

The effect of IT governance on business resilience with intellectual capital as mediating variable

Ira Hapsari¹, Agung Praptapa², Puji Lestari³, Eliada Herwiyanti⁴

¹Mahasiswa Program Doktor Ilmu Akuntansi Universitas Jenderal Soedirman,
Universitas Muhammadiyah Purwokerto, ^{2,3,4}Universitas Jenderal Soedirman

Email: irahapsari.ump@gmail.com¹

ABSTRACT

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) must continue to adapt in today's rapidly changing digital business climate to become resilient organizations and maintain their competitive advantage. This study examines the relationship between IT governance (ITG), intellectual capital (IC), and business resilience (BR). Data were collected from 100 MSMEs in Banyumas, Central Java. Specifically, the researcher investigated how IC mediates the effect of ITG on business resilience. The study used a causal step analysis method. The results showed that ITG has a positive effect on business resilience. ITG can improve IC and strengthen business resilience. This mediation suggests that building intellectual capital can increase the benefits of IT and make companies stronger. This knowledge is valuable for MSME managers and policy makers to improve organizational resilience through ITG strategies and IC development.

Keywords: *Business resilience, IT governance, intellectual capital, MSME*

ABSTRAK

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) harus terus beradaptasi dalam iklim bisnis digital saat ini yang berubah dengan cepat untuk menjadi organisasi yang resilien dan mempertahankan keunggulan kompetitifnya. Studi ini memeriksa hubungan antara IT governance (ITG), *intellectual capital* (IC), dan resiliensi bisnis (BR). Data diambil dari 100 UMKM di Banyumas, Jawa Tengah. Secara khusus, peneliti menyelidiki bagaimana IC memediasi pengaruh dari ITG pada resiliensi bisnis. Penelitian menggunakan metode analisis *causal step*. Hasil menunjukkan bahwa ITG memiliki efek positif pada *business resilience*. ITG yang baik akan meningkatkan IC dan memperkuat *business resilience*. Mediasi ini menunjukkan bahwa membangun modal intelektual dapat meningkatkan keuntungan dari IT dan membuat perusahaan lebih kuat. Pengetahuan ini berharga bagi manajer UMKM dan pembuat kebijakan untuk meningkatkan ketahanan organisasi melalui strategi ITG dan pengembangan IC.

Kata Kunci: *Business resilience, IT governance, intellectual capital, UMKM*

PENDAHULUAN

Sejumlah 65,5 juta Usaha Menengah Kecil Mikro (UMKM) berperan sebagai penyumbang 60,5% produk domestik bruto (PDB) Indonesia atau setara dengan Rp9,58 triliun selama tahun

2022 (OJK, 2023). Meskipun penting dari sudut pandang ekonomi, UMKM memiliki tingkat pertumbuhan bisnis yang rendah dan tingkat kematian usaha yang tinggi. Beberapa faktor yang berdampak negatif terhadap pertumbuhan bisnis UMKM meliputi isu tata kelola manajemen, utang perusahaan, volatilitas pasar, kesulitan mengelola arus kas, pembayaran utang yang tinggi, dan kesulitan memulai dan menjalankan bisnis (Santini dkk, 2015). Menurut Wilkin dkk. (2015), keterbatasan sumber daya dan pemahaman terhadap manajemen TI juga menjadi faktor rendahnya pertumbuhan UMKM. Bergeron dkk (2013) menegaskan bahwa UMKM memiliki kekurangan sumberdaya manusia dan keuangan, struktur organisasi yang statis, beroperasi di pasar lokal, dan tidak memiliki karakteristik basis pengguna TI berskala besar dibandingkan perusahaan besar.

UMKM harus adaptif mengikuti tuntutan jaman, karena jika tidak bisa bertahan akan mengancam kelangsungan usahanya (*business resilience*). *Business resilience* adalah kemampuan bisnis untuk mengatasi krisis internal dan eksternal (Ritter & Pedersen, 2020). UMKM yang tangguh tidak hanya mampu bertahan menghadapi gangguan bencana, tetapi kemudian mempunyai inovasi jangka panjang yang berpengaruh positif bagi kelangsungan bisnis mereka di masa depan. *Business resilience* adalah kemampuan pemulihan operasi bisnis pada kapasitas normal sebelum krisis atau guncangan bisnis (Ritter & Pedersen, 2020). Dengan demikian, *business resilience* selanjutnya didefinisikan sebagai kemampuan untuk memperkenalkan perubahan bertahap dan konsep bisnis baru yang muncul secara alami melalui peningkatan produk, prosedur, dan operasi yang ada.

Perspektif ketahanan bisnis diperoleh dari hasil transformasi bisnis mengatasi krisis atau bencana. Bisnis didorong untuk berubah dan menyesuaikan kebutuhan lingkungan, sehingga menghasilkan pasar, produk, layanan, operasi, dan jaringan kemitraan atau kepemimpinan yang benar-benar baru (Dahles, 2018) yang diharapkan akan menghasilkan keuntungan bagi perusahaan. Salah satu komponen yang diduga berpengaruh besar terhadap *business resilience* adalah *information technology* (IT). Bisnis semakin bergantung pada teknologi dan mampu mengintegrasikan sumber daya IT secara efektif dengan tugas organisasi dan administrasi lainnya (Lindström et al., 2010; Li et al., 2022).

