

**PENGARUH *MARKET SENSING CAPABILITY* TERHADAP
SUSTAINABLE SUPPLY CHAIN INNOVATION : PERAN
*INNOVATION CAPABILITY***

Laudza Shofi Rafida Setyawan¹; Muhammad Ali Fikri²

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia^{1,2}

Email : muhammad.fikri@mgm.uad.ac.id

ABSTRAK

Kemampuan organisasi untuk bersaing pada pasar yang dinamis berdasarkan pada kemampuan inovasi dan keberlanjutan inovasi rantai pasok bisnis. Kapabilitas organisasi seperti *market sensing capability* dan *innovation capability* menjadi faktor kunci dalam menghasilkan *sustainable supply chain innovation*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *market sensing capability* terhadap *sustainable supply chain innovation* dengan *innovation capability* sebagai pemediasi. Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 100 pemilik usaha mikro kecil menengah (UMKM) sektor industri batik di Yogyakarta. Teknik analisis data menggunakan Smart PLS 4.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *market sensing capability* memiliki pengaruh positif terhadap *sustainable supply chain innovation*, *market sensing capability* memiliki pengaruh positif terhadap *innovation capability*, *innovation capability* tidak memiliki pengaruh positif terhadap *sustainable supply chain innovation*, dan *innovation capability* tidak memediasi pengaruh positif *market sensing capability* terhadap *sustainable supply chain innovation*.

Kata Kunci : Market Sensing Capability; Innovation Capability; Sustainable Supply Chain Innovation

ABSTRACT

The organization's ability to compete in dynamic markets based on innovation capabilities and the sustainability of business supply chain innovation. Organizational capabilities such as market sensing capability and innovation capability are key factors in generating sustainable supply chain innovation. This research aims to analyze the influence of market sensing capability on sustainable supply chain innovation with innovation capability as a mediator. This study uses a sample of 100 owners of small and medium enterprises (SMEs) in the batik industry sector in Yogyakarta. The data analysis technique uses Smart PLS 4.0. The research results indicate that market sensing capability has a positive effect on sustainable supply chain innovation, market sensing capability has a positive effect on innovation capability, innovation capability does not have a positive effect on sustainable supply chain innovation, and innovation capability does not mediate the positive effect of market sensing capability on sustainable supply chain innovation.

Keywords : Market Sensing Capability; Innovation Capability; Sustainable Supply Chain Innovation

PENDAHULUAN

Market sensing capability merupakan kemampuan perusahaan untuk mempelajari, memahami, dan merespons dinamika pasar secara proaktif (Bayighomog et al., 2020). *Market sensing capability* mendorong perusahaan untuk mengantisipasi perubahan teknologi, selera konsumen, dan strategi pesaing guna mempertahankan keunggulan kompetitif (Ardyan & Sugiyart, 2017). Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa perusahaan dengan tingkat *market sensing capability* yang tinggi cenderung lebih berhasil dalam meningkatkan performa pemasaran dan memperluas pangsa pasar (Tatham et al., 2017; Amirmokhtar & Shokouhyar, 2021). Ketika perusahaan memahami *market sensing capability* dengan baik, perusahaan dapat lebih mudah memasarkan produk secara tepat sasaran dan menjangkau segmen pasar yang lebih luas sebelum pesaing melakukannya (Amirmokhtar & Shokouhyar, 2021). Selain itu, *market sensing capability* juga menjadi sarana untuk menyelaraskan kebutuhan konsumen dengan isu-isu sosial, lingkungan, dan ekonomi yang dihadapi oleh seluruh pemangku kepentingan (Weidner et al., 2020). *Market sensing capability* juga berfungsi sebagai prediktor terhadap *praktik sustainable supply chain innovation* yang mencakup pemilihan pemasok berkelanjutan, pemulihan produk, pengelolaan limbah, desain ramah lingkungan, transportasi hijau, logistik terbalik, dan desain jaringan distribusi yang berkelanjutan (Taghikhah et al., 2019). Dengan demikian, *market sensing capability* berperan signifikan terhadap *sustainable supply chain innovation*.

Di sisi lain, perusahaan juga perlu memiliki kemampuan untuk memahami dan merespons dinamika pasar secara efektif guna mengantisipasi perubahan pasar secara proaktif. *Innovation capability* merupakan kemampuan perusahaan dalam mengasimilasi dan mengubah pengetahuan menjadi produk, layanan, atau proses baru yang relevan dengan kebutuhan pasar (Weber & Heidenreich, 2018). Gao et al. (2017) mendefinisikan *innovation capability* sebagai kemampuan perusahaan dalam melakukan perubahan terintegrasi baik produk, proses, pemasaran, teknologi, sumber daya dan perusahaan dalam rantai pasokan serta menciptakan nilai bagi semua pemangku kepentingan. Hal ini diperkuat oleh penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa *market sensing capability* memiliki dampak signifikan terhadap *innovation capability* oleh Alshanty & Emeagwali (2019); Bayighomog et al. (2020); Ardyan & Sugiyart (2017) juga menemukan adanya pengaruh positif *market sensing capability* pada

sustainable supply chain innovation yaitu kemampuan perusahaan untuk mengamati dan memahami pasar secara proaktif mendorong penciptaan solusi inovatif.

Lebih lanjut, *innovation capability* memiliki peran yang signifikan dalam mendukung *sustainable supply chain innovation*. Kemampuan ini sangat penting dalam mendorong transformasi berkelanjutan ketika didukung oleh pemanfaatan sumber daya teknologi informasi (Wetering et al., 2017). Namun, untuk mencapai hal tersebut, perusahaan tidak hanya dituntut untuk mendeteksi informasi pasar tetapi juga harus mampu mengasimilasi serta mengubah informasi tersebut menjadi produk, layanan, atau teknologi baru yang relevan. Penelitian terdahulu Wetering et al. (2017) berpendapat bahwa *innovation capability* merupakan elemen fundamental dalam mendorong transformasi berkelanjutan dalam perusahaan terutama jika ditopang oleh sumber daya teknologi informasi dan budaya pembelajaran perusahaan. Kemampuan ini membantu perusahaan untuk beradaptasi terhadap perubahan pasar, mengembangkan proses yang lebih efisien, dan menciptakan produk yang ramah lingkungan. Bhutta et al. (2021) menekankan bahwa pencapaian keberlanjutan dalam rantai pasokan sangat bergantung pada intensitas inovasi dalam berbagai aspek mencakup inovasi dalam produk, proses, pemasaran, penerapan produksi bersih (clean production), serta pengelolaan hubungan yang efektif dengan para pemangku kepentingan. Dengan demikian, *innovation capability* menjadi pendorong utama dalam pelaksanaan praktik inovasi berkelanjutan di dalam rantai pasok sehingga *innovation capability* berpengaruh positif terhadap *sustainable supply chain innovation* (Wetering et al., 2017; Nugraha et al., 2021).

Selain itu, *innovation capability* juga berperan sebagai variabel mediasi yang mendukung pengaruh *market sensing capability* pada *sustainable supply chain innovation* (Chowdhury & Quaddus, 2021). Artinya, perusahaan yang mampu mendeteksi perubahan pasar secara dini akan lebih efektif dalam menghasilkan inovasi yang relevan dan berkelanjutan apabila diiringi oleh kapasitas internal untuk mengolah dan menerapkan inovasi rantai pasokan berkelanjutan secara sistematis. *Innovation capability* menjadi faktor penting perusahaan dalam mengamati pasar dan penerapan strategi inovatif dalam rantai pasok berkelanjutan. Penelitian ini juga mendukung pandangan bahwa adopsi *sustainable supply chain innovation* yang selaras dengan kebutuhan dan preferensi pasar tidak hanya berdampak pada efisiensi operasional tetapi juga berperan dalam meningkatkan reputasi perusahaan, memperluas pangsa pasar, serta

membuka peluang masuk ke pasar baru (Tebaldi et al., 2018; Gupta et al., 2020). Ketika perusahaan mampu mengintegrasikan inovasi yang berkelanjutan dalam seluruh jaringan rantai pasoknya, perusahaan tidak hanya memenuhi ekspektasi konsumen terhadap keberlanjutan tetapi juga memperoleh keunggulan kompetitif melalui peningkatan citra merek dan loyalitas pelanggan (Keszey, 2020). Dengan demikian, peran *innovation capability* sebagai mediasi sangat berpengaruh pada pengaruh *market sensing capability* terhadap *sustainable supply chain innovation*.

Penelitian ini didukung oleh teori kapabilitas dinamis yang dikemukakan oleh Teece et al., (1997) yang menekankan pentingnya kemampuan perusahaan dalam melakukan *sensing*, *seizing*, dan *transforming* untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan. *Market sensing capability* mencerminkan fungsi sensing, sedangkan *innovation capability* mewakili proses *seizing* dan *transforming* terhadap informasi pasar menjadi inovasi berkelanjutan (Teece, 2018; Zheng et al., 2011). Penguatan *innovation capability* berperan penting dalam mengoptimalkan efektivitas *market sensing capability* dan mendukung keberhasilan implementasi *sustainable supply chain innovation* sebagai respons terhadap dinamika pasar (Wetering et al., 2017; Weidner et al., 2020). Dengan demikian, teori kapabilitas dinamis merupakan teori yang relevan terkait penelitian ini.

Yogyakarta merupakan salah satu pusat ekonomi kreatif nasional yang tidak hanya kaya akan nilai budaya tetapi juga memiliki daya saing global. Sektor ekonomi kreatif di Yogyakarta menyumbang lebih dari 7,4% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Nasional, dengan subsektor kriya termasuk batik sebagai salah satu kontributor utamanya (Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, 2023). Sebagai salah satu sentra batik tertua di Indonesia, Yogyakarta dikenal luas sebagai penghasil batik tulis dan batik cap yang khas, bermotif simbolik dan filosofis, mencerminkan adat keraton dan tradisi Mataram. Bersama dengan Solo, Yogyakarta telah ditetapkan sebagai pusat warisan budaya batik oleh United Nations Educational, Scientific and Cultural Organizatio (UNESCO) sejak tahun 2009 (Mulyana & Sari, 2021).

Namun, di tengah meningkatnya persaingan pasar, perubahan preferensi konsumen, dan tuntutan keberlanjutan, para pelaku UMKM sektor Batik di Yogyakarta dihadapkan pada tantangan untuk menyeimbangkan pelestarian tradisi dengan kebutuhan inovasi modern (Astuti & Hermawan, 2021). Berdasarkan data Badan Pusat

Statistik (BPS) Yogyakarta tahun 2023 terdapat sekitar 1.687 unit UMKM sektor batik yang tersebar di seluruh provinsi. Jumlah ini menunjukkan pertumbuhan signifikan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, mencerminkan meningkatnya minat dan partisipasi masyarakat dalam industri batik (Badan Pusat Statistik Yogyakarta, 2023). Namun, pertumbuhan ini juga membawa tantangan baru seperti persaingan yang semakin ketat dan kebutuhan untuk terus berinovasi agar tetap relevan di pasar (Pambudi et al., 2022). Salah satu isu utama yang dihadapi adalah lemahnya *market sensing capability*, dimana sebagian besar UMKM sektor Batik di Yogyakarta masih menghadapi keterbatasan dalam memahami tren global, preferensi konsumen muda, dan perubahan perilaku pasar yang mengarah pada keberlanjutan dan digitalisasi (Ardyan & Sugiyarti, 2017; Mulyana & Sari, 2021). Kurangnya akses terhadap data pasar, keterbatasan dalam penggunaan media digital, serta rendahnya eksposur terhadap inovasi desain menjadi hambatan utama dalam meningkatkan daya saing sektor UMKM sektor Batik (Mulyana & Sari, 2021). Akibatnya, banyak UMKM sektor Batik di Yogyakarta belum mampu menjangkau pasar yang lebih luas atau menyesuaikan produknya dengan dinamika permintaan pasar kontemporer termasuk permintaan terhadap batik yang berbasis bahan alami, bebas limbah, atau berorientasi lingkungan.

Di sisi lain, *innovation capability* juga masih menjadi tantangan di kalangan UMKM sektor Batik (Sahal et al., 2022). Walaupun kreativitas dalam menciptakan motif baru cukup tinggi, keterbatasan dalam hal adopsi teknologi, kolaborasi desain, dan pengelolaan proses produksi yang efisien menyebabkan inovasi seringkali berhenti pada tahap ide, tidak sampai pada implementasi sistemik dalam rantai pasok (Rohmah et al., 2020). Inovasi yang mendalam tidak hanya mencakup produk tetapi juga proses distribusi, manajemen limbah pewarna, dan model bisnis berkelanjutan (Nugraha et al., 2021; Rohmah et al., 2020). Peran *sustainable supply chain innovation* menjadi penting terutama terkait tekanan terhadap keberlanjutan untuk tetap menjadi bagian integral dari ekspektasi pasar lokal maupun internasional. Meningkatnya kesadaran konsumen terhadap isu lingkungan dan etika mendorong UMKM sektor Batik di Yogyakarta untuk menyesuaikan proses produksinya mulai dari penggunaan pewarna alami, efisiensi energi, hingga penerapan logistik terbalik dalam pengelolaan limbah produksi (Taghikhah et al., 2019). Namun, sebagian besar UMKM sektor Batik di Yogyakarta masih menghadapi tantangan besar dalam mengintegrasikan prinsip-prinsip *sustainable*

supply chain innovation secara menyeluruh karena keterbatasan infrastruktur, kapasitas, dan kolaborasi dalam rantai pasok (Pambudi et al., 2022).

Berdasarkan kondisi tersebut, bagi UMKM sektor Batik di Yogyakarta, pemahaman terhadap *market sensing capability* menjadi krusial untuk memperluas jangkauan pasar, meningkatkan efisiensi, serta menciptakan produk yang relevan dan inovatif. UMKM sektor Batik dituntut untuk tidak hanya melestarikan nilai-nilai tradisional tetapi juga mampu merespons perubahan pasar dan mengoptimalkan produktivitas melalui integrasi praktik *sustainable supply chain innovation*. Penelitian ini penting untuk dilakukan guna mengkaji konsistensi apakah *market sensing capability* berpengaruh terhadap *sustainable supply chain innovation* melalui peran mediasi *innovation capability* pada konteks UMKM sektor Batik di Yogyakarta. Penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi teoritis terhadap pengembangan kajian kapabilitas dinamis dalam rantai pasok berkelanjutan, tetapi juga memberi wawasan praktis dalam upaya peningkatan daya saing dan keberlanjutan UMKM sektor Batik sebagai warisan budaya Indonesia.

TINJAUAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Teori kapabilitas dinamis yang dikemukakan oleh Teece et al., (1997) menyatakan bahwa perusahaan perlu memiliki kemampuan untuk menyadari (*sensing*), menangkap peluang (*seizing*), dan mentransformasi (*transforming*) sumber daya secara berkelanjutan agar dapat beradaptasi dengan perubahan lingkungan eksternal yang cepat. Dalam hal ini, *market sensing capability* mencerminkan kemampuan *sensing*, sedangkan *innovation capability* mencerminkan proses *seizing* dan *transforming* yang membantu perusahaan untuk menginternalisasi informasi pasar menjadi inovasi yang relevan dan berkelanjutan (Teece, 2018; Zheng et al., 2011). Oleh karena itu, pengembangan *innovation capability* yang kuat tidak hanya memperkuat efektivitas *market sensing capability* tetapi juga memainkan peran sentral dalam keberhasilan implementasi *sustainable supply chain innovation* sebagai respons strategis terhadap dinamika dan kompleksitas pasar modern (Wetering et al., 2017; Weidner et al., 2020).

Market Sensing Capability (MSC)

Market sensing capability merupakan salah satu aspek penting dalam disiplin pemasaran yang berperan penting dalam mempertahankan keunggulan kompetitif perusahaan (Ardyan & Sugiyart, 2017). *Market sensing capability* merujuk pada

kemampuan perusahaan secara sistematis untuk mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis informasi yang berkaitan dengan pasar termasuk data mengenai konsumen, pesaing, produk, serta tren pasar (Ahmed & Hasaballah, 2017). Kemampuan ini membantu perusahaan untuk mendeteksi secara dini perubahan lingkungan bisnis dan meresponsnya secara cepat dan akurat (Amirmokhtar & Shokouhyar, 2020).

Innovation Capability (INC)

Innovation capability merupakan kemampuan perusahaan untuk secara sistematis mengelola pengetahuan dan sumber daya dalam rangka menciptakan, mengadopsi, dan menerapkan ide-ide baru yang bernilai (Cillo et al., 2019). Kemampuan ini mencakup inovasi dalam berbagai aspek seperti pengembangan produk, perbaikan proses produksi, pemanfaatan teknologi baru, sampai strategi pemasaran yang lebih adaptif terhadap perubahan pasar baik di pasar domestik maupun global yang relevan dengan dinamika kebutuhan pasar (Camisón & Villar-López, 2014; Lovisceck, 2021).

Sustainable Supply Chain Innovation (SSCI)

Supply chain innovation merupakan suatu transformasi terintegrasi yang mencakup pergeseran dari perubahan bertahap (incremental) menuju perubahan yang bersifat radikal dalam berbagai aspek perusahaan, seperti produk, proses, pemasaran, teknologi, sumber daya, dan struktur perusahaan (Gao et al., 2017). Inovasi ini tidak hanya terbatas pada perubahan internal tetapi juga melibatkan seluruh pihak yang terlibat dalam rantai pasok serta mengoptimalkan seluruh fungsi terkait dengan tujuan menciptakan nilai bersama bagi semua pemangku kepentingan. Ketika praktik inovasi dalam rantai pasok mampu menghasilkan kinerja yang seimbang dalam tiga dimensi keberlanjutan (ekonomi, sosial, dan lingkungan) maka inovasi tersebut dikategorikan sebagai *sustainable supply chain innovation* (Gao et al., 2017). Selain itu, *sustainable supply chain innovation* juga memberikan berbagai keuntungan bagi perusahaan dan lingkungan, termasuk pengurangan emisi karbon, peningkatan efisiensi dalam penggunaan sumber daya, serta kontribusi terhadap konservasi keanekaragaman hayati (Grass et al., 2023).

PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Teori kapabilitas dinamis yang dikemukakan oleh Teece et al., (1997) menyatakan bahwa perusahaan perlu memiliki kemampuan untuk menyadari (sensing),

menangkap peluang (seizing), dan mentransformasi (transforming) sumber daya secara berkelanjutan agar dapat beradaptasi dengan perubahan lingkungan eksternal yang cepat. *Market sensing capability* merupakan fungsi sensing, yaitu kemampuan perusahaan dalam mengidentifikasi peluang pasar, ancaman eksternal, serta kebutuhan keberlanjutan yang berkembang di antara pemangku kepentingan (Teece et al., 1997; Teece, 2018; Weidner et al., 2020).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *market sensing capability* berperan penting dalam mendorong penerapan *sustainable supply chain innovation*. Perusahaan yang mampu membaca tren pasar dan regulasi keberlanjutan cenderung lebih siap dalam mengintegrasikan prinsip-prinsip berkelanjutan dalam aktivitas rantai pasok, seperti pemilihan pemasok ramah lingkungan, desain produk berkelanjutan, logistik terbalik, dan pengelolaan limbah (Taghikhah et al., 2019). Selain itu, perusahaan dengan *market sensing capability* yang tinggi juga terbukti lebih adaptif terhadap tekanan eksternal dan mampu meningkatkan kinerja keberlanjutan (Ahmed & Hasaballah, 2017; Amirmokhtar & Shokouhyar, 2021). Berdasarkan paparan di atas, hipotesis yang diajukan adalah:

H1: Market Sensing Capability berpengaruh positif terhadap Sustainable Supply Chain Innovation

Teori kapabilitas dinamis menjelaskan bahwa perusahaan yang memiliki kemampuan untuk menyadari (sensing) sehingga hal ini dapat digunakan secara efektif untuk mendorong perubahan, pengembangan, dan penciptaan produk serta layanan baru yang relevan dengan kebutuhan pasar (Teece, 2018; Weidner et al., 2020). Kemampuan *sensing* terhadap informasi pasar, perubahan teknologi, dan preferensi konsumen akan memicu proses seizing dan transforming yang tercermin dalam *innovation capability* perusahaan. Penelitian oleh Bayighomog et al. (2020); Alshanty & Emeagwali (2019); dan Ardyan dan Sugiyarti (2017) membuktikan bahwa kemampuan sensing pasar secara signifikan meningkatkan kemampuan inovatif perusahaan khususnya pada konteks UMKM. Dengan demikian, perusahaan yang memiliki tingkat kemampuan inovasi yang tinggi cenderung lebih cepat beradaptasi, lebih efisien dalam pemanfaatan sumber daya, serta lebih unggul dalam menciptakan nilai tambah bagi pelanggan dan pemangku kepentingan lainnya (Cillo et al., 2019). Berdasarkan paparan di atas, hipotesis yang diajukan adalah:

H2. Market Sensing Capability berpengaruh positif terhadap Innovation Capability

Teori kapabilitas dinamis yang dikemukakan Teece et al., (1997) menjelaskan bahwa perusahaan harus memiliki kemampuan sensing (mengamati pasar), seizing (menangkap peluang), dan transforming (mentransformasi sumber daya) secara berkelanjutan untuk bertahan dalam lingkungan yang dinamis. Ketiga fungsi ini harus berjalan berkesinambungan agar perusahaan dapat menghasilkan inovasi yang dapat mendukung *sustainable supply chain innovation* (Teece, 2018; Weidner et al., 2020). *Innovation capability* merupakan kemampuan untuk menciptakan solusi baru dalam produk, proses, maupun model bisnis membantu perusahaan bertransformasi menjadi lebih efisien, adaptif, dan ramah lingkungan (Wetering et al. 2017). Menurut Lai et al. (2015) strategi inovasi yang kuat memiliki dampak signifikan terhadap pencapaian kinerja keberlanjutan. Bhutta et al. (2021) juga menekankan bahwa intensitas inovasi dalam berbagai dimensi produk, proses, produksi bersih, sampai hubungan dengan pemangku kepentingan adalah kunci utama dalam mencapai *sustainable supply chain innovation*. Berdasarkan paparan di atas, hipotesis yang diajukan adalah:

H3. Innovation Capability berpengaruh positif terhadap Sustainable Supply Chain Innovation

Market sensing capability menjadi salah satu bentuk kapabilitas dinamis yang merepresentasikan fungsi sensing, yaitu kemampuan untuk mendeteksi peluang dan ancaman di lingkungan eksternal dalam teori kapabilitas dinamis (Teece et al., 1997; Teece, 2018). *Sustainable supply chain innovation* mencakup berbagai aktivitas inovatif dalam rantai pasokan seperti pemilihan pemasok yang berkelanjutan, pemulihan produk, pengelolaan limbah, desain yang ramah lingkungan, transportasi berkelanjutan, logistik terbalik, dan pengembangan jaringan distribusi yang berkelanjutan (Taghikhah et al., 2019). Melalui kemampuan sensing pasar yang kuat, perusahaan dapat mengidentifikasi preferensi konsumen dan regulasi yang relevan lalu mengintegrasikannya ke dalam praktik inovasi rantai pasok yang berdampak jangka panjang.

Namun, proses sensing tidak akan efektif jika tidak dilanjutkan oleh proses *seizing* dan *transforming*. Oleh karena itu, pengaruh *market sensing capability* dan *sustainable supply chain innovation* dimediasi oleh *innovation capability* yang berperan sebagai pengolah informasi pasar menjadi solusi inovatif yang mendukung

keberlanjutan. Penelitian sebelumnya oleh Hong et al. (2018); Chowdhury & Quaddus (2021) menunjukkan bahwa *innovation capability* dapat memediasi pengaruh *market sensing capability* terhadap *sustainable supply chain innovation* melalui transformasi informasi eksternal menjadi kebijakan dan praktik operasional yang lebih berkelanjutan. Berdasarkan paparan di atas, hipotesis yang diajukan adalah:

H4. Innovation Capability memediasi pengaruh positif Sustainable Supply Chain Innovation terhadap Market Sensing Capability

METODE PENELITIAN

Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 100 responden, sejalan dengan Hair et al., (2021) yang menjelaskan bahwa jumlah minimum sampel yang disarankan adalah 100–300 responden dalam pendugaan parameter Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan beberapa kriteria: 1) Pemilik UMKM sektor Batik di Yogyakarta. 2) Lama usaha UMKM sektor Batik minimal 3 tahun. 3) Pemilik UMKM sektor Batik memiliki pemahaman tentang variabel yang diteliti. 4) Pemilik UMKM sektor Batik pernah mengikuti pelatihan atau seminar terkait pemasaran, inovasi, keberlanjutan inovasi rantai pasokan.

Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner pada UMKM sektor Batik di Yogyakarta. Pengukuran variabel menggunakan skala likert (sangat tidak setuju) sampai 5 (sangat setuju). Dalam gambar 1, variabel *market sensing capability* (MSC) diukur menggunakan 8 indikator yang diadaptasi dari Hong et al. (2018). Variabel *innovation capability* (INC) menggunakan 8 indikator yang dikembangkan oleh Hong et al. (2018). Sementara itu, variabel *sustainable supply chain innovation* (SSCI) menggunakan 8 indikator yang dikembangkan oleh Taghikhah et al. (2019) dan Calik & Bardudeen (2016).

Teknik analisis data menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis PLS-SEM. PLS-SEM dipilih karena mampu mengestimasi hubungan antar variabel laten kompleks dengan ukuran sampel yang relatif kecil serta tidak menuntut distribusi data normal secara ketat (Hair et al., 2019). Pengolahan data dilakukan dengan pengujian validitas dan reliabilitas melalui nilai loading factor, convergent validity, discriminant validity, serta composite reliability. Menurut Ghazali (2021), indikator individual dianggap valid apabila memiliki loading factor $\geq 0,70$. Sebuah

variabel dikategorikan baik apabila nilai composite reliability $\geq 0,70$ dan nilai Cronbach's Alpha $> 0,60$ (Ghozali, 2021). Pengujian hipotesis dilakukan dengan melihat nilai p-value, dimana hipotesis dinyatakan diterima apabila nilai p value $< 0,05$ (Ghozali, 2021).

HASIL PENELITIAN DAN DISKUSI

Berdasarkan tabel 1, data yang digunakan yaitu 100 responden. Berdasarkan jenis kelamin terdapat 3% laki-laki dan 97% perempuan. Berdasarkan tingkat usia 18-25 tahun terdapat 3%, usia 25-35 tahun terdapat 17%, usia > 35 tahun terdapat 80%. Berdasarkan tingkat pendidikan SMA/ SMK sederajat terdapat 100%. Berdasarkan tingkat lama bekerja yaitu 3-5 tahun terdapat 78%, > 6 tahun terdapat 22%. Berdasarkan tingkat pendapatan yang paling banyak sebesar < 5 juta sebesar 82%. Terakhir, berdasarkan tingkat jabatan yang paling banyak adalah pemilik sebesar 100%. Selain data diatas, responden dalam penelitian ini seluruhnya memahami variabel penelitian dan pernah mengikuti pelatihan atau seminar terkait pemasaran, inovasi, keberlanjutan inovasi rantai pasokan.

Berdasarkan hasil pengujian bahwa seluruh indikator variabel pada gambar 2 memiliki nilai loading factor $> 0,70$ sehingga memenuhi kategori dari Ghozali et al., (2021). Dengan demikian, indikator variabel tersebut dinyatakan valid dengan nilai loading factor terendah 0.728 dan tertinggi 0.952. Adapun indikator yang tidak valid karena $< 0,70$ adalah MSC2, INC1, INC6, SSC1, SSC12, dan SSC13. Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 2, masing-masing variabel memiliki nilai cronbach's alpha $> 0,60$ dan composite reliability $> 0,70$ serta nilai average variance extracted $> 0,50$ sesuai kriteria (Ghozali et al., 2021) sehingga masing-masing variabel dapat dilakukan pengujian analisis selanjutnya.

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R-square) digunakan untuk mengukur seberapa besar variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen. Nilai R^2 berkisar antara 0 hingga 1, dengan interpretasi $R^2 > 0,67$ (kuat); $0,33 < R^2 \leq 0,67$ (sedang); $R^2 \leq 0,33$ (lemah) (Chin, 1998). Hasil analisis pada tabel 3 menunjukkan bahwa nilai R-Square untuk variabel *innovation capability* sebesar 0,764 dan variabel *sustainable supply chain innovation* sebesar 0,420. Sementara, untuk nilai R-Square adjusted variabel

innovation capability sebesar 76,2% dan variabel *sustainable supply chain innovation* sebesar 40,8%.

Fornell Larcker

Fornell-Larcker Criterion (1981) dapat dilihat dari nilai akar kuadrat dari *Average Variance Extracted* (AVE) untuk setiap konstruk (nilai diagonal) lebih besar dibandingkan dengan nilai korelasi antar konstruk lainnya. Berdasarkan hasil analisis nilai AVE pada tabel 4, variabel *innovation capability* sebesar 0.919, variabel *market sensing capability* sebesar 0.877, dan variabel *sustainable supply chain innovation* sebesar 0.879. Hasil ini menunjukkan bahwa model memiliki validitas diskriminan yang baik menurut kriteria Fornell-Larcker karena setiap konstruk lebih berkorelasi dengan indikator-indikatornya sendiri daripada dengan konstruk lainnya.

Path coefficient

Pada tabel 5, setiap jalur diuji berdasarkan nilai koefisien jalur (path coefficient) dan nilai t-statistik melalui prosedur bootstrapping. Hasil pengujian dinyatakan signifikan jika nilai t-statistic > 1,96 pada tingkat signifikansi 5% (p value < 0,05) (Hair et al., 2021; Ghozali, 2021).

PEMBAHASAN

Pengaruh positif *market sensing capability* terhadap *sustainable supply chain innovation*

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *market sensing capability* berpengaruh positif terhadap *sustainable supply chain innovation* dengan nilai koefisien 0,588 dan p-value sebesar 0,007. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemilik UMKM sektor Batik di Yogyakarta dalam memahami dinamika pasar, seperti tren konsumen, regulasi keberlanjutan, dan isu lingkungan secara langsung berkontribusi terhadap implementasi inovasi berkelanjutan dalam rantai pasok. Teori kapabilitas dinamis oleh Teece et al., (1997) menjelaskan bahwa *market sensing capability* mencerminkan fungsi sensing yaitu proses pengamatan dan deteksi terhadap peluang maupun ancaman di lingkungan eksternal. Kemampuan ini menjadi titik awal dalam membentuk strategi adaptif dan responsif terhadap perubahan pasar. Dalam hal ini, *market sensing capability* tidak hanya berfungsi sebagai alat deteksi pasar tetapi juga sebagai titik awal dalam membangun strategi rantai pasok yang lebih adaptif dan bertanggung jawab. Temuan ini konsisten dengan Taghikhah et al. (2019) yang menyatakan bahwa *market sensing*

capability berperan sebagai fondasi dalam pelaksanaan *sustainable supply chain innovation* seperti pengelolaan limbah, pemilihan pemasok berkelanjutan, dan desain produk ramah lingkungan. Selain itu, *market sensing capability* juga membantu menyelaraskan keinginan konsumen dengan kepentingan sosial dan lingkungan lainnya (Weidner et al., 2020), sekaligus memitigasi risiko keberlanjutan melalui respons strategis terhadap tekanan pemangku kepentingan (Chowdhury & Quaddus, 2021).

Pengaruh positif *market sensing capability* terhadap *innovation capability*

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *market sensing capability* berpengaruh positif terhadap *innovation capability* dengan nilai koefisien 0,874 dan p-value 0,000. Hasil ini menunjukkan bahwa proses sensing pasar tidak hanya berhenti pada pengamatan eksternal melainkan mampu memicu aktivitas internal perusahaan dalam menciptakan dan mengembangkan inovasi. *Market sensing capability* membantu UMKM sektor Batik di Yogyakarta untuk memperoleh informasi tentang perubahan selera konsumen, teknologi baru, regulasi industri, yang kemudian dapat dimanfaatkan untuk merancang motif, bahan, atau teknik produksi baru yang lebih relevan. Hal ini memperkuat pandangan teori kapabilitas oleh Teece et al. (1997) bahwa kapabilitas sensing merupakan awal dari proses kapabilitas dinamis yang akan menghasilkan seizing dan transforming melalui inovasi. Penelitian sebelumnya juga menguatkan bahwa *market sensing capability* mendorong munculnya ide-ide inovatif (Bayighomog et al., 2020; Alshanty & Emeagwali, 2019) serta berdampak langsung terhadap kualitas dan keberhasilan produk inovatif (Ardyan & Sugiyarti, 2017).

