan pengelolaan limbah yang baik, yang memperkuat tanggung jawab perusahaan terhadap lingkungan. Hasil ini menegaskan bahwa pendekatan gabungan antara efisiensi dan praktik hijau mampu mendukung upaya keberlanjutan secara keseluruhan, meskipun terdapat 27,5% faktor lain yang juga memengaruhi *Sustainability Performance*, yang mungkin mencakup aspek-aspek eksternal seperti kebijakan regulasi, inovasi teknologi, dan keterlibatan pemangku kepentingan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan guna menjawab, rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Skor aktual sebesar 7.502 termasuk dalam kategori "Sangat Setuju" berdasarkan kriteria pengukuran dan penilaian yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk variabel *Lean Manufacturing*. Peneliti telah menetapkan rentang skor tertentu

untuk setiap kategori penilaian. Dengan demikian, skor 7.502 menunjukkan bahwa responden atau data yang dikumpulkan secara umum sangat mendukung penerapan *Lean Manufacturing* di Fore Coffee. Hal ini mencerminkan persepsi positif dan tingkat penerimaan yang tinggi terhadap praktik *Lean Manufacturing*, yang sesuai dengan tujuan penelitian.

2. Kesimpulan bahwa skor aktual sebesar 14.772 termasuk dalam kategori "Setuju" didasarkan pada standar penilaian yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk variabel *Green Manufacturing*. Skor ini mengindikasikan bahwa implementasi praktik *Green Manufacturing* pada Fore Coffee sudah mencapai tingkat yang sangat baik sesuai dengan parameter yang telah ditentukan. Hal ini mencerminkan bahwa upaya yang dilakukan dalam menerapkan prinsip-prinsip ramah lingkungan dalam proses produksi sudah sangat optimal.
3. Skor 4.953 termasuk dalam kategori "Setuju" berdasarkan standar penilaian untuk variabel *Sustainability Performance*. Ini menunjukkan bahwa kinerja keberlanjutan yang diukur berada pada tingkat yang positif, sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Artinya, aspek keberlanjutan yang dinilai dianggap memadai atau mendukung oleh responden atau pengukuran yang dilakukan.
4. Terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel terikat (X1) yaitu *Lean Manufacturing* terhadap variabel bebas (Y) yaitu *Sustainability Performance*, hasil uji parsial (uji t) menunjukkan bahwa nilai Thining adalah sebesar $3.279 > 1.98472$ dengan taraf signifikasinya, adalah $0,001 < 0,05$. Artinya, *Lean Manufacturing* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Sustainability Performance*. Terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel terikat (X2) yaitu *Green Manufacturing* terhadap variabel bebas (Y) yaitu *Sustainability*

Performance. Untuk variabel *Green Manufacturing*, hasil pengujian secara parsial bahwa nilai Thining adalah $8.188 > 1.98472$ dengan taraf signifikasinya adalah $0,000 > 0,05$. Artinya, *Green Manufacturing* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Sustainability Performance*. Variabel *Lean Manufacturing* dan *Green Manufacturing* secara simultan, memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel *Sustainability Performance*. Berdasarkan hasil penelitian menggunakan uji simultan (Uji F) dengan bantuan IBM SPSS versi 25, menunjukkan bahwa hasil uji simultan atau uji F. nilai Fhining dalam penelitian ini adalah $127.908 > 3.09$ dengan nilai signifikasinya sebesar $0.000 < 0.05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini, *Lean Manufacturing* dan *Green Manufacturing* secara bersama-sama berpengaruh terhadap *Sustainability Performance*.

Saran

1. Fore Coffee sebaiknya terus memelihara dan meningkatkan praktik *Lean Manufacturing* mereka. Mengingat kepuasan dan dukungan tinggi dari responden, perusahaan perlu mengeksplorasi lebih lanjut praktik-praktik *Lean* yang dapat dioptimalkan dan mengidentifikasi area-area yang mungkin masih memiliki potensi untuk perbaikan lebih lanjut. Selain itu, penting untuk terus melibatkan karyawan dalam proses *Lean Manufacturing* untuk memastikan keberhasilan berkelanjutan.
2. Fore Coffee harus terus memperkuat upaya mereka dalam praktik ramah lingkungan. Perusahaan bisa mempertimbangkan untuk berbagi praktik terbaik mereka dengan mitra atau dalam industri secara umum, serta melakukan evaluasi berkala terhadap dampak lingkungan dari

proses produksi mereka. Menjaga transparansi mengenai hasil dan dampak dari inisiatif *Green Manufacturing* juga akan meningkatkan reputasi perusahaan sebagai pemimpin dalam keberlanjutan.

3. Fore Coffee perlu melakukan evaluasi mendalam terhadap aspek-aspek keberlanjutan yang dinilai dan mencari peluang untuk meningkatkan kinerja mereka. Perusahaan bisa menerapkan program pelatihan untuk karyawan mengenai keberlanjutan dan mengeksplorasi inovasi yang dapat lebih meningkatkan kinerja keberlanjutan secara keseluruhan.
4. Mengingat pengaruh signifikan dari *Lean Manufacturing* dan *Green Manufacturing* terhadap *Sustainability Performance*, Fore Coffee harus terus mengintegrasikan kedua pendekatan tersebut dalam strategi bisnis mereka. Perusahaan sebaiknya menyusun rencana jangka panjang yang mencakup tujuan dan indikator kinerja untuk *Lean* dan *Green Manufacturing*, serta memantau dampak gabungan dari kedua pendekatan ini terhadap *Sustainability Performance*. Kolaborasi antara kedua variabel ini dapat memperkuat keberlanjutan secara keseluruhan, sehingga penting untuk mempertahankan sinergi dan konsistensi dalam implementasi.

IMPLIKASI DAN KETERBATASAN

Implikasi Penelitian

Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan terhadap pemahaman mengenai bagaimana persepsi konsumen terhadap praktik manufaktur lean dan green mempengaruhi kinerja keberlanjutan di rantai kopi, khususnya pada Fore Coffee. Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan praktik-praktik lean dan green yang lebih

baik tidak hanya dapat memperkuat citra merek di mata konsumen, tetapi juga meningkatkan loyalitas pelanggan serta mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Selain itu, hasil penelitian ini dapat digunakan oleh manajemen Fore Coffee untuk merumuskan strategi pemasaran yang menonjolkan komitmen perusahaan terhadap keberlanjutan. Pada tingkat kebijakan internal, temuan ini juga dapat mendorong perusahaan untuk mengadopsi kebijakan yang lebih fokus pada efisiensi operasional dan keberlanjutan lingkungan, yang pada akhirnya dapat memperkuat kinerja jangka panjang dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, cakupan sampel yang mungkin terbatas pada wilayah tertentu dapat membatasi generalisasi hasil penelitian ini ke populasi yang lebih luas. Kedua, fokus penelitian yang hanya pada satu brand, yaitu Fore Coffee, membuat temuan ini mungkin tidak sepenuhnya berlaku untuk brand kopi lainnya. Selain itu, penelitian ini mungkin belum mencakup semua variabel yang berpotensi mempengaruhi persepsi konsumen, seperti faktor harga atau kualitas produk. Keterbatasan-keterbatasan ini harus dipertimbangkan ketika menerapkan temuan penelitian dalam konteks yang lebih luas.

REFERENCES

Buku:

Heizer and Render, R. (t.t.). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management* (11 ed.). Salemba Empat.

Jurnal dan Artikel:

Adam, B. (t.t.). Peranan Manajemen Strategi Dan Manajemen Operasional Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. 3(2).