Indonesia saat berada di era ekonomi digital dalam evolusi perekonomian global. Era ini ditandai dengan pasar yang makin global, tumbuhnya sosial virtual dan ketergantungan terhadap teknologi (Hapsari, 2015). Ekonomi digital di Indonesia dianggap sebagai yang terbesar di Asia Tenggara dengan kontribusi nilai ekonomi digital Indonesia mencapai 6% dari PDB (mediaindonesia.com, 2023). Pemerintah saat ini menggalakkan digitalisasi UMKM dengan target 30 juta UMKM di tahun 2024 naik 3 juta dari pencapaian 27 juta UMKM *go digital* di tahun 2023 dengan nilai transaksi sebesar Rp37,2 triliun sejak 2019. Bentuk digitalisasi UMKM antara lain penggunaan *platform* penjualan online, dompet digital seperti *gopay* dan *OVO*, dan media pembayaran *online* seperti *quick response code indonesian standard* (QRIS).

Transformasi digital diharapkan akan membawa dampak positif bagi pelaku UMKM karena akan mempermudah konsumen menjangkau pasar dimanapun. Oleh karena itu, untuk

meningkatkan daya saing, IT *governance* (tata kelola teknologi) dianggap perlu dilakukan oleh UMKM agar mampu memberikan layanan yang lebih baik dan juga menciptakan efisiensi.

Beberapa penelitian telah menunjukkan adanya pengaruh positif tata kelola IT terhadap kinerja dan ketahanan organisasi yang lebih baik (Khamees dan Ahmad, 2023; Almaqtary dkk, 2023; El Azhary, 2022; Bradley dkk., 2012; Lunardi dkk, 2014; Jewer dan McKay, 2012; Weill dan Ross, 2004). Sumber daya IT yang efektif penting bagi organisasi. Namun, Ifinedo *et al* (2012) menunjukkan bahwa system IT yang baik tidak berpengaruh terhadap ketahanan organisasi.

Mekanisme struktural ITG menjelaskan bagaimana suatu organisasi terstruktur dalam hal penerapan ITG. Becherer, Haynes, dan Helms (2008) menyatakan bahwa dalam lingkungan skala kecil memiliki jumlah modal sumber daya manusia, keuangan, dan fisik yang terbatas. Modal dibagi menjadi modal berbentuk (*tangible asset*) dan modal tidak berbentuk (*intangible asset*). *Intangible asset* seringkali dianalogikan sebagai modal intelektual (IC). Jennie Sir *et al.* (2011) menyatakan salah satu alternatif yang diusulkan adalah dengan memperluas pengungkapan *intangible asset* melalui pengungkapan IC, untuk memberi lebih banyak informasi komprehensif yang memungkinkan sebuah perusahaan memiliki pandangan yang sama terhadap manfaat penciptaan nilai (*value added*).

IC terdiri dari 3 kategori yaitu pengetahuan yang berhubungan dengan karyawan (*human capital*), pelanggan (*customer atau relational capital*), dan perusahaan (*structural atau organizational capital*). Agostini & Nosella (2022) dan Dago & Abubakar (2022) menemukan bahwa IC berpengaruh positif terhadap *business resilience* sedangkan Pramono *et al* (2022) menunjukkan bahwa *structural capital* berpengaruh negatif terhadap *business resilience* walau *human capital* dan *customer capital* berlaku sebaliknya.

IT memuat mulai dari struktur, aset, dan manusia yang mengelolanya, dimana keseluruhan bagian itu termasuk ke dalam komponen IC. Penelitian ini dilakukan karena adanya *research gap* dari penelitian sebelumnya. Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan untuk menguji apakah pengaruh IT *governance* terhadap *business resilience* dengan IC sebagai variabel mediasi.

TINJAUAN PUSTAKA

Stakeholder Theory

Freeman & Reed (1984) mencetuskan teori *stakeholder* yang menjelaskan pihak-pihak yang berkepentingan terhadap kemajuan sebuah organisasi/bisnis. *Stakeholder* terdiri atas dua bagian yaitu *primary* dan *secondary stakeholder*. *Primary stakeholder* meliputi para pemegang saham, investor, karyawan dan manajer, supplier, rekanan bisnis, dan masyarakat; serta *secondary stakeholder*, yaitu pemerintah institusi bisnis, kelompok sosial kemasyarakatan, akademisi, dan pesaing (Ulum, 2008).

Dalam hubungannya dengan ITG dan *business resilience*, teori ini menekankan pentingnya memenuhi kebutuhan berbagai pemangku kepentingan dalam perusahaan, termasuk karyawan, pelanggan, pemasok, dan masyarakat. ITG bertujuan untuk memastikan

bahwa teknologi informasi digunakan untuk keuntungan semua pemangku kepentingan dan penerpana nilai IC dioptimalkan di UMKM.

Agency Theory

Teori ini pertama kali dikembangkan oleh Jensen & Meckling (1976). Teori ini berkonsentrasi pada hubungan antara pemilik (prinsipal) dan manajer (agen). Dalam konteks ITG, ini mencakup bagaimana pemilik memastikan bahwa manajer menggunakan teknologi informasi dengan cara yang menguntungkan UMKM. Pemilihan teknologi disesuaikan dengan kebutuhan dan pasar. Penerapan ITG yang tepat diharapkan akan meningkatkan resiliensi yang akan memuaskan kepentingan prinsipal dan agen.

Business Resilience

Business Resilience mencakup kemampuan perusahaan untuk kembali beroperasi seperti biasa sebelum krisