

BUSINESS SUSTAINABILITY PADA UMKM DI BANYUMAS: PERAN ENVIRONMENTAL CONSCIOUSNESS DAN GREEN INTELLECTUAL CAPITAL

**Muhammad Minanul Aziz¹⁾, Bima Cinintya Pratama²⁾, Hadi Pramono³⁾,
Rezky Pramurindra⁴⁾**

^{1),2),3),4)}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Purwokerto
E-mail: bimacinintyapratama@ump.ac.id

Abstract

*The purpose of this study was to determine the role of environmental consciousness and green intellectual capital on business sustainability in MSMEs. The sampling technique used was stratified random sampling with the characteristics of MSMEs that have been operating for one year and have more than two employees. The population is known to be more than 89,000 MSMEs in Banyumas which was then calculated for sample adequacy using g*power software. From the sample calculation, this study distributed 200 samples with the number of samples that could be used as many as 198 samples. This study uses SEM (Structural Equation Modeling) analysis on SmartPLS3 software by testing two models, namely the outer model and the inner model. The results of this study indicate that environmental consciousness has a positive and significant effect on green intellectual capital (GIC). Then, GIC also has a positive and significant effect on business sustainability. Meanwhile, the GIC variable is able to mediate the relationship between environmental consciousness and business sustainability positively and significantly.*

Keywords : *Business Sustainability, Environmental Consciousness, and Green Intellectual Capital.*

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 menyebutkan bahwa sebuah perusahaan yang digolongkan sebagai Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) adalah perusahaan kecil yang dimiliki dan dikelola oleh seseorang atau dimiliki oleh sekelompok kecil orang dengan jumlah kekayaan dan pendapatan tertentu. Berdasarkan data yang dilaporkan oleh Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah (Kemenkop UKM), total UMKM di Indonesia tembus 8,71 juta unit usaha pada 2022. Meskipun usaha tersebut tergolong skala kecil, namun dalam hal pengelolaan dampak lingkungan nampaknya tidak bisa main-main dan perlu mendapatkan perhatian secara serius. Pada tahun 2020, memperlihatkan adanya pencemaran lingkungan pada salah satu sungai di Banyumas. Kejadian tersebut disebabkan adanya pembuangan limbah yang mengakibatkan timbulnya busa hingga memenuhi aliran sungai tersebut (Zain & Arief, 2020). Pada tahun 2023 juga terdapat adanya pencemaran lingkungan dari banyaknya tumpukan sampah karena penutupan tempat pembuangan akhir. Namun, Pemda Banyumas bergerak dengan menginisiasi program “Sulap Sampah Berubah Uang” (A. Hamid, 2023). Program tersebut menjadi bentuk daripada pengelolaan lingkungan agar tidak terjadi kerusakan. Berdasarkan fenomena tersebut, UMKM juga perlu memperhatikan aktivitas lingkungan untuk mengurangi dampak kerusakan lingkungan sebagai langkah bagi keberlanjutan usahanya di masa mendatang. Hal tersebut didasari teori Natural resources based view (NRBV) yang memiliki kemampuan pencegahan polusi, penatagunaan produk, dan pembangunan

berkelanjutan dimana masing-masing kemampuan tersebut memiliki kekuatan pendorong lingkungan yang berbeda (Hart & Dowell, 2011).

Tabel 1. Pertumbuhan UMKM di Banyumas

Tahun	2022	2023
Jumlah	84.350	89.553

Sumber: Dinas Tenaga Kerja, Koperasi, dan UKM Kabupaten Banyumas

Berdasarkan data di atas, UMKM yang ada di Banyumas mengalami pertumbuhan sekitar 5.203 unit dari tahun 2022-2023. Pengembang Kewirausahaan Adli Muda Dinas Tenaga Kerja, Koperasi, dan UKM (Dinnakerkop) Kabupaten Banyumas 2024 mengatakan bahwa perkembangan UMKM di Kabupaten Banyumas dari tahun ke tahun terbilang terus bertambah, mengingat UMKM memegang peran penting dalam perekonomian Banyumas. Bahkan, UMKM juga berkontribusi besar terhadap perkembangan ekonomi di daerah (Vinta, 2024). Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Banyumas 2023 perekonomian Banyumas sedang menghadapi tantangan besar terkait upaya mengubah pola pertumbuhan ekonomi yang sarat tergantung pada sumber daya alam yang berlimpah dan upah tenaga kerja yang murah, menjadi pola pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif (*inclusive growth*) serta ramah lingkungan dan berkelanjutan (*green growth*). Menurut data dari Dinas Koperasi dan UKM Banyumas, terdapat peningkatan jumlah UMKM yang signifikan, terutama setelah program revitalisasi pasar dan promosi produk lokal yang diluncurkan. Sejalan dengan peningkatan UMKM di Banyumas tentunya tidak lepas dari peranan pemerintah dalam upaya meningkatkan jumlah UMKM. Menteri Koperasi dan UKM RI mengungkapkan tujuh strategi pemerintah untuk pengembangan UMKM dalam periode tahun 2025-2029. Salah satunya dengan pendekatan *high touch* pada UMKM yang dapat menjadi katalisator bagi perekonomian nasional (Hariani, 2024). Pemerintah fokus pada pemberdayaan UMKM melalui teknologi modern dan kemitraan dengan sektor industri. Dengan menghubungkan UMKM ke dalam rantai pasok industri dan memanfaatkan kebijakan tingkat komponen dalam negeri (TKDN), UMKM dapat lebih mudah mengakses pembiayaan, pasar, dan teknologi modern (Hariani, 2024). Hal tersebut diharapkan dapat meningkatkan kontribusi UMKM terhadap perekonomian nasional.

Faktor pertama yang mempengaruhi *sustainability business* pada penelitian ini adalah *environmental consciousness*. Setyawan et al. (2022) mengatakan tingginya aktivitas perusahaan, keinginan dan kepentingan untuk memperoleh keuntungan, serta upaya mengembangkan usahanya lebih luas, memicu konflik lingkungan hidup di Indonesia. Hal tersebut tentunya membuat perusahaan harus menghadapi dampak lingkungan untuk keberlanjutan usahanya. Perkembangan akibat industri di dunia mengakibatkan kerusakan lingkungan akibat penggunaan sumber daya alam (T. B. Chen & Chai, 2010). Oleh karena itu, perlu untuk meminimalkan dampak aktivitas perusahaan terhadap lingkungan untuk *sustainability business* usaha. Salah satunya dengan meningkatkan *environmental consciousness*. Wawasan tentang kesadaran lingkungan dari para pemangku kepentingan juga mempertimbangkan perilaku pro-lingkungan (Sharma & Bansal, 2013). *Environmental consciousness* yang baik akan membuat perusahaan berhati-hati dalam mengambil keputusan terhadap lingkungan, seperti pengelolaan limbah, pengurangan pencemaran dan lain-lain (Sudibyo & Sutanto, 2020). Sehingga perusahaan dapat memperkirakan dampak lingkungan apa saja yang dapat mempengaruhi *sustainability business* usaha.

Faktor kedua yang mempengaruhi *sustainability business* pada penelitian ini adalah *green intellectual capital*. Seperti yang dikatakan Sudibyo & Sutanto (2020) berinvestasi dalam pengetahuan adalah penting dan akan meningkatkan Intellectual Capital (IC) perusahaan. IC

menjadi lebih penting daripada sumber daya nyata dalam perekonomian berbasis pengetahuan (Allameh, 2018) dan merupakan pendekatan baru untuk memecahkan masalah lingkungan (Omar et al., 2017). Sejalan dengan meningkatnya tren paham lingkungan hidup, konsep IC pun berkembang mengikuti tren tersebut yang ditandai dengan munculnya gagasan *Green Intellectual Capital* (GIC) dimana GIC ini dapat ditingkatkan dengan mendorong kesadaran lingkungan (Chang & Chen, 2012), yaitu keseluruhan persepsi suatu organisasi atau individu mengenai konsep-konsep lingkungan seperti perlindungan lingkungan, kebijakan lingkungan, pengelolaan lingkungan, paham lingkungan dan sebagainya (Ahmed et al., 1998). Perusahaan dituntut untuk dapat melakukan operasi bisnis dengan tidak mengabaikan masa depan lingkungan disekitarnya, namun tidak mengurangi profit yang didapat guna untuk sustainability business usahanya (Josephine et al., 2020).

Saat ini perusahaan mulai mengembangkan usaha bisnisnya yang menyentuh masyarakat dimana tidak hanya sebatas aspek kognisi namun juga menyentuh ranah afeksi yang berfokus pada lingkungan dan masyarakat (Josephine et al., 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yusoff et al. (2019) yang mengungkapkan bahwa *business sustainability* merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh perusahaan untuk meminimalisir dampak negatif bagi lingkungan maupun sosial untuk masa kini dan masa yang akan datang. Dari hal tersebut, *green intellectual capital* (GIC) menjalankan peran utama dalam perusahaan dengan memfokuskan pada keberlanjutan, melalui transfer pengetahuan sesuai dengan regulasi, teknologi, praktek-praktek terbaik dan menginisiasi untuk memperoleh tujuan keberlanjutan yang diyakini oleh perusahaan (Josephine et al., 2020). Hal ini sejalan dengan teori Natural Resources Based View (NRBV) yang menjelaskan tentang misi pembangunan berkelanjutan yang berarti perusahaan harus memperhatikan aspek sumber daya utama agar usaha bisnisnya berkelanjutan.