Pengaruh positif *innovation capability* terhadap *sustainable supply chain innovation*

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *innovation capability* tidak berpengaruh positif terhadap *sustainable supply chain innovation* dengan nilai koefisien sebesar 0,068 dan p-value 0,776. Temuan ini menunjukkan adanya celah antara kapasitas ideatif dan realisasi inovasi dalam praktik berkelanjutan. Teori kapabilitas dinamis menyatakan bahwa setelah proses sensing, organisasi seharusnya melanjutkan ke tahap seizing dan transforming yaitu menerjemahkan wawasan pasar menjadi inovasi konkret yang berdampak terhadap keberlanjutan (Teece, 2018). Meskipun UMKM sektor Batik di Yogyakarta memiliki kemampuan dalam menciptakan inovasi produk (seperti motif baru atau teknik pewarnaan) namun hal tersebut belum secara langsung berdampak pada penguatan inovasi rantai pasok yang berkelanjutan. Hal ini kemungkinan disebabkan

oleh kendala implementasi seperti keterbatasan modal, akses teknologi hijau, dan rendahnya kolaborasi antar pelaku usaha. Kesenjangan ini mencerminkan adanya hambatan dalam proses seizing dan transforming, yang seharusnya menjadi tahapan lanjutan dari proses sensing. Keterbatasan modal, kurangnya akses terhadap teknologi ramah lingkungan, minimnya kolaborasi antar pelaku, serta lemahnya dukungan kelembagaan menjadi faktor yang menghambat konversi kapabilitas inovasi ke dalam bentuk transformasi sistemik yang berkelanjutan (Smith, 2024; Kanyepe et al., 2025). *Innovation capability* mampu mendorong *sustainable supply chain innovation* sekaligus transformasi berkelanjutan, jika perusahaan mampu mengelola inovasi proses, produksi bersih, dan desain sistem rantai pasok dengan baik (Wetering et al., 2017; Nugraha et al., 2021; Lai et al., 2015).

Innovation capability* memediasi pengaruh positif *market sensing capability* terhadap *sustainable supply chain innovation

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *innovation capability* tidak memediasi pengaruh positif *market sensing capability* terhadap *sustainable supply chain innovation* dengan nilai koefisien sebesar 0,059 dan p-value 0,780. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun UMKM sektor Batik di Yogyakarta memiliki *market sensing capability*, namun dengan adanya *innovation capability* belum cukup kuat untuk menjembatani proses menuju implementasi *sustainable supply chain innovation*. Hal ini bertentangan dengan asumsi dalam teori kapabilitas dinamis, dimana sensing harus diikuti oleh seizing dan transforming untuk mencapai perubahan berkelanjutan (Teece, 2018). Kegagalan fungsi mediasi ini mengindikasikan bahwa proses inovasi yang terjadi masih bersifat parsial dan belum menyentuh sistem rantai pasok secara menyeluruh. Faktor-faktor seperti keterbatasan teknologi, lemahnya koordinasi antar pelaku, dan minimnya dukungan kelembagaan menjadi penyebab rendahnya konversi inovasi menjadi praktik keberlanjutan yang nyata.

Dengan demikian, meskipun pemimpin UMKM sektor Batik telah memiliki kemampuan sensing yang baik, keterbatasan dalam infrastruktur, akses teknologi, budaya organisasi, serta konektivitas antar pelaku usaha menjadi faktor penghambat dalam mengimplementasikan inovasi ke dalam praktik rantai pasok berkelanjutan. Oleh karena itu, dibutuhkan penguatan struktur pendukung seperti kolaborasi lintas pelaku batik, inkubasi inovasi, dan penciptaan ekosistem kolaboratif agar hasil dari proses

sensing pasar dapat diolah menjadi inovasi yang konkret dan berdampak terhadap keberlanjutan (Weidner et al., 2020). Oleh karena itu, perlu dikembangkan ekosistem pendukung inovasi yang lebih kolaboratif, inkubatif, dan terintegrasi (Weidner et al., 2020) agar UMKM sektor Batik di Yogyakarta dapat memanfaatkan hasil sensing pasar menjadi inovasi yang berdampak nyata dalam mendukung *sustainable supply chain innovation*.

KESIMPULAN

Market sensing capability berpengaruh positif terhadap *sustainable supply chain innovation*, *market sensing capability* berpengaruh positif terhadap *innovation capability*, *innovation capability* berpengaruh negatif terhadap *sustainable supply chain innovation*, dan *innovation capability* tidak memediasi pengaruh positif *market sensing capability* terhadap *sustainable supply chain innovation*. Penelitian selanjutnya disarankan agar memasukkan variabel mediasi lain seperti *organizational culture* atau *collaborative capability* (Nugraha et al., 2021) guna menjelaskan lebih dalam mengapa *innovation capability* tidak berdampak langsung atau tidak mampu menjadi mediator dalam konteks ini. Penelitian juga dapat diperluas secara geografis ke sentra batik lain di Indonesia seperti Pekalongan atau Solo guna menguji konsistensi hubungan antar variabel dalam konteks budaya dan kapasitas yang berbeda.

Hasil penelitian ini memberikan beberapa implikasi praktis yang penting, khususnya bagi UMKM sektor Batik di Yogyakarta. Pertama, temuan bahwa *market sensing capability* memiliki pengaruh signifikan terhadap *sustainable supply chain innovation* menegaskan pentingnya penguatan kemampuan UMKM sektor Batik dalam memahami tren pasar dan kebutuhan konsumen sehingga mampu mengelola keberlanjutan inovasi rantai pasokan. Kedua, *innovation capability* belum mampu memediasi pengaruh *market sensing capability* pada *sustainable supply chain innovation* sehingga dibutuhkan dukungan ekosistem inovasi yang memungkinkan UMKM sektor Batik di Yogyakarta tidak hanya menghasilkan ide inovatif tetapi juga menerapkannya secara nyata dalam sistem produksi dan distribusi yang berkelanjutan. kemitraan strategis antar pelaku, akses terhadap teknologi dan pendanaan berbasis keberlanjutan. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori kapabilitas dinamis menunjukkan bahwa *market sensing capability* (fungsi sensing) dapat secara langsung memengaruhi *sustainable supply chain innovation* tanpa selalu

melalui proses inovasi (seizing-transforming). Temuan ini menunjukkan bahwa hubungan antar kapabilitas dinamis tidak selalu linier dan dapat dipengaruhi oleh keterbatasan sumber daya dan konteks lokal khususnya pada UMKM sektor Batik.