Afum, E., Agyabeng-Mensah, Y., Sun, Z., Frimpong, B., Kusi, L. Y., & Acquah, I. S. K. (2020). *Exploring the link between green*

- manufacturing, operational competitiveness, firm reputation and sustainable performance dimensions: A mediated approach. Journal of Manufacturing Technology Management, 31(7), 1417–1438.*
<https://doi.org/10.1108/JMTM-02-2020-0036>
- Anosike, A., Alafropatis, K., Garza-reyes, J. A., Kumar, A., Luthra, S., & Rocha-lona, L. (2021). *Computers in Industry Lean manufacturing and internet of things – A synergetic or antagonist relationship? Computers in Industry, 129, 103464.*
<https://doi.org/10.1016/j.compind.2021.103464>
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam, 1(2), 1–9.*
<https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Auliandi, R., & Sd, T. (2022). Pengaruh *Supply Management, Lean Management Dan Triple Bottom Line Practices Terhadap Sustainable Performance Di Industri Kebandarudaraan. 9(3).*
- Büyükoçkan, G., & Karabulut, Y. (2018). *Sustainability performance evaluation: Literature review and future directions. Journal of Environmental Management, 217, 253–267.*
<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.03.064>
- Djuli Sjafei Purba, Wico Jontarudi Tarigan, Mahaitin Sinaga, Vitryani Tarigan. (t.t.).
- Hamidah, N. S., & Hakim, R. J. (2023). Peran Sosial Media Atas Perilaku Konsumtif Belanja Bagi Ibu Rumah Tangga Di Desa Lebaksari Kec.Parakansalak. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah, 2(3), 682–686.*
<https://doi.org/10.55681/sentri.v2i3.618>
- International Coffee Organization. (2023). Coffee Report and Outlook. Dalam International Coffee Organization ICO (Vol. 1, Nomor 1).*
- Irawan, N. C. (2023). Pengembangan Budidaya Kopi Berkelanjutan. Dalam *Budidaya Tanaman Kopi dan Olahannya Untuk Kesehatan (Nomor April).*
- Karuppiah, K., Sankaranarayanan, B., Ali, S. M., Chowdhury, P., & Paul, S. K. (2020). *An integrated approach to modeling the barriers in implementing green manufacturing practices in SMEs. Journal of Cleaner Production, 265, 121737.*
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121737>
- Karuppiah, K., Sankaranarayanan, B., Mithun, S., Chowdhury, P., & Kumar, S. (2020). *An integrated approach to modeling the barriers in implementing green manufacturing practices in SMEs. Journal of Cleaner Production, 265, 121737.*
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121737>
- Kurnia, H., Setiawan, I., & Hernadewita, H. (2022). Integrasi *Lean dan Green Manufacturing Untuk Mengurangi Pemborosan Proses Rekrutmen Karyawan Pada Industri Manufaktur di Indonesia. Jurnal Rekayasa Sistem Industri, 11(2), 145–156.*
<https://doi.org/10.26593/jrsi.v11i2.5608.145-156>
- Lenaini, I. (2021). Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling. *6(1).*
- Lestari, D. A., & Subroto, A. (2022). *Performance Efficiency Of Quality Control Laboratory Through Implementation Of Lean Operation. Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan, 24(1), 64–72.*
<https://doi.org/10.9744/jmk.24.1.64-72>
- Naeemah, A. J., & Wong, K. Y. (2022). *Positive impacts of lean manufacturing tools on sustainability aspects: A*