Menurut Pulić (1998), Intellectual Capital (IC) dapat diukur menggunakan metode Value Added Intellectual Coefficient (VAIC) yang terdiri dari tiga komponen yaitu Human Capital Efficiency (HCE), Structural Capital Efficiency (SCE), dan Capital Employed Efficiency (CEE). Sedangkan, menurut Chen (2008) *Green Intellectual Capital* (GIC) dapat diukur dengan tiga determinan yaitu *Green Human Capital* (GHC), *Green Structural Capital* (GSC), dan *Green Relational Capital* (GRC). Akan tetapi, penelitian ini tidak menggunakan variabel capital employed dikarenakan peneliti hanya menggunakan konsep GIC yang dikemukakan oleh Chen (2008). GHC adalah pengetahuan, sikap, keterampilan, pengalaman, kreativitas dan komitmen individu dan kolektif terhadap inovasi ramah lingkungan yang dimiliki oleh karyawan (Y. S. Chen & Chang, 2013). Chen (2008) mendefinisikan GSC sebagai “aset organisasi yang menunjukkan kepedulian terhadap perlindungan lingkungan atau inovasi hijau di dalam perusahaan dan aset tersebut disebut sebagai strategi mengenai komitmen organisasi, kapabilitas organisasi, sistem penghargaan, budaya organisasi, database, sistem manajemen pengetahuan, informasi teknologi, citra perusahaan, hak cipta dan merek dagang. Chen (2008) juga menggunakan istilah GRC untuk menggambarkan aset tidak berwujud yang dapat diperoleh perusahaan melalui hubungannya dengan pelanggan, pemasok, dan mitra untuk meningkatkan keberlanjutan bisnis.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini membahas tentang peran *environmental consciousness* dan *green intellectual capital* terhadap *business sustainability* pada UMKM. Penelitian ini mengembangkan penelitian yang dilakukan oleh Yusoff et al. (2019) dengan menambahkan variabel *environmental consciousness* sebagai variabel independen. Kemudian, perbedaan sektor juga menjadi pembaharuan dalam penelitian ini karena dilakukan pada UMKM yang berada di Banyumas.

2. METODE PENELITIAN

Natural Resource Based View Theory

Natural resources based view (NRBV) merupakan adaptasi dari resource based view (RBV) suatu perusahaan yang diperlukan karena tuntutan alam (Astuti & Datrini, 2021). Pengembangan sumber daya baru diperlukan agar perusahaan mampu merespons perubahan kebutuhan lingkungan (Menguc & Ozanne, 2005). Dari sudut pandang NRBV, di masa depan, tidak dapat dihindari lagi bahwa dunia usaha akan dibatasi dan bergantung pada ekosistem lingkungan. Terdapat tiga kemampuan utama dalam NRBV, yaitu pencegahan polusi, penatagunaan produk, dan pembangunan berkelanjutan. Masing-masing kemampuan ini memiliki kekuatan pendorong lingkungan yang berbeda, dibangun berdasarkan sumber daya utama yang berbeda, dan memiliki sumber keunggulan kompetitif yang berbeda (Hart & Dowell, 2011). Strategi pencegahan polusi harus menghasilkan uang untuk mendorong pertumbuhan melalui pengelolaan produk yang pada gilirannya, harus memosisikan perusahaan untuk memulai misi pembangunan berkelanjutan di pasar negara berkembang (Hart, 1994).

Yadiati et al. (2019) menyatakan bahwa kunci untuk mencapai keunggulan dan keberlanjutan terletak pada pemanfaatan sumber daya secara efektif. Dari perspektif teori NRBV, *green intellectual capital* (GIC) merupakan sumber daya dan kapabilitas internal yang dapat mempengaruhi keberlanjutan perusahaan (Khotimah et al., 2024). Berchicci & King (2007) dan Etzion (2007) menyatakan bahwa kemajuan signifikan telah dicapai dalam mengidentifikasi kapabilitas dan sumber daya yang luas yang memengaruhi kemampuan perusahaan untuk secara bersamaan mengejar kesuksesan finansial dan lingkungan. Agar dapat bertahan dan berkembang, perusahaan harus mendapatkan dukungan dan sumber daya dari lembaga eksternal dan pemangku kepentingan utama yang memperhatikan masalah lingkungan (Astuti & Datrini, 2021). Yusoff et al. (2019) mengatakan bahwa pengembangan kemitraan dan kolaborasi baru dapat memberikan peluang baru untuk pertumbuhan dan ekspansi. Dari pernyataan tersebut berarti perusahaan yang dapat mengelola GIC dengan efektif dan efisien maka akan dapat menciptakan keberlanjutan bagi perusahaan (Zalfa & Novita, 2021). Oleh karena itu, GIC berperan penting dalam membimbing perusahaan menuju pencapaian keunggulan dan keberlanjutan (Khotimah et al., 2024).

Pengaruh *Environmental Consciousness* terhadap *Green Intellectual Capital*

Green intellectual capital mewakili aset tak berwujud *environmental consciousness* suatu perusahaan, termasuk pengetahuan, kebijaksanaan, kemampuan, pengalaman, dan inovasi di bidang perlindungan lingkungan (Y. S. Chen, 2008). Berdasarkan teori NRBV dikatakan bahwa dunia usaha akan bergantung pada ekosistem. Oleh karena itu, GIC memungkinkan perusahaan untuk mematuhi peraturan lingkungan hidup internasional yang ketat dan memenuhi *environmental consciousness* yang semakin meningkat di kalangan konsumen, dan juga menciptakan nilai bagi perusahaan (Huang & Kung, 2011). *Environmental consciousness* merupakan pemicu perubahan organisasi dan teknologi, yang akan memaksa perusahaan untuk mengubah cara berpikir mereka tentang produk, teknologi, proses, dan model bisnis (Nidumolu et al., 2013).

Chang dan Chen (2012) mengemukakan bahwa pengetahuan lingkungan yang melekat pada individu memainkan peran penting bagi perusahaan, terutama dalam mengembangkan inovasi hijau dan manajemen hijau, untuk menghadapi tekanan lingkungan eksternal. Individu dan manajemen organisasi dengan *environmental consciousness* yang tinggi akan memiliki keterampilan, kemampuan, pengetahuan, kreativitas, dan sikap yang baik untuk menangani masalah lingkungan dengan tepat (Huang & Kung, 2011). Perusahaan dengan tingkat *environmental consciousness* yang tinggi akan memberitahu karyawan mereka tentang kebijakan lingkungan dan cenderung meningkatkan kompetensi karyawan mereka tentang manajemen

lingkungan dan inovasi hijau (Chang & Chen, 2012). Berdasarkan hal tersebut, karyawan berperan sebagai *green human capital* (GHC). GHC ini memiliki dua aspek, yaitu kompetensi lingkungan dan komitmen terhadap aktivitas (Huang & Kung, 2011). Oleh karena itu, perusahaan akan memiliki GHC yang baik apabila karyawan memiliki kompetensi lingkungan seperti tingkat *environmental consciousness* yang tinggi. Hal ini sesuai dengan teori NRBV yang menjelaskan tentang pengembangan sumber daya baru yang harus diperlukan perusahaan agar dapat menghadapi perubahan kebutuhan lingkungan.

Munculnya peraturan lingkungan hidup internasional dan paham lingkungan hidup yang populer akan membawa dampak yang signifikan bagi perusahaan di seluruh dunia (Chen et al., 2006). Astuti dan Datrini (2021) mengungkapkan bahwa perancangan dan penerapan sistem manajemen lingkungan yang baik akan menghindari pemborosan energi dan material yang tidak perlu serta meningkatkan produktivitas. Dalam hal ini, perancangan dan penerapan sistem manajemen lingkungan merupakan peranan *green structural capital* (GSC) dari suatu perusahaan. Menurut Huang dan Kung (2011) GSC mengacu pada spesifikasi, pemberdayaan, dan infrastruktur pendukung yang terkait dengan perlindungan lingkungan atau pengembangan strategi keberlanjutan. Hal tersebut mengindikasikan bahwa perusahaan dengan GSC yang bagus memiliki tingkat *environmental consciousness* yang bagus juga. Sejalan dengan teori NRBV yang menjelaskan bahwa kapabilitas dan sumber daya yang luas memengaruhi kemampuan perusahaan dalam mencapai kesuksesan finansial dan lingkungan. Artinya, kemampuan perusahaan dalam pengelolaan sumber daya mencerminkan baik tidaknya GSC dilihat dari kapabilitas dan sumber daya terkait persoalan lingkungan.

Perusahaan dengan tingkat *environmental consciousness* yang tinggi akan menyampaikan kepedulian lingkungannya kepada para pemangku kepentingan seperti kelompok masyarakat, pelanggan, karyawan, pemasok, mitra, dan komunitas lokal (Chang dan Chen, 2012). Huang dan Kung (2011) mengungkapkan bahwa ketika permasalahan lingkungan hidup dipandang positif, perusahaan cenderung mendasarkan operasi mereka pada kepentingan pemegang saham dan pemangku kepentingan, dan menunjukkan strategi lingkungan yang lebih progresif, melibatkan lebih banyak sumber daya dalam *green intellectual capital* (GIC). Dalam hal ini hubungan perusahaan dengan stakeholder tentang *environmental consciousness* dapat ditunjukkan melalui *green relational capital* (GRC). Berdasarkan teori NRBV menyatakan bahwa perusahaan harus mendapatkan dukungan dan sumber daya dari pemangku kepentingan yang memperhatikan lingkungan agar usahanya dapat berkembang. Hal tersebut berarti perusahaan dengan GRC yang baik harus menjaga hubungan interaktif dengan para pemangku kepentingan mengenai manajemen lingkungan.