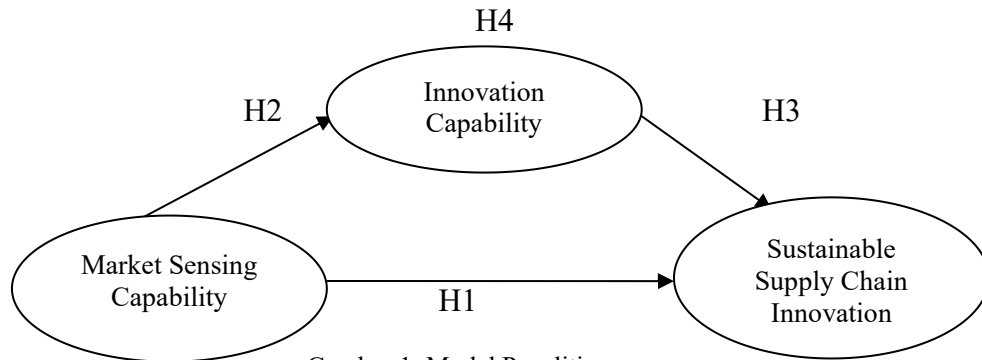
DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, A. M., Ibrahim, S. B., & Hasaballah, A. H. A. (2017). Market Sensing, Innovation Capability And Market Performance: The Moderating Role Of Internal Information Dissemination. *International Journal Of Advanced And Applied Sciences*, 4(8), 56-67
- Alshanty, A.M., Emeagwali, O.L., 2019. Market-sensing capability, knowledge creation and innovation: the moderating role of entrepreneurial-orientation. *J. Innovation Knowledge* 4 (3), 171–178. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2019.02.002>.
- Amirmokhtar Radi, S., Shokouhyar, S., 2021. Toward consumer perception of cellphones sustainability: a social media analytics. *Sustain. Prod. Consum.* 25, 217–233. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.08.012>.
- Ardyan, E., Sugiyart, G., 2017. Market sensing capability and product innovation advantages in emerging markets: the case of market entry quality and marketing performance of batik industry in Indonesia. *Dlsu Business Econ. Rev.* 27, 1, 1.
- Astuti, L., & Hermawan, A. 2021. Strategi pelestarian dan pengembangan batik Giriloyo dalam menghadapi pasar modern. *Jurnal Ekonomi Kreatif Indonesia*.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Yogyakarta. 2023. Kota Yogyakarta dalam Angka. Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta: Yogyakarta
- Bayighomog Likoum, S.W., Shamout, M.D., Harazneh, I., Abubakar, A.M., 2020. Market- sensing capability, innovativeness, brand management systems, market dynamism, competitive intensity, and performance: an integrative review. *J. Knowl. Econom.* 11, 593–613. <https://doi.org/10.1007/s13132-018-0561-x>.
- Bhutta, M.K.S., Muzaffar, A., Egilmez, G., Huq, F., Malik, M.N., Warraich, M.A., 2021. Environmental sustainability, innovation capacity, and supply chain management practices nexus: a mixed methods research approach. *Sustain. Prod. Consum.* 28, 1508–1521. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.08.015>.
- Calik, E., & Bardudeen, F. (2016). A Measurement Scale to Evaluate Sustainable Innovation Performance in Manufacturing Organizations. In *Procedia CIRP* (Vol. 40, pp. 449-454). Elsevier B.V. doi:10.1016/j.procir.2016.01.091
- Camisón, C., & Villar-López, A. (2014). Organizational innovation as an enabler of technological innovation capabilities and firm performance. *Journal of Business Research*, 67(1), 2891–2902. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.06.004>
- Chin, W. W. 1998. The partial least squares approach to structural equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295–336). Lawrence Erlbaum Associates.
- Chowdhury, H.M.M., Quaddus, M.A., 2021. Supply chain sustainability practices and governance for mitigating sustainability risk and improving market performance: a Dynamic capability Perspective. *J. Clean. Prod.* 123521 <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123521>.
- Cillo, V., Petruzzelli, A.M., Ardito, L., Del Giudice, M., 2019. Understanding sustainable innovation: a systematic literature review. *Corp. Soc. Responsib. Environ. Manag.* 26 (5), 1012–1025. <https://doi.org/10.1002/csr.1783>.

- Fornell C and Lacker D F. 1981. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal Of Marketing Research* (18:1). pp. 39-50.
- Gao, D., Xu, Z., Ruan, Y.Z., Lu, H., 2017. From a systematic literature review to integrated definition for sustainable supply chain innovation (SSCI). *J. Clean. Prod.* 142, 1518–1538. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.11.153>.
- Ghozali, I. 2021. *Partial Least Square (PLS): Konsep, Teknik dan Aplikasi dengan SmartPLS 4.0*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Grass Ramírez, J.F., Muñoz, R.C., & Zartha Sossa, J.W. 2023. Sustainable innovation in supply chains: An integrated environmental performance approach.
- Gupta, H., Kusi-Sarpong, S., Rezaei, J., 2020. Barriers and overcoming strategies to supply chain sustainability innovation. *Resour. Conserv. Recycl.* 161, 104819 <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.1048>.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. 2019. *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. 2021. When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*.
- Hong, J., Zhang, Y., Ding, M., 2018. Sustainable supply chain management practices, supply chain dynamic capabilities, and enterprise performance. *J. Clean. Prod.* 172, 3508–3519. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.093>.
- Kanyepe, J., Musasa, T., & Wilbert, M. 2025. Supply Chain Risk Factors, Technological Capabilities, and Firm Performance of Small to Medium Enterprises (SMEs). *Journal of Small Business Strategy*, 35(1), 115–128. <https://doi.org/10.53703/001c.125910>
- Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif. 2023. *Laporan Kementerian Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif*.
- Keszey, T., 2020. Environmental orientation, sustainable behaviour at the firm-market interface and performance. *J. Clean. Prod.* 243, 118524 <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118524>.
- Lai, W.H., Lin, C.C., Wang, T.C., 2015. Exploring the interoperability of innovation capability and corporate sustainability. *J. Bus. Res.* 68 (4), 867–871. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.11.043>.
- Loviscek, V., 2021. Triple bottom line toward a holistic framework for sustainability: a systematic review. *Revista de Administraç~ao Contempor^anea* 25 (3). <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2021200017.en>.
- Mulyana, A., & Sari, M. 2021. Market orientation and digital transformation in batik SMEs. *Jurnal Pengembangan UMKM*.
- Nugraha, A., Irwansyah, Purwadi. 2021. How digital knowledge sharing affects innovation work behavior and organizational innovation capability in term of sustainability development goals. *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.* 716 (1), 012058 <https://doi.org/10.1088/1755-1315/716/1/012058>.
- Nugraha, A.R., et al. 2021. Information sharing, innovation capability, and sustainability compliance in supply chains. *Journal of Cleaner Production*.
- Pambudi, D.I., Suryani, T., & Fathoni, A. 2022. Barriers to implementing sustainable practices in traditional SMEs: Evidence from Indonesian batik producers. *International Journal of Supply Chain Management*.

- Rohmah, A., Susilo, H., & Rahayu, R. 2020. Innovation capability in micro enterprises: The case of batik industry in Yogyakarta. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*.
- Sahal, A., Winardi, S., Hiswati, M. E., Buyung, I., & Khuzaimah, A. A. I. 2022. Aplikasi Point Of Sale Berbasis Web Untuk Umkm Batik Jumputan Di Celeban Yogyakarta. *Seminar Nasional Teknik Elektro, Informatika dan Sistem Informasi (SINTaKS)*
- Smith, T. (2024). The role of sustainability in supply chain innovation for SMEs. ResearchGate Working Paper. <https://www.researchgate.net/publication/383947534>
- Taghikhah, F., Voinov, A., & Shukla, N. 2019. Sustainable supply chain innovation: A review and framework development. *Journal of Cleaner Production*.
- Taghikhah, F., Voinov, A., Shukla, N., 2019. Extending the supply chain to address sustainability. *J. Clean. Prod.* 229, 652–666. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.051>.
- Tatham, P., Wu, Y., Kovács, G., Butcher, T., 2017. Supply chain management skills to sense and seize opportunities. *Int. J. Logist. Manag.* 28 (2), 266–289. <https://doi.org/10.1108/ijlm-04-2014-0066>.
- Tebaldi, L., Bigliardi, B., Bottani, E., 2018. Sustainable supply chain and innovation: a review of the recent literature. *Sustainability* 10 (11), 3946. <https://doi.org/10.3390/su10113946>.
- Teece, D. J. (2018). *Dynamic Capabilities and Strategic Management: Organizing for Innovation and Growth*. Oxford University Press.
- Teece, D., Pisano, G., & Shuen, A. 1997. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Weber, B., Heidenreich, S., 2018. When and with whom to cooperate? Investigating effects of cooperation stage and type on innovation capabilities and success. *Long. Range Plan.* 51 (2), 334–350.
- Weidner, K., Nakata, C., Zhu, Z., 2020. Sustainable innovation and the triple bottom-line: a market-based capabilities and stakeholder perspective. *J. Market. Theor. Pract.* 1–21. <https://doi.org/10.1080/10696679.2020.1798253>.
- Wetering, R.V., Mikalef, P., Helms, R., 2017. Driving organizational sustainability-oriented innovation capabilities: a complex adaptive systems perspective. *Curr. Opin. Environ. Sustain.* 28, 71–79.
- Zheng, S., Zhang, W., Du, J., 2011. Knowledge-based dynamic capabilities and innovation in networked environments. *J. Knowl. Manag.* 15 (6), 1035–1051. <https://doi.org/10.1108/13673271111179352>.

GAMBAR DAN TABEL

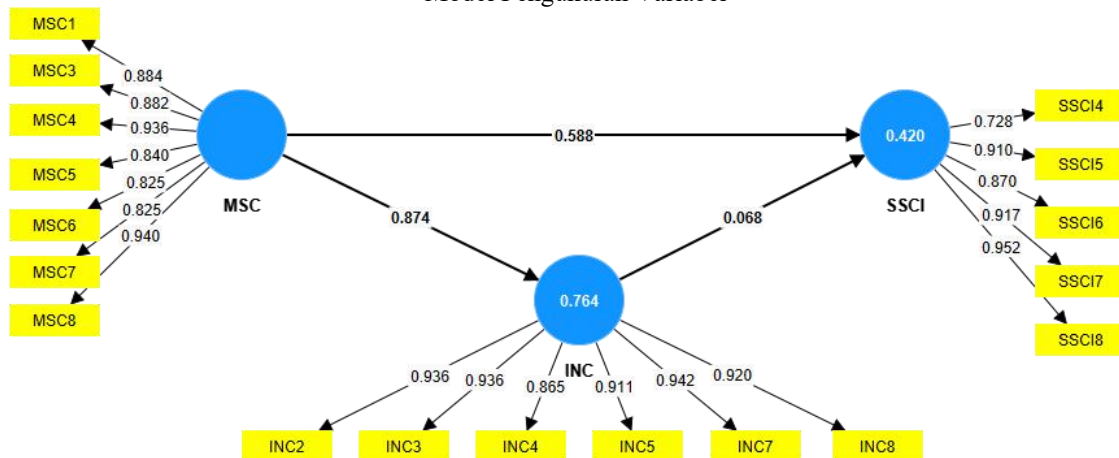


Gambar 1. Model Penelitian

Tabel 1. Profil Responden

Karakteristik Demografis	Detail	Jumlah responden	Persentase (100%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	3	3%
	Perempuan	97	97%
Usia	18-25 tahun	3	3%
	26-35 tahun	17	17%
	>35 tahun	80	80%
Pendidikan	SMA/SMK Sederajat	100	100%
	Diploma	0	0%
	Sarjana	0	0%
Lama usaha	0-2 tahun	0	0%
	3-5 tahun	78	78%
	>6 tahun	22	22%
Pendapatan	<5 juta	82	82%
	5-10 juta	12	12%
	>10 juta	6	6%
Jabatan	Pemilik	100	100%
	Distributor	0	0%
	Karyawan	0	0%

Model Pengukuran Variabel



Gambar 2. Pengujian Pengukuran Variabel

Tabel 2. Nilai composite reliability

Variabel	Cronbach's alpha (CA)	Composite reliability (CR)	Average variance extracted (AVE)
Innovation Capability (INC)	0.963	0.970	0.844
Market Sensing Capability (MSC)	0.949	0.959	0.769
Sustainable Supply Chain Innovation (SSCI)	0.926	0.944	0.773

Tabel 3. Nilai R-Square

Variabel	R-square	R-square adjusted
Innovation Capability (INC)	0.764	0.762
Sustainable Supply Chain Innovation (SSCI)	0.420	0.408

Tabel 4. Nilai Fornell larcker

Variabel	INC	MSC	SSCI
Innovation Capability (INC)	0.919		
Market Sensing Capability (MSC)	0.874	0.877	
Sustainable Supply Chain Innovation (SSCI)	0.582	0.647	0.879

Tabel 5. Nilai pengujian hipotesis langsung dan tidak langsung

Hipotesis	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values	Hasil
Market Sensing Capability (MSC) -> Sustainable Supply Chain Innovation (SSCI)	0.588	0.600	0.218	2.698	0.007	Diterima
Market Sensing Capability (MSC) -> Innovation Capability (INC)	0.874	0.876	0.036	24.360	0.000	Diterima
Innovation Capability (INC) -> Sustainable Supply Chain Innovation (SSCI)	0.068	0.061	0.237	0.285	0.776	Ditolak
Market Sensing Capability (MSC) -> Innovation Capability (INC) -> Sustainable Supply Chain Innovation (SSCI)	0.059	0.054	0.211	0.280	0.780	Ditolak