- systematic review. Journal of Industrial and Production Engineering*, 39(7), 552–571. <https://doi.org/10.1080/21681015.2022.2041742>
- Natalia, N. K. T., & Suparna, G. (2023). *Role of Customer Satisfaction in Mediating the Effect of Product Quality and Service Quality on Customers' Repurchase Intention of a Coffee Shop in Bali, Indonesia. European Journal of Business and Management Research*, 8(5), 123–136. <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2023.8.5.2138>
- Prestianto, B., & Kusdiartini, V. (2023). Perancangan *Green Manufacturing* Pada Konveksi Arita Industry Semarang, Oox Guitarmaker Ambarawa, Idea Mebel Semarang, PT. Soegiarto Gemilang Tangguh Tegal. *Jurnal Ekonomi, Manajemen Akuntansi dan Perpajakan (Jemap)*, 5(2), 221–246. <https://doi.org/10.24167/jemap.v5i2.4511>
- Putri, N. M. (t.t.). Pengaruh *Green Marketing* Terhadap *Green Consumer Behavior* Fore Coffee Di Jakarta.
- Selvi, S., Ali, M. M., & Trisna, T. (2023). Pengaruh Pendapatan Dan Konsumsi Rumah Tangga Terhadap Kesejahteraan Keluarga Petani Padi Di Desa Marisa Kecamatan Basidondo Kabupaten Tolitoli. *Tolis Ilmiah: Jurnal Penelitian*, 5(1), 33. <https://doi.org/10.56630/jti.v5i1.337>
- Siregar, Y. S., Darwis, M., Baroroh, R., & Andriyani, W. (2022). Peningkatan Minat Belajar Peserta Didik dengan Menggunakan Media Pembelajaran yang Menarik pada Masa Pandemi Covid 19 di SD Swasta HKBP 1 Padang Sidempuan. *Jurnal Ilmiah Kampus Mengajar*, 69–75. <https://doi.org/10.56972/jikm.v2i1.33>
- Sukendra, I. K., Pd, S., Si, M., Pd, M., & Atmaja, I. K. S. (t.t.). *INSTRUMEN PENELITIAN*.
- Suriani, N., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 24–36. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.55>
- Wesly, J., Jurusan Manajemen, Universitas Bina Nusantara, Jakarta Barat, Kristiana, V., Jurusan Manajemen, Universitas Bina Nusantara, Jakarta Barat, Bong, T., Jurusan Manajemen, Universitas Bina Nusantara, Jakarta Barat, Saputra, N., & Jurusan Manajemen, Universitas Bina Nusantara, Jakarta Barat. (2021). Pengaruh *Digital Leadership*, *Total Quality Management*, dan *Knowledge Management* terhadap *Sustainability Management* pada Perusahaan di DKI Jakarta. *Studi Ilmu Manajemen dan Organisasi*, 2(2), 97–124. <https://doi.org/10.35912/simo.v2i2.543>
- Wirawana, H., & Yunus, E. (2022). Pengaruh Praktik *Lean Manufacturing* Terhadap Profitabilitas Melalui Minimisasi Persediaan di Industri Elektronik dan Otomotif Indonesia. *Jurnal Aplikasi Bisnis dan Manajemen*. <https://doi.org/10.17358/jabm.8.2.524>
- Mohamed A. Abobakr, dkk (2022). *The Impact of Lean Manufacturing Practices on Sustainability Performance: A Natural Resource-Based View. Journal of Modern Accounting and Auditing*. <https://doi.org/10.17265/1548-6583/2022.03.002>
- Website:**
(2023). Diambil kembali dari Momentum Works: <https://momentum.asia/>
5 dynamics reshaping the global coffee shop market. (2022, 01 05). Diambil kembali dari Allegra World