Penjelasan di atas dapat didukung oleh penelitian Dwi Astuti & Datrini (2021) yang menjelaskan bahwa *environmental consciousness* memiliki pengaruh positif terhadap *green intellectual capital*. Hal serupa juga dapat dilihat dari penelitian sebelumnya (Chang & Chen, 2012; Greeno, 1992; Huang & Kung, 2011; Schlegelmilch et al., 1996) bahwa *environmental consciousness* dan *green intellectual capital* memiliki hubungan yang positif. Oleh karena itu, dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H1a: *Environmental Consciousness* berpengaruh positif terhadap *Green Human Capital*

H1b: *Environmental Consciousness* berpengaruh positif terhadap *Green Structural Capital*

H1c: *Environmental Consciousness* berpengaruh positif terhadap *Green Relational Capital*

Pengaruh *Green Intellectual Capital* terhadap *Business Sustainability*

Teori Human Capital menyatakan bahwa semakin banyak pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki individu, maka akan semakin produktif (Davidsson & Honig, 2003). Di era berbasis pengetahuan ini, organisasi membutuhkan karyawan, pengambil keputusan, dan

pemecah masalah untuk memiliki pengetahuan. Karyawan yang memiliki pengetahuan tentang praktik berkelanjutan dapat membantu bisnis menerapkan proses yang lebih efisien dengan menggunakan lebih sedikit sumber daya, mengurangi limbah, dan meminimalkan polusi (Omar et al., 2017). Geng et al. (2017) mengungkapkan bahwa sebagian besar negara-negara berkembang baru-baru ini berfokus pada pengembangan keterampilan ramah lingkungan dikalangan pekerjanya. Artinya, karyawan yang memiliki keterampilan ramah lingkungan tersebut dianggap dapat meningkatkan *green human capital* (GHC) pada perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan perlu memastikan GHC pada level yang tinggi sehingga mampu meningkatkan sustainability business. Hal tersebut sesuai dengan teori NRBV mengenai sumber daya internal yang mampu mempengaruhi sustainability business.

Teori RBV menjelaskan bahwa sumber daya perusahaan memberikan karakter unik bagi tiap perusahaan. Florin et al (2002) mengatakan bahwa sebuah organisasi dengan *green structural capital* (GSC) yang kuat akan memiliki lingkungan pendukung yang kuat yang memotivasi karyawannya untuk mempelajari pengetahuan baru. GSC dapat membantu dunia usaha memenuhi persyaratan peraturan, meningkatkan reputasi dan citra publik, serta menarik pelanggan dan investor yang sadar lingkungan (Sudibyo dan Sutanto, 2020). Para peneliti berpendapat bahwa perusahaan dengan GSC yang kuat lebih cenderung mengadopsi dan berinvestasi pada teknologi dan praktik baru yang mengurangi jejak lingkungan mereka (Yusoff et.al, 2019). Hal tersebut berarti perusahaan dengan GSC yang baik akan membuat perusahaan memiliki sumber daya yang berharga untuk *business sustainability* perusahaan.

Bicknell & Memanus (2006) dan Kuo et al. (2015) mengatakan bahwa kerjasama yang erat dengan organisasi lain dapat menjadi titik awal untuk mencapai tujuan lingkungan. Kinerja organisasi dapat meningkat sebagai hasil dari hubungan yang erat tersebut (Bonner dan Walker, 2004). Dalam perspektif tersebut kerjasama dan hubungan yang erat dengan organisasi akan meningkatkan *green relational capital* (GRC) pada perusahaan. Yusliza et al. (2020) menyatakan bahwa sebagian besar perusahaan negara berkembang fokus pada GRC, di mana mereka membangun hubungan jangka panjang dengan pemasok untuk memastikan *business sustainability* dan bekerja sejalan dengan kelestarian lingkungan. Hal tersebut sejalan dengan teori NRBV mengenai pengembangan kemitraan yang dapat memberikan peluang untuk pertumbuhan.

Berdasarkan uraian diatas, sejalan dengan teori NRBV yang menyatakan jika perusahaan dapat memanfaatkan sumber dayanya dengan baik, maka perusahaan tersebut akan memiliki daya saing terhadap para kompetitornya. Oleh sebab itu, perusahaan harus memperhatikan sumber daya yang dimiliki dalam hal ini adalah *green intellectual capital* agar dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan lingkungan untuk kepentingan *business sustainability* perusahaan. Hal tersebut dapat didukung dari penelitian terdahulu (Yong et al., 2019; Yusoff et al., 2019; Ullah et al., 2021; Li et al., 2023) yang membahas *green intellectual capital* memiliki hubungan positif terhadap *business sustainability*. Oleh karena itu, dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H2a: *Green Human Capital* berpengaruh positif terhadap *Business Sustainability*

H2b: *Green Structural Capital* berpengaruh positif terhadap *Business Sustainability*

H2c: *Green Relational Capital* berpengaruh positif terhadap *Business Sustainability*

Pengembangan Hipotesis

Variabel Mediasi *Green Intellectual Capital* dalam hubungan *Environmental Consciousness* terhadap *Business Sustainability*

Environmental consciousness yang tinggi tidak hanya mengadopsi praktik ramah lingkungan tetapi juga dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya jangka panjang, dan

memperbaiki reputasi di mata konsumen yang peduli dengan isu-isu lingkungan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat dari Elkington (1997) dan Hart (1995) yang menyatakan bahwa *environmental consciousness* sangat terkait dengan *business sustainability* jangka panjang yang melibatkan penciptaan nilai ekonomi, sosial, dan lingkungan yang berkelanjutan. Hal tersebut berarti mendorong perusahaan untuk mengadopsi praktik-praktik berkelanjutan mengenai lingkungan sehingga berdampak baik bagi *business sustainability* perusahaan.

Teori NRBV menyatakan bahwa dunia usaha di masa mendatang akan bergantung pada ekosistem lingkungan. Hal ini membuat perusahaan harus meningkatkan *environmental consciousness* dalam kegiatan usahanya, dimana manajemen maupun karyawan berperan sebagai *green human capital* (GHC) perusahaan dalam menerapkan kebijakan lingkungan untuk kepentingan *business sustainability* perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan dengan *environmental consciousness* saja tidak cukup untuk *business sustainability*, perlu adanya GHC yang berkualitas yang menjadi nilai bagi perusahaan dalam persaingan dengan usaha lainnya.

Yusoff et al. (2019) mengatakan bahwa *environmental consciousness* dari karyawan dan pemangku kepentingan lainnya harus disimpan dengan tepat, yang selanjutnya menyoroti pentingnya peran *green structural capital* (GSC). Tingkat kompetensi karyawan dalam hal perlindungan lingkungan harus dievaluasi untuk efektifitas tugas organisasi dalam mendorong *business sustainability*. Hal ini membuat pengelolaan kebijakan lingkungan menjadi baik akibat dari adanya tingkat *environmental consciousness* dari sistem manajemen perusahaan yang berguna untuk kepentingan *business sustainability* perusahaan. Hal tersebut juga membantu perusahaan untuk lebih responsif terhadap perubahan regulasi dan ekspektasi konsumen terhadap lingkungan.

Dickel et al. (2018) mengklaim bahwa kolaborasi hijau yang stabil memungkinkan berbagi *environmental consciousness* diantara mitra yang pada gilirannya mengarah pada minimalisasi ketidakpastian lingkungan. Yusoff et al. (2019) meyakini bahwa koneksi jaringan yang kaya diperlukan untuk mempercepat dan meningkatkan *business sustainability*. Koneksi jaringan tersebut merupakan bentuk dari *green structural capital* (GSC). Maka dari itu, perusahaan dituntut untuk memiliki tingkat *environmental consciousness* yang tinggi untuk *business sustainability* perusahaan dengan meningkatkan GRC.

Berdasarkan uraian di atas, terdapat indikasi adanya pengaruh yang positif dari *environmental consciousness* terhadap *business sustainability* yang dimediasi variabel *green intellectual capital*. Hal tersebut dapat didukung oleh penelitian dari Chang & Chen (2012); Dwi Astuti & Datrini (2021); Huang & Kung (2011) yang membahas tentang *environmental consciousness* berpengaruh positif terhadap *green intellectual*. Kemudian didukung juga penelitian dari Li et al. (2023); Ullah et al. (2021); Yusoff et al. (2019) yang membahas tentang *green intellectual capital* berpengaruh positif terhadap *business sustainability*. Oleh karena itu, didapatkan hipotesis sebagai berikut:

H3a: *Environmental Consciousness* berpengaruh positif terhadap *Business Sustainability* yang dimediasi oleh *Green Human Capital*

H3b: *Environmental Consciousness* berpengaruh positif terhadap *Business Sustainability* yang dimediasi oleh *Green Structural Capital*

H3c: *Environmental Consciousness* berpengaruh positif terhadap *Business Sustainability* yang dimediasi oleh *Green Relational Capital*

Gambar 1. Model Konseptual

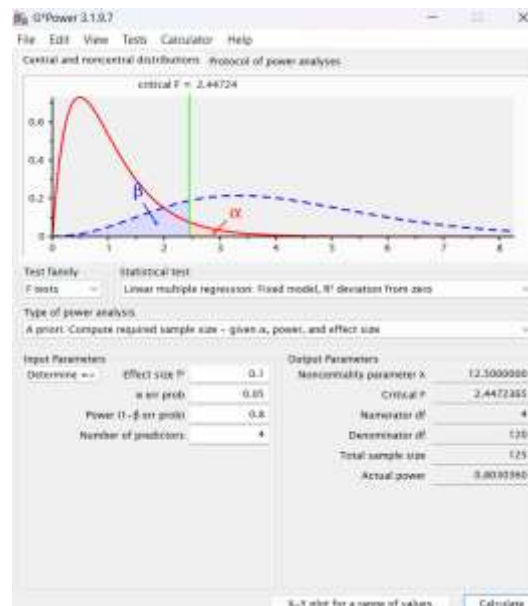


Populasi dan Sampel

Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan, sampel adalah sebagai bagian dari populasi (Suriani et al., 2023). Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif yaitu dengan data primer. Data-data penelitian yang dikumpulkan diperoleh dari hasil kuisisioner. Terdapat lebih dari 89.000 populasi pelaku usaha yang selanjutnya peneliti menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 198 pelaku UMKM yang ada di Banyumas. Teknik pengambilan sampel menggunakan *stratified random sampling* yaitu dengan membagi populasi dalam strata kemudian memilih secara acak dan menggabungkannya berdasarkan karakteristik yang sesuai. Karakteristik tersebut berupa usaha yang sudah beroperasi minimal 1 tahun dan memiliki lebih dari 2 karyawan.

Perhitungan jumlah kecukupan minimal sampel menggunakan perangkat lunak *G*Power*. *G*Power* memiliki kemampuan untuk menghitung daya untuk berbagai macam uji statistik termasuk uji-t, uji-F, dan uji chi-square, uji z dan uji statistik lainnya (Faul, 2007). Berikut merupakan hasil perhitungan menggunakan *G*Power*:

Gambar 2. Hasil Perhitungan Kecukupan Sampel



Menurut software *G*Power* jumlah sampel dikatakan cukup dengan menerapkan *probability error* 5% dan *statistic power* yang diharapkan sebesar 0,8 atau 80%. Dalam penelitian ini terdapat 4 predictors. Sehingga, didapatkan hasil perhitungan dari *G*Power* yaitu sebanyak 125 sampel. Dari perhitungan tersebut, peneliti dapat melakukan penelitian dengan jumlah sampel minimal sebanyak 125 sampel. Akan tetapi, peneliti menggenapkan menjadi 200 sampel untuk

mengantisipasi adanya data yang tidak valid. Kemudian dari 200 sampel yang dapat digunakan sebanyak 198 sampel.

Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Penelitian ini menggunakan variabel *environmental consciousness* (X1) sebagai variabel dependen, kemudian variabel *green intellectual capital* (*green human capital* (X2), *green structural capital* (X3), dan *green relational capital* (X4)) sebagai variabel mediasi. Sementara itu, variabel *business sustainability* bertindak sebagai variabel independen. Semua variabel tersebut diukur menggunakan indikator masing-masing variabel. Berikut adalah definisi operasional dan pengukuran variabel dalam penelitian ini:

Tabel 2. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

No.	Variabel	Definisi Operasional	Items/Indikator
1.	<i>Environmental Consciousness</i>	<i>Environmental Consciousness</i> didefinisikan sebagai persepsi suatu organisasi, kelompok, atau individu tentang konsep lingkungan seperti perlindungan lingkungan, kebijakan lingkungan, pengelolaan lingkungan, dan paham lingkungan (Ahmed et al., 1998; Chaudhry et al., 2016).	EC1: usaha kami mempunyai kebijakan lingkungan yang jelas dan konkrit; EC2: manajer kami bertanggung jawab atas kebijakan lingkungan; EC3: karyawan kami memahami kebijakan dan peraturan lingkungan; EC4: usaha kami melaksanakan audit (pemeriksaan) lingkungan secara berkala. (Chang and Chen's, 2012) Indikator: EC1: kebijakan lingkungan yang jelas dan konkrit EC2: tanggung jawab kebijakan lingkungan EC3: Pemahaman kebijakan lingkungan EC4: pemeriksaan lingkungan
	<i>Green Human Capital</i>	<i>Green Human Capital</i> adalah pengetahuan, sikap, keterampilan, pengalaman, kreativitas dan komitmen individu dan kolektif terhadap inovasi ramah lingkungan yang dimiliki oleh karyawan (Y. S. Chen & Chang, 2013).	GHC1 : Karyawan kami memiliki produktivitas dan kontribusi positif terhadap perlindungan lingkungan. GHC2 : Karyawan kami memiliki kompetensi yang memadai terhadap perlindungan lingkungan. GHC3 : Karyawan kami memberikan kualitas produk dan layanan yang tinggi terhadap perlindungan lingkungan. GHC4 : Tingkat kerja sama tim yang kooperatif terhadap perlindungan lingkungan dilakukan di usaha kami. GHC5 : Manajer dapat sepenuhnya mendukung karyawannya untuk mencapai pekerjaan mereka dalam perlindungan lingkungan. (Huang dan Kung, 2011) Indikator: GHC1: Produktivitas dan kontribusi terhadap perlindungan lingkungan GHC2: kompetensi terhadap perlindungan lingkungan GHC3: kualitas produk dan layanan terhadap perlindungan lingkungan GHC4: kerja sama tim terhadap perlindungan lingkungan GHC5: sistem pendukung terhadap perlindungan lingkungan

	Green Structural Capital	(Chen, 2008) mendefinisikan <i>Green Structural Capital</i> sebagai “aset organisasi yang menunjukkan kepedulian terhadap perlindungan lingkungan atau inovasi hijau di dalam perusahaan dan aset tersebut disebut sebagai strategi mengenai komitmen organisasi, kapabilitas organisasi, sistem penghargaan, budaya organisasi, database, sistem manajemen pengetahuan, informasi teknologi, citra perusahaan, hak cipta dan merek dagang”	<p>GSC1 : Usaha kami memiliki sistem manajemen perlindungan lingkungan yang unggul. GSC2 : Dari seluruh karyawan, mayoritas merupakan karyawan yang peduli pada pengelolaan lingkungan. GSC3 : Usaha kami melakukan investasi yang memadai untuk fasilitas perlindungan lingkungan. GSC4 : Keseluruhan proses operasi menuju perlindungan lingkungan berjalan secara efisien. GSC5 : Sistem manajemen kami menguntungkan untuk pengetahuan pengelolaan lingkungan. GSC6 : Usaha kami telah membentuk komite untuk mencapai kemajuan perlindungan lingkungan. GSC7 : Usaha kami telah menetapkan peraturan dan ketentuan perlindungan lingkungan secara rinci GSC8 : Usaha kami telah menetapkan sistem penghargaan dari pengelolaan/perindungan lingkungan. (Huang dan Kung, 2011)</p> <p>Indikator: GSC1: sistem manajemen perlindungan lingkungan GSC2: kepedulian terhadap perlindungan lingkungan GSC3: fasilitas perlindungan lingkungan GSC4: proses operasi perlindungan lingkungan GSC5: keuntungan pengetahuan pengelolaan lingkungan GSC6: kemajuan perlindungan lingkungan GSC7: peraturan dan ketentuan perlindungan lingkungan GSC8: sistem penghargaan terhadap pengelolaan lingkungan</p>
	Green Relational Capital	<i>Green relational capital</i> yaitu hubungan interaktif antara organisasi dan pelanggan, pemasok, anggota jaringan dan mitra mengenai pengelolaan lingkungan organisasi dan inovasi hijau (C.-L. Huang & Kung, 2011).	<p>GRC1 : Usaha kami merancang produk atau jasa sesuai dengan keinginan lingkungan pelanggan. GRC2 : Pelanggan puas dengan perlindungan lingkungan yang dilakukan kami. GRC3 : Hubungan kerjasama kami dengan pemasok terhadap perlindungan lingkungan stabil. GRC4 : Hubungan kerjasama kami dengan klien terhadap perlindungan lingkungan stabil. GRC5 : Hubungan kerjasama kami dengan mitra strategis terhadap perlindungan lingkungan stabil. (Huang dan Kung, 2011)</p> <p>Indikator: GRC1: keinginan lingkungan pelanggan GRC2: penilaian pelanggan terhadap perlindungan lingkungan GRC3: hubungan kerjasama pemasok GRC4: hubungan kerjasama klien GRC5: hubungan kerjasama mitra</p>
	Business Sustainability	<i>Business Sustainability</i> dapat didefinisikan sebagai kemampuan perusahaan untuk menanggapi	<p>BS1.1: Usaha kami dapat mengembangkan kegiatan perekonomian masyarakat dan membuka lebih banyak lapangan kerja. BS1.2: Usaha kami mengalami peningkatan signifikan pada tingkat pertumbuhan penjualan secara umum</p>

		<p>kebutuhan finansial jangka pendeknya tanpa mengorbankan kemampuan mereka (atau pihak lain) untuk memenuhi kebutuhan masa depan mereka. (Bansal dan DesJardine, 2014)</p>	<p>BS1.3: Usaha kami berada pada tingkat stabilitas pendapatan BS1.4: Dalam usaha kami, lebih dari 50% keuntungan usaha kami diinvestasikan kembali dalam bisnis BS1.5: Usaha kami mengalami peningkatan signifikan pada tingkat keuntungan secara umum BS2.1 : Usaha kami dapat menjamin kebutuhan keluarga kami BS2.2 : Usaha kami dapat meningkatkan pengakuan sosial kami di masyarakat BS2.3 : Usaha kami dapat meningkatkan pemberdayaan di masyarakat BS2.4 : Usaha kami memberikan kebebasan dan kendali atas jalannya gaya hidup saya sendiri BS2.5 : Usaha kami prihatin dengan penggunaan pekerja anak BS3.1 : Usaha kami menggunakan sumber daya dengan cara yang ramah lingkungan BS3.2 : Usaha kami menghasilkan sedikit limbah dan emisi BS3.3 : Usaha kami peduli terhadap pemilahan dan pengolahan sampah BS3.4 : Usaha kami menggunakan ruang kecil untuk mendirikan dan menjalankan bisnis BS3.5 : Usaha kami peduli terhadap faktor kebersihan</p> <p>Indikator: BS1.1 : <i>Provide employment to us and others</i> BS1.2 : <i>Sales growth</i> BS1.3 : <i>Income stability</i> BS1.4 : <i>Return on investment</i> BS1.5 : <i>Profitability</i> BS2.1 : <i>Ensures basic needs for our family</i> BS2.2 : <i>Enhances our social recognition in society</i> BS2.3 : <i>Improves our empowerment in society</i> BS2.4 : <i>Provides freedom and control</i> BS2.5 : <i>Concerned about child labour use</i> BS3.1 : <i>Uses utilities in an environment-friendly manner</i> BS3.2 : <i>Produces few wastes and emissions</i> BS3.3 : <i>Concerned about waste management</i> BS3.4 : <i>Uses small space to set up and operate business</i> BS3.5 : <i>Concerned about hygiene factors</i></p>
--	--	---	--