- Coffee Portal: [https://www.worldcoffeeportal.com/Latest/InsightAnalysis/2022/January-\(1\)/5-Dynamics-Reshaping-the-Global-Coffee-Shop-Market](https://www.worldcoffeeportal.com/Latest/InsightAnalysis/2022/January-(1)/5-Dynamics-Reshaping-the-Global-Coffee-Shop-Market)
- Adams, D. (2016, 02 06). *Publish or Perish on Microsoft Windows*. Diambil kembali dari Harzing.com: <https://harzing.com/resources/publish-or-perish/windows>
- Amelia, Z. (2023, 11 24). *Kopi Kekinian dengan Gerai Terbanyak di Asia Tenggara, ada dari Indonesia*. Diambil kembali dari IDX CHANNEL.COM: <https://www.idxchannel.com/economics/kopi-kekinian-dengan-gerai-terbanyak-di-asia-tenggara-ada-dari-indonesia>
- Andy, C. (2023). *Tren dan Arah Sustainability Report Indonesia di Masa Mendatang*. Diambil kembali dari Pwc: <https://www.pwc.com/id/en/media-centre/press-release/2023/indonesian-tren-dan-arrah-sustainability-report-indonesia-di-masa-mendatang.html>
- Annur, C. M. (2023, 11 17). *Indonesia Merajai Pasar Kopi Modern di Asia Tenggara pada 2023*. Diambil kembali dari databoks: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/11/17/indonesia-merajai-pasar-kopi-modern-di-asia-tenggara-pada-2023>
- Begini Pentingnya Digitalisasi Bisnis ala Fore Coffee*. (2024, 02 13). Diambil kembali dari Mokablog: <https://www.mokapos.com/blog/digitalisasi-bisnis-ala-fore-coffee>
- Damarashri, A. A. (2024, 02 29). *Perbandingan Kopi Kenangan dan Janji Jiwa, dua brand raksasa kopi di Indonesia yang saling bersaing merebut kesuksesan*. Diambil kembali dari Hops.id: <https://www.hops.id/unik/29412015352/perbandingan-kopi-kenangan-dan-janji-jiwa-dua-brand-raksasa-kopi-di-indonesia-yang-saling-bersaing-merebut-kesuksesan>
- Fore Coffee Bawa Gebrakan New Coffee Culture Melalui Inovasi, Otentisitas, dan Kampanye #FOREVOLUTION*. (2024, 06 11). Diambil kembali dari Fore: <https://fore.coffee/id/fore-coffee-bawa-gebrakan-new-coffee-culture-melalui-forevolution/>
- Fore Coffee Gunakan Gelas Plastik yang Dapat Digunakan Berulang Kali*. (2020, 01 24). Diambil kembali dari Fore: <https://fore.coffee/fore-coffee-gunakan-gelas-plastik-yang-dapat-digunakan-berulang-kali/>
- Growing up fast: The new generation of tech-led coffee chains*. (2023, 08 04). Diambil kembali dari Allegra World Coffee Portal: <https://www.worldcoffeeportal.com/Latest/InsightAnalysis/2023/August/Digital-first-coffee-start-ups-young-and-growing-up>
- Lahan. (2023, 04 08). *Pengertian Kopi – Manfaat, Jenis, Sejarah, Daftar Harga & Tanamannya*. Diambil kembali dari lahan.co.id: <https://lahan.co.id/pengertian-kopi/>
- Oakley, G. (2023, 04 05). *How Dunkin' became a global coffee giant*. Diambil kembali dari Coffee Intelligence: <https://intelligence.coffee/2023/04/dunkin-became-global-coffee-giant/>
- Press Release | Fore Coffee Meriahkan Singapura dengan Pembukaan Gerai Internasional Perdana*. (2023, 11 10). Diambil kembali dari Fore: <https://fore.coffee/id/press-release-fore-coffee-meriahkan-singapura-dengan-pembukaan-gerai-internasional-perdana/>
- Putri, A. A. (2023, 03 23). *Top 3 Kedai Kopi Lokal Terpopuler 2023*. Diambil kembali dari GoodStas: <https://data.goodstats.id/statistic/top-3-kedai-kopi-lokal-terpopuler-2023-cSpT3>
- Reed, C. (2023, 10 30). *Coffee Giants: Top 10 Largest Coffee Chains In the*

World. Diambil kembali dari The Cup Coffee House:
<https://www.thecupcoffeehouse.com/largest-coffee-chains/>

Winosa, Y. (2024, 05 22). *Fore Coffee Siapkan Rp48-64 M Untuk Buka 50 Gerai di 2024*. Diambil kembali dari Akurat.co:
<https://www.akurat.co/rill/1304679166/fore-coffee-siapkan-rp48-64-m-untuk-buka-50-gerai-di-2024>