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis SEM (*Structural Equation Modeling*) berbasis *partial least square* yaitu *SmartPLS 3*. Pengujian datanya menggunakan *outer model* dan *inner model*. Pengujian tersebut dilakukan melalui pengujian *PLS Algorithm*. *Outer model* digunakan untuk uji validitas dan uji reliabilitas. *Inner model* dilakukan untuk uji *R-Square* dan *F-Square*. Sedangkan pengujian hipotesisnya dilakukan melalui pengujian *bootstrapping*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil penelitian

Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah 198 pelaku UMKM yang ada di Banyumas. Informasi yang diperoleh terkait responden tersebut dikelompokkan sesuai dengan kategorinya. Kategori tersebut meliputi: jenis kelamin, usia responden, umur usaha, jenis kepemilikan, jenis usaha, dan jumlah karyawan. Berikut merupakan tabel ringkasan karakteristik responden:

Tabel 3. Demografi Responden

Kriteria	Sub Kriteria	Jumlah	Presentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	101	51%
	Perempuan	97	49%
Umur Pemilik Usaha	19-28	50	25%
	29-38	50	25%
	39-48	50	25%
	49-59	42	21%
	60-87	6	3%
Umur Usaha	1-2 tahun	66	33%
	2-6 tahun	71	36%
	7-11 tahun	30	15%
	12-16 tahun	11	6%
	17-25 tahun	14	7%
Kepemilikan Usaha	>25 tahun	6	3%
	Usaha Pribadi	173	87%
	Usaha Keluarga	14	7%
	Kemitraan Terbatas	8	4%
Sektor Usaha	Perseroan Terbatas	3	2%
	Kuliner	92	46%
	Pakaian dan Kecantikan	23	12%
	Jasa	20	10%
	Industri Pengolahan	3	2%
	Peternakan dan Perikanan	4	2%
Jumlah Karyawan	Toko	56	28%
	2-3 karyawan	83	42%
	4-6 karyawan	97	49%
	7-10 karyawan	13	7%
	>10 karyawan	5	3%

Sumber: Hasil kuisioner 2024

Berdasarkan tabel 3, kriteria jenis kelamin lebih banyak laki-laki dengan persentase 51% hanya selisih 2% lebih banyak daripada perempuan dengan persentase 49%. Kriteria umur pemilik usaha didominasi oleh pemilik berumur 19-48 tahun dengan persentase 25%. Kemudian kriteria umur usaha sebesar 36% didominasi oleh UMKM dengan umur usaha 2-6 tahun. Kriteria kepemilikan usaha didominasi usaha pribadi dengan persentase 87%. Kriteria yang selanjutnya yaitu sektor usaha yang didominasi sektor usaha kuliner dengan persentase sebesar 46%. Kemudian kriteria yang terakhir yaitu jumlah karyawan yang didominasi sebesar 49% dengan kriteria 4-6 karyawan.

Tabel 4. Statistik Deskriptif Jawaban Responden

Variabel	Jumlah Responden	Kisaran Teoritis	Kisaran Aktual	Mean
Environmental Consciousness	198	4-20	6-20	4.15
Green Human Capital		5-25	9-25	4.32
Green Structural Capital		8-40	13-40	4.35
Green Relational Capital		5-25	7-25	4.24
Business Sustainability		15-75	19-75	4.23
<i>Mean</i>				4.26

Sumber: Hasil kuisioner 2024

Hasil pada tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden pada setiap variabel mendekati nilai maksimum dengan rata-rata jawaban sebesar 4,26. Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa dari 198 responden dihasilkan rata-rata aktual sebesar 4,15 dan rentang aktual kisaran 6-20 pada variabel *environmental consciousness*, artinya tingkat kesadaran responden yang peduli dengan lingkungan paling rendah berada pada kisaran 6 dan paling tinggi pada kisaran 5. Sementara itu, pada variabel *Green Human Capital (GHC)* didapatkan rata-rata aktual sebesar 4,32 dengan rentang aktual kisaran 9-25. Artinya, tingkat kemampuan GHC yang rendah berada pada kisaran 9 dan yang paling tinggi berada pada kisaran 25. Kemudian pada variabel *Green Structural Capital (GSC)* didapatkan rata-rata aktual sebesar 4,35 dengan rentang aktual kisaran 13-40 yang artinya tingkat GSC paling rendah berada pada kisaran 13 dan paling tinggi berada pada kisaran 40. Pada variabel *Green Relational Capital (GRC)* didapatkan rata-rata aktual sebesar 4,24 dengan rentang aktual 7-25 yang artinya tingkat GRC paling rendah berada pada kisaran 7 dan paling tinggi pada kisaran 25. Sedangkan pada variabel *business sustainability* didapatkan rata-rata aktual sebesar 4,23 dengan rentang aktual 19-75 yang artinya tingkat *business sustainability* yang paling rendah berada pada kisaran 19 dan paling tinggi berada pada kisaran 75.

Uji Model Pengukuran (*Outer Model*)

Convergent Validity

Uji *convergent validity* dapat dievaluasi dalam dua tahap yaitu dengan melihat *outer loadings* dan *average variance extracted (AVE)*. Nilai *loading factor* harus lebih besar dari 0,7 maka dikatakan valid dan nilai AVE minimal yang direkomendasikan adalah 0,50 (Muhson, 2022).

Tabel 5. Nilai AVE

Variabel	Indikator	Loading Factors	AVE
Environmental Consciousness (EC)	EC1	0.924	0.824
	EC2	0.906	
	EC3	0.895	
	EC4	0.906	
<i>Green Human Capital (GHC)</i>	GHC1	0.859	0.794
	GHC2	0.902	

	GHC3	0.914	
	GHC4	0.902	
	GHC5	0.877	
	GSC1	0.868	
	GSC2	0.886	
	GSC3	0.853	
<i>Green Structural Capital (GSC)</i>	GSC4	0.862	0.744
	GSC5	0.883	
	GSC6	0.852	
	GSC7	0.841	
	GSC8	0.857	
	GRC1	0.850	
	GRC2	0.894	
<i>Green Relational Capital (GRC)</i>	GRC3	0.887	0.765
	GRC4	0.898	
	GRC5	0.844	
	BS1.1	0.792	
	BS1.2	0.756	
	BS1.3	0.778	
	BS1.4	0.755	
	BS1.5	0.809	
	BS2.1	0.828	
	BS2.2	0.750	
<i>Business Sustainability (BS)</i>	BS2.3	0.765	0.604
	BS2.4	0.815	
	BS2.5	0.775	
	BS3.1	0.761	
	BS3.2	0.810	
	BS3.3	0.769	
	BS3.4	0.788	
	BS3.5	0.698	

Sumber: *Outputs SmartPLS 2024*

Pada tabel 5 menunjukkan bahwa semua hasil *loading factor* variabel memiliki nilai lebih dari 0,7 dan nilai AVE semua variabel lebih besar dari 0,5. Dari hasil tersebut diketahui bahwa semua variabel tersebut dapat dikatakan valid karena telah memenuhi persyaratan dari *convergent validity*.

Discriminant Validity

Untuk menguji *discriminant validity* dapat dilakukan dengan pemeriksaan *cross loading* yakni koefisien korelasi indikator terhadap konstruk asosiasinya (*loading*) dibandingkan dengan koefisien korelasi dengan konstruk lain (*cross loading*). *Discriminant validity* juga dapat diuji dengan membandingkan korelasi antar variabel dengan akar *Average Variance Extract (AVE)* (Trenggonoawati & Kulsum, 2018). Hasil pengujian *discriminant validity*

dapat dilihat pada *Output Fornell-Lacker Criterion SmartPLS* yang disajikan pada tabel 6 berikut.

Tabel 6. *Output Fornell-Lacker Criterion*

Variabel	Business Sustainability	Environmental Consciousness	Green Human Capital	Green Relational Capital	Green Structural Capital
Business Sustainability	0.777*				
Environmental Consciousness	0.427	0.908*			
Green Human Capital	0.509	0.425	0.891*		
Green Relational Capital	0.484	0.442	0.520	0.875*	
Green Structural Capital	0.568	0.518	0.555	0.550	0.863*

Sumber: *Outputs SmartPLS 2024*

Pada tabel 6, angka bertanda (*) merupakan nilai dari akar AVE dan angka yang lainnya adalah koefisien korelasi antar konstruk. Syarat konstruk memiliki *diskriminan validity* yang baik adalah nilai akar AVE harus lebih besar daripada koefisien korelasi. Berdasarkan tabel 6 nilai akar AVE variabel *business sustainability* sebesar 0,777, sedangkan nilai korelasi variabel *business sustainability* pada variabel lain memiliki nilai yang lebih kecil. Begitupun pada variabel lain menunjukkan nilai akar AVE lebih besar dibandingkan nilai korelasinya. Oleh karena itu, uji *discriminant validity* menggunakan nilai akar AVE telah memenuhi syarat.

Composite Reliability

Composite reliability digunakan untuk mengukur reliabilitas berdasarkan keterkaitan antar variabel (Hamid et al., 2017). Syarat *composite reliability* yang baik yaitu nilainya harus lebih besar dari 0,7 (Ghozali & Latan, 2014). Hasil pengukuran dapat dilihat pada tabel 7 berikut.

Tabel 7. *Composite Reliability*

Variabel	Composite Reliability
Business Sustainability	0.958
Environmental Consciousness	0.949
Green Human Capital	0.951
Green Relational Capital	0.942
Green Structural Capital	0.959

Source: SmartPLS outputs 2024

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa nilai *composite reliability* semua variabel adalah lebih besar dari 0,7. Hasil tersebut menunjukkan bahwa semua variabel dapat dikatakan reliabel karena memenuhi persyaratan *composite reliability*.

Uji Model Struktural (Inner Model)

R-Square

R-square atau koefisien determinasi merupakan angka yang menunjukkan besar kontribusi pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen (Trenngonowati & Kulsum, 2018). Hair et al. (2013) menyatakan bahwa nilai *R-square* 0,75

termasuk dalam kategori kuat, nilai *R-square* 0,50 termasuk kategori sedang dan nilai *Rsquare* 0,25 termasuk kategori lemah. Hasil uji *R-square* terdapat pada tabel 8 berikut.

Tabel 8. *R-Square*

	<i>R-Square</i>	<i>R-Square Adjusted</i>
Business Sustainability	0.396	0.387
Green Human Capital	0.181	0.177
Green Relational Capital	0.195	0.191
Green Structural Capital	0.268	0.264

Source: SmartPLS outputs 2024

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa nilai *R-square adjusted* adalah sebesar 0,387 pada *business sustainability*. Hasil tersebut dapat diartikan bahwa *environmental consciousness*, *Green Human Capital (GHC)*, *Green Structural Capital (GSC)*, dan *Green Relational Capital (GRC)* memiliki pengaruh sebesar 38,7% terhadap *business sustainability*. Sedangkan sebanyak 61,3% lainnya merupakan besarnya pengaruh dari faktor yang tidak diteliti pada penelitian ini.

F-Square

Menurut Juliandi (2018) besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen ditunjukkan melalui nilai *f-square*. Terdapat 3 kriteria nilai *f-square* yaitu kriteria efek yang kecil, moderat, dan besar (Juliandi, 2018). Menurut (Chin, 1998), jika nilai *f-square* lebih dari 0,02 tetapi lebih kecil dari 0,15 maka dikategorikan pengaruh kecil, nilai *f-square* terletak diantara 0,15 hingga 0,35 maka dikategorikan pengaruh moderat, dan jika nilai *f-square* lebih dari 0,35 maka dikategorikan pengaruh besar. Nilai *f-square* disajikan pada tabel 9 berikut.

Tabel 9. *F-Square*

	Business Sustainability	Environmental Consciousness	Green Human Capital	Green Relational Capital	Green Structural Capital
Business Sustainability					
Environmental Consciousness			0.221	0.242	0.366
Green Human Capital	0.053				
Green Relational Capital	0.033				
Green Structural Capital	0.118				

Sumber: *Outputs SmartPLS 2024*

Pada tabel 9 menunjukkan hasil 0,221 pada *environmental consciousness* terhadap *green human capital (GHC)* yang berarti bahwa *environmental consciousness* memiliki pengaruh moderat terhadap GHC. Pada *environmental consciousness* terhadap *green relational capital (GRC)* menunjukkan hasil sebesar 0,242 yang artinya *environmental consciousness* berpengaruh sedang terhadap GRC. *Environmental consciousness* terhadap *green structural capital (GSC)* berpengaruh besar dengan nilai 0,366. GHC terhadap *business sustainability* berpengaruh kecil dengan angka 0,053. GRC berpengaruh kecil dengan angka 0,033 terhadap

business sustainability. GSC juga berpengaruh kecil terhadap *business sustainability* dengan angka 0,118.

Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis penelitian dapat dinyatakan signifikan apabila nilai *p-values* < 0,05 dan dinyatakan signifikan apabila *t-tabel* > 1,96 (Ghozali & Latan, 2014). Semua hubungan dikatakan memiliki arah yang positif apabila nilai *original sample* (O) menunjukkan nilai yang positif, sedangkan jika nilainya negatif maka memiliki arah yang negatif.

Tabel 10. *Path Coefficient*

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ((O/STDEV))	P Values	Decision
Environmental Consciousness -> Green Human Capital (H1a)	0.425	0.422	0.093	4.578	0.000	Supported
Environmental Consciousness -> Green Relational Capital (H1b)	0.442	0.437	0.086	5.144	0.000	Supported
Environmental Consciousness -> Green Structural Capital (H1c)	0.518	0.514	0.079	6.552	0.000	Supported
Green Human Capital -> Business Sustainability (H2a)	0.225	0.221	0.065	3.468	0.001	Supported
Green Relational Capital -> Business Sustainability (H2b)	0.177	0.169	0.071	2.487	0.013	Supported
Green Structural Capital -> Business Sustainability (H2c)	0.345	0.344	0.075	4.575	0.000	Supported

Sumber: *Outputs SmartPLS 2024*

Tabel 11. *Indirect Effect Results*

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ((O/STDEV))	P Values	Decision
Environmental Consciousness -> Green Human Capital -> Business Sustainability (H3a)	0.096	0.095	0.038	2.493	0.013	Supported
Environmental Consciousness -> Green Relational Capital -> Business Sustainability (H3b)	0.078	0.075	0.035	2.207	0.028	Supported
Environmental Consciousness -> Green Structural Capital -> Business Sustainability (H3c)	0.179	0.179	0.054	3.337	0.001	Supported

Source: *Outputs SmartPLS 2024*

Pada tabel 10 dan 11 menunjukkan bahwa nilai *p-values* semua variabel adalah kurang dari 0,05 dan nilai *original sample* menunjukkan nilai positif. Sehingga, dapat dinyatakan bahwa semua hubungan variabel berpengaruh positif dan signifikan.

3.2. Pembahasan

Hasil Pengujian Hipotesis Pertama

Pada tabel 10 menunjukkan bahwa nilai *p-values* dari *environmental consciousness* terhadap *green human capital* (GHC) adalah signifikan dengan tingkat α sebesar 5% dengan arah koefisien positif. Hasil pengujian penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa *environmental consciousness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap GHC. Hasil ini

membuktikan bahwa H1a dapat didukung. Disisi lain, hasil yang sama menunjukkan bahwa nilai *p-values environmental consciousness* terhadap *green structural capital* adalah signifikan dengan tingkat α sebesar 5% dengan arah koefisien positif. Hasil pengujian tersebut memberikan kesimpulan bahwa *environmental consciousness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *green structural capital*. Hasil tersebut membuktikan bahwa H1b dapat didukung. Sementara itu, hasil juga menunjukkan bahwa nilai *p-values* dari *environmental consciousness* terhadap *green relational capital* adalah signifikan dengan tingkat α sebesar 5% dengan arah koefisien positif. Hasil pengujian ini memberikan kesimpulan bahwa *environmental consciousness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *green relational capital*. Hasil tersebut membuktikan bahwa H1c dapat didukung.

Teori NRBV menyatakan bahwa perusahaan perlu mengembangkan sumber daya agar dapat merespons kebutuhan lingkungan. Artinya, perusahaan perlu menerapkan kebijakan lingkungan yang dimulai dengan meningkatkan *environmental consciousness* pada karyawan. Kebijakan lingkungan perusahaan yang dipahami oleh karyawan menunjukkan kompetensi karyawan yang memungkinkan karyawan untuk berkontribusi positif, terlibat dalam produktivitas, dan memberikan layanan dan produk berkualitas tinggi yang terkait dengan perlindungan lingkungan (Astuti & Datrini, 2021). Kompetensi dan pengetahuan karyawan terkait kebijakan lingkungan tersebut merupakan bentuk dari *green human capital (GHC)*. Oleh karena itu, tingkat *environmental consciousness* yang tinggi akan meningkatkan kualitas GHC dari suatu perusahaan.

Menurut Astuti dan Datrini (2021), adanya kebijakan lingkungan yang jelas dan konkret pada perusahaan mencerminkan bahwa peraturan dan ketentuan perlindungan lingkungan ditetapkan secara rinci dan sistem manajemen perlindungan lingkungan yang baik dibangun agar semua proses operasional yang terkait dengan perlindungan lingkungan dapat berjalan dengan baik. Hal tersebut merupakan *green structural capital (GSC)* yang baik dari suatu perusahaan karena adanya *environmental consciousness* yang ditunjukkan dalam kebijakan lingkungan perusahaan. Berdasarkan hal tersebut berarti kualitas GSC perusahaan ditunjukkan dengan adanya tingkat *environmental consciousness* yang tinggi.

Kebijakan lingkungan yang jelas dan konkret di perusahaan mendasari terjalinnya hubungan kerja sama yang stabil dengan pemasok, klien, dan mitra strategis (Astuti & Datrini, 2021). Hubungan dengan para *stakeholder* tersebut akan membuat perusahaan memiliki *green relational capital (GRC)* yang baik karena adanya *environmental consciousness* dari perusahaan. Kualitas GRC yang baik akan meningkatkan kepercayaan stakeholder karena perusahaan peduli dengan pengelolaan lingkungan.

Uraian di atas menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif dari *environmental consciousness* terhadap *green intellectual capital (GIC)*. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu dari (Huang & Kung, 2011); (Chang & Chen, 2012); (Astuti & Datrini, 2021). Maka dari itu, penelitian ini menemukan bahwa *environmental consciousness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap GIC.

Hasil Pengujian Hipotesis Kedua

Berdasarkan tabel 10 dapat dilihat bahwa nilai *p-value* dari *green human capital* terhadap *business sustainability* adalah signifikan dengan nilai α sebesar 5% dengan arah koefisien

positif. Hasil pengujian ini memberikan kesimpulan bahwa GHC berpengaruh positif dan signifikan terhadap *business sustainability*. Hasil ini membuktikan bahwa H2a dapat didukung. Disamping itu, hasil juga menunjukkan bahwa nilai *p-value* dari *green structural capital (GSC)* terhadap *business sustainability* adalah signifikan dengan nilai α sebesar 5% dengan arah koefisien positif. Hasil pengujian ini memberikan kesimpulan bahwa GSC berpengaruh positif dan signifikan terhadap *business sustainability*. Hasil ini membuktikan bahwa H2b dapat didukung. Kemudian, hasil juga menunjukkan bahwa nilai *p-value* dari *green relational capital (GRC)* terhadap *business sustainability* adalah signifikan dengan nilai α sebesar 5% dengan arah koefisien positif. Hasil pengujian ini memberikan kesimpulan bahwa GRC berpengaruh positif dan signifikan terhadap *business sustainability*. Hasil ini membuktikan bahwa H2c dapat didukung.

Teori NRBV menyatakan bahwa perusahaan dengan *green intellectual capital (GIC)* yang baik akan menciptakan *business sustainability* perusahaan. Yusoff et al. (2019) mengungkapkan bahwa banyak organisasi secara aktif mencari solusi inovatif baru untuk menjadi ramah lingkungan yang dapat diterapkan untuk mencapai *business sustainability*. Artinya, apabila UMKM dapat mengelola GIC dengan baik maka akan menjadi nilai tambahan bagi usahanya karena dipandang mampu mengelola usahanya secara terstruktur dan memiliki pengetahuan serta kemampuan yang baik terhadap lingkungan hidup sehingga berdampak baik untuk *business sustainability*.

Pentingnya *green human capital (GHC)* dijelaskan dalam teori RBV dimana untuk mencapai keberlanjutan dan keunggulan kompetitif perusahaan harus memanfaatkan sumber daya manusianya. Setyawan et al. (2022) mengatakan bahwa keterampilan karyawan yang mengarah pada *go green* dan dukungan dari karyawan yang aktif untuk mengatasi dampak buruk kerusakan lingkungan sangat dibutuhkan. Artinya, perusahaan memerlukan kualitas GHC yang baik agar tetap menjaga *business sustainability* perusahaan.

Perusahaan menekankan proses organisasi dan manajemen rutin yang mengarah pada lingkungan dengan memanfaatkan karyawan yang dimilikinya (Setyawan et al., 2022). Yusliza et al. (2020) juga berpendapat bahwa keunggulan bisnis yang kompetitif dan berkelanjutan dapat dicapai dengan *green structural capital (GSC)* untuk meningkatkan citra perusahaan, pengembangan pasar baru, dan produktivitas. Chen (1992) mengungkapkan bahwa semakin tinggi pengungkapan GSC, maka perusahaan akan semakin kompetitif. Maka dari itu, apabila perusahaan ingin menjaga *business sustainability* perusahaan diharuskan memiliki GSC yang kuat.

Yusoff et al. (2019) berpendapat bahwa perusahaan dapat menggunakan *green relational capital (GRC)* untuk menciptakan dialog bersama diantara para pemangku kepentingan mereka untuk mengurangi dampak lingkungan dan menghasilkan produk ramah lingkungan, sehingga mengarah pada peningkatan *business sustainability*. Hal ini berarti perusahaan perlu menjaga hubungan baiknya terhadap stakeholder terkait lingkungan agar meningkatkan kualitas GSC sehingga dapat menjadi modal untuk mencapai *business sustainability* perusahaan,

Berdasarkan uraian di atas, menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif dari *green intellectual capital (GIC)* terhadap *business sustainability*. Hal ini juga sejalan dengan

penelitian terdahulu dari (Li et al., 2023; Ullah et al., 2021; Yusoff et al., 2019). Penelitian ini menemukan bahwa GIC berpengaruh positif dan signifikan terhadap *business sustainability*.

Hasil Pengujian Hipotesis Ketiga

Pada tabel 11 menunjukkan bahwa nilai *p-values* dari *environmental consciousness* terhadap *business sustainability* yang dimediasi variabel *green human capital (GHC)* adalah signifikan dengan nilai α sebesar 5% dengan arah koefisien positif. Hasil pengujian ini memberikan kesimpulan bahwa GHC mampu memediasi hubungan *environmental consciousness* terhadap *business sustainability* yang memiliki pengaruh positif dan signifikan. Hasil ini membuktikan bahwa H3a dapat didukung. Di sisi lain hasil juga menunjukkan bahwa nilai *p-values* dari *environmental consciousness* terhadap *business sustainability* yang dimediasi variabel *green structural capital (GSC)* adalah signifikan dengan nilai α sebesar 5% dengan arah koefisien positif. Hasil pengujian ini memberikan kesimpulan bahwa GSC mampu memediasi hubungan *environmental consciousness* terhadap *business sustainability* yang memiliki pengaruh positif dan signifikan. Hasil ini membuktikan bahwa H3a dapat didukung. Sementara itu, hasil juga menunjukkan bahwa nilai *p-values* dari *environmental consciousness* terhadap *business sustainability* yang dimediasi variabel *green relational capital (GRC)* adalah signifikan dengan nilai α sebesar 5% dengan arah koefisien positif. Hasil pengujian ini memberikan kesimpulan bahwa GRC mampu memediasi hubungan *environmental consciousness* terhadap *business sustainability* yang memiliki pengaruh positif dan signifikan. Hasil ini juga membuktikan bahwa H3a dapat didukung.

Astuti dan Datrini (2021) mengungkapkan bahwa memiliki kesadaran lingkungan saja tidak cukup bagi perusahaan, perlu adanya keselarasan dengan *green intellectual capital (GIC)*. Ini berarti disamping harus memiliki *environmental consciousness* yang tinggi pelaku usaha juga perlu meningkatkan GIC untuk *business sustainability* usahanya. Sejalan dengan teori NRBV yang menyatakan bahwa perlu adanya pengembangan sumber daya agar dapat merespon kebutuhan lingkungan, dengan adanya pengelolaan sumber daya yang efisien maka akan menciptakan keberlanjutan perusahaan.

Adanya sumber daya dengan tingkat *environmental consciousness* yang tinggi akan meningkatkan *green human capital (GHC)* sehingga akan mempengaruhi *business sustainability* perusahaan. Hal tersebut berdasarkan teori NRBV mengenai sumber daya dan kapabilitas internal yang dapat mempengaruhi keberlanjutan perusahaan. Artinya, *environmental consciousness* yang tinggi akan mempengaruhi *business sustainability* perusahaan melalui bentuk dari GHC yaitu kompetensi manajemen dan karyawan terkait lingkungan.

Nidumolu et al. (2013) menyatakan bahwa *environmental consciousness* akan mendorong terjadinya perubahan dalam organisasi dan teknologi yang akan memaksa perusahaan untuk mengubah cara berpikirnya terhadap produk, teknologi, dan proses. Di samping itu, pemanfaatan *green structural capital (GSC)* untuk menjaga *business sustainability* juga sangat penting untuk diimplementasikan di perusahaan (Setyawan et al., 2022). Hal ini berarti *environmental consciousness* dapat mendorong perusahaan dalam *business sustainability* tanpa mengabaikan kualitas GSC yang dimilikinya.

Malik et al. (2020) menekankan bahwa lingkungan dan keberlanjutan harus menjadi perhatian organisasi. Pengembangan kemitraan dan kolaborasi baru dapat memberikan peluang untuk pertumbuhan perusahaan (Yusoff et al., 2019). Artinya, perusahaan harus memperhatikan hubungannya dengan pihak eksternal maupun internal agar menciptakan *green relational capital (GRC)* yang baik. Dalam hal ini GSC menjadi salah satu hal yang harus dimiliki perusahaan selain memiliki *environmental consciousness* untuk kepentingan *business sustainability*.

Berdasarkan uraian di atas, menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif dari *environmental consciousness* terhadap *business sustainability* yang dimediasi oleh variabel *green intellectual capital (GIC)*. Hal ini didukung oleh hasil penelitian dari (Chang & Chen, 2012; Dwi Astuti & Datrini, 2021; Huang & Kung, 2011) yang menemukan bahwa *environmental consciousness* berpengaruh positif terhadap GIC. Kemudian didukung juga penelitian dari (Li et al., 2023; Ullah et al., 2021; Yusoff et al., 2019) yang menemukan bahwa GIC berpengaruh positif terhadap *business sustainability*. Penelitian ini menemukan bahwa variabel GIC mampu memediasi hubungan *environmental consciousness* terhadap *business sustainability* dengan pengaruh positif dan signifikan.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menemukan pengaruh positif dan signifikan dari hubungan antara *environmental consciousness* terhadap *green intellectual capital (GIC)*. Kemudian, GIC terhadap *business sustainability* juga memiliki pengaruh positif dan signifikan. Sementara itu, variabel GIC mampu memediasi hubungan *environmental consciousness* terhadap *business sustainability* secara positif dan signifikan. Penelitian ini menemukan pengaruh positif dan signifikan pada setiap hipotesis yang diajukan. Hasil penelitian ini memungkinkan para pelaku UMKM yang ada di Banyumas untuk lebih memahami bagaimana praktik keberlanjutan usaha dengan memperhatikan kondisi lingkungan dan kualitas sumber daya yang dimiliki.

Berdasarkan hasil penelitian ini, perlu adanya peningkatan kesadaran lingkungan untuk mengurangi dampak negatif dan kerusakan lingkungan. Para pelaku UMKM diharuskan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mengenai dampak usahanya terhadap kondisi lingkungan serta pengelolaan yang lebih baik terkait kebijakan lingkungan agar meningkatkan reputasi terhadap hubungan eksternal dan daya saing di pasar sehingga dapat menjaga keberlanjutan usahanya. Keberlanjutan UMKM tentunya perlu mendapatkan dukungan yang lebih besar terutama fokus pada aspek lingkungan dan pengelolaan sumber daya serta usaha dari pihak pemerintah, organisasi swasta, atau pihak lainnya agar dapat berkembang menjadi UMKM yang berkualitas. Penelitian ini menunjukkan implikasi bahwa *environmental consciousness* dan *green intellectual capital (GIC)* memiliki peranan penting untuk *business sustainability* para pelaku UMKM di Banyumas. Penelitian ini juga berimplikasi kepada Pemerintah agar mewajibkan kebijakan lingkungan bagi setiap UMKM guna menumbuhkan kesadaran terhadap pentingnya menjaga lingkungan untuk *business sustainability* UMKM di Banyumas.

Keterbatasan dalam melakukan penelitian ini adalah tidak menggunakan variabel *capital employed* yang merupakan bentuk aset material dan finansial yang dimiliki oleh perusahaan. Peneliti menyarankan untuk penelitian lebih lanjut dapat menambahkan variabel *capital employed* sebagai pembaruan penelitian. Penelitian lebih lanjut juga dapat menambahkan variabel lain yang berkaitan dengan variabel penelitian ini seperti *green competitive advantage*, *green innovation*, *environmental corporate social responsibilities*, *company size*, ataupun variabel lainnya. Terdiri dari simpulan, kejelasan temuan baru, dan kemungkinan pengembangan penelitian di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ab Hamid, M. R., Sami, W., & Mohmad Sidek, M. H. (2017). Discriminant Validity Assessment: Use of Fornell & Larcker criterion versus HTMT Criterion. *Journal of Physics: Conference Series*, 890(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/890/1/012163>
- Ahmed, N. U., Montagno, R. V, & Firenze, R. J. (1998). Organizational performance and environmental consciousness: an empirical study. *Management Decision*, 36(2), 57–62.
- Allameh, S. M. (2018). Antecedents and consequences of intellectual capital: The role of social capital, knowledge sharing and innovation. *Journal of Intellectual Capital*, 19(5), 858–874. <https://doi.org/10.1108/JIC-05-2017-0068>
- Berchicci, L., & King, A. (2007). *Postcards from the Edge A Review of the Business and Environment Literature*.
- Chang, C. H., & Chen, Y. S. (2012). The determinants of green intellectual capital. *Management Decision*, 50(1), 74–94. <https://doi.org/10.1108/00251741211194886>
- Chaudhry, N. I., Bilal, A., Awan, M. U., & Bashir, A. (2016). The Role Of Environmental Consciousness, Green Intellectual Capital Management And Competitive Advantage On Financial Performance Of The Firms: An Evidence From Manufacturing Sector Of Pakistan. In *Journal of Quality and Technology Management: Vol. XII*.
- Chen, T. B., & Chai, L. T. (2010). Attitude towards the Environment and Green Products: Consumers' Perspective. *Management Science and Engineering*, 4(2), 27–39. www.cscanada.org
- Chen, Y. S. (2008). The positive effect of green intellectual capital on competitive advantages of firms. *Journal of Business Ethics*, 77(3), 271–286. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9349-1>
- Chen, Y. S., & Chang, C. H. (2013). Utilize structural equation modeling (SEM) to explore the influence of corporate environmental ethics: The mediation effect of green human capital. *Quality and Quantity*, 47(1), 79–95. <https://doi.org/10.1007/s11135-011-9504-3>
- Chin. (1998). Chin1998. In *MIS Quaterly* (Vol. 22, Issue 1, pp. vii–xvi).
- Davidsson, P., & Honig, B. (2003). The Role Of Social And Human Capital Among Nascent Entrepreneurs*. *Journal of Business Venturing*, 18(3), 301–331.
- Dickel, P., Hörisch, J., & Ritter, T. (2018). Networking for the environment: The impact of environmental orientation on start-ups' networking frequency and network size. *Journal of Cleaner Production*, 179, 308–316.
- Dwi Astuti, P., & Datrini, L. K. (2021). Green competitive advantage: Examining the role of environmental consciousness and green intellectual capital. *Management Science Letters*, 11, 1141–1152. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2020.11.0025>
- Etzion, D. (2007). Research on organizations and the natural environment, 1992-present: A

- review. In *Journal of Management* (Vol. 33, Issue 4, pp. 637–664). <https://doi.org/10.1177/0149206307302553>
- Faul, F. dan E. (2007). Statistics textbooks in the. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191.
- Ghozali, I., & Latan, H. (2014). Partial Least Squares konsep, metode dan Aplikasi menggunakan program WarpPLS 4.0. *Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro*, 57.
- Greeno, J. L. (1992). Rethinking corporate environmental-management. *Columbia Journal of World Business*, 27(3–4), 222–232.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2013). Partial Least Squares Structural Equation Modeling: Rigorous Applications, Better Results and Higher Acceptance. *Long Range Planning*, 46(1–2), 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2013.01.001>
- Hamid, A. (2023). *Meneladani Tata Kelola Sampah Banyumas*. Detiknews. <https://news.detik.com/kolom/d-6964640/meneladani-tata-kelola-sampah-banyumas>
- Hariani, A. (2024). *7 Strategi Pemerintah untuk Pengembangan UMKM 2025 – 2029*. Pajak.Com. <https://www.pajak.com/ekonomi/7-strategi-pemerintah-untuk-pengembangan-umkm-2025-2029/>
- Hart, S. L. (1994). *A Natural Resource-Based View of the Firm*.
- Hart, S. L., & Dowell, G. (2011). A natural-resource-based view of the firm: Fifteen years after. In *Journal of Management* (Vol. 37, Issue 5, pp. 1464–1479). <https://doi.org/10.1177/0149206310390219>
- Huang, C. L., & Kung, F. H. (2011). Environmental consciousness and intellectual capital management: Evidence from Taiwan’s manufacturing industry. *Management Decision*, 49(9), 1405–1425. <https://doi.org/10.1108/00251741111173916>
- Josephine, K., Ciptadi, B. A., & Aloysius, J. (2020). Pengaruh Green Intellectual Capital Terhadap Business Sustainability. *Jurnal Manajemen Strategi Dan Aplikasi Bisnis*, 3(2), 117–128. <https://ejournal.imperiuminstitute.org/index.php/JMSAB>
- Juliandi, A. (2018). Structural Equation Model Partial Least Square (SEM-PLS) Menggunakan SmartPLS. In *Jangan Belajar* (Vol. 1, Issue was).
- Khalil Omar, M., Yusoff, Y. M., Delima, M., & Zaman, K. (2017). The Role of Green Intellectual Capital on Business Sustainability. *World Applied Sciences Journal*, 35(12), 2558–2563. <https://doi.org/10.5829/idosi.wasj.2017.2558.2563>
- Khotimah, H., Ruhayat, E., & Hakim, D. R. (2024). The Effect of Green Intellectual Capital, Good Corporate Governance, and Growth Options on Sustainability Performance. *Journal of Economics, Business, and Accountancy Ventura*, 27(1). <https://doi.org/10.14414/jebav.v27i1.4256>
- Li, W., Bhutto, M. Y., Waris, I., & Hu, T. (2023). The Nexus between Environmental Corporate

- Social Responsibility, Green Intellectual Capital and Green Innovation towards Business Sustainability: An Empirical Analysis of Chinese Automobile Manufacturing Firms. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph20031851>
- Menguc, B., & Ozanne, L. K. (2005). Challenges of the “green imperative”: A natural resource-based approach to the environmental orientation-business performance relationship. *Journal of Business Research*, 58(4), 430–438. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2003.09.002>
- Muhson, A. (2022). Analisis Statistik Dengan SmartPLS. In *Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Nidumolu, R., Prahalad, C. K., & Rangaswami, M. R. (2013). Why sustainability is now the key driver of innovation. *IEEE Engineering Management Review*, 2(41).
- Pulić, A. (1998). Measuring the performance of intellectual potential in the onowledge economy. *The 2nd" World Congress on the Management of Intellectual Capital"*, disk.
- Schlegelmilch, B. B., Bohlen, G. M., & Diamantopoulos, A. (1996). The link between green purchasing decisions and measures of environmental consciousness. *European Journal of Marketing*, 30(5), 35–55.
- Setyawan, S., Juanda, A., & Inata, L. C. (2022). Role of green intellectual capital on business sustainability. *Journal of Innovation in Business and Economics*, 06(01). <https://doi.org/10.22219/10.22219/jibe.v6i01.17864>
- Sharma, K., & Bansal, M. (2013). Environmental consciousness, its antecedents and behavioural outcomes. *Journal of Indian Business Research*, 5(3), 198–214. <https://doi.org/10.1108/JIBR-10-2012-0080>
- Sudibyo, Y. A., & Sutanto, K. A. (2020). Environmental Consciousness and Corporate Social Responsibility as Drivers of Green Intellectual Capital. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 13(4). www.ijicc.net
- 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>
- Trenggonowati, D. L., & Kulsum, K. (2018). Analisis Faktor Optimalisasi Golden Age Anak Usia Dini Studi Kasus Di Kota Cilegon. *Journal Industrial Servicess*, 4(1), 48–56. <https://doi.org/10.36055/jiss.v4i1.4088>
- Ullah, H., Wang, Z., Bashir, S., Khan, A. R., Riaz, M., & Syed, N. (2021). Nexus between IT capability and green intellectual capital on sustainable businesses: evidence from emerging economies. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(22), 27825–27843. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-12245-2>
- Vinta. (2024). *Dinnakerkop: Perkembangan UMKM di Banyumas Terus Bertambah Setiap Tahun*. Rri.Co.Id. [https://www.rri.co.id/nasional/715345/dinnakerkop-perkembangan-umkm-di-banyumas-terus-bertambah-setiap-tahun#:~:text=%22Namanya usaha mikro itu](https://www.rri.co.id/nasional/715345/dinnakerkop-perkembangan-umkm-di-banyumas-terus-bertambah-setiap-tahun#:~:text=%22Namanya%20usaha%20mikro%20itu)

pasti, permasalahan klasik UMKM terkait permodalan.&text=%22Kedepannya kita pengen semakin

- Yusoff, Y. M., Omar, M. K., Kamarul Zaman, M. D., & Samad, S. (2019). Do all elements of green intellectual capital contribute toward business sustainability? Evidence from the Malaysian context using the Partial Least Squares method. *Journal of Cleaner Production*, 234, 626–637. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.06.153>
- Zain, F. M., & Arief, T. M. V. (2020). *Video Aliran Sungai di Banyumas Dipenuhi Busa Viral, DLH Turun Tangan.* Kompas.Com. <https://regional.kompas.com/read/2020/12/02/13465231/video-aliran-sungai-di-banyumas-dipenuhi-busa-viral-dlh-turun-tangan>
- Zalfa, A. N., & Novita, N. (2021). Green Intellectual Capital dan Sustainable Performance Green Intellectual Capital and Sustainable Performance. In *Desember* (Vol. 17, Issue 2). www.cnnindonesia.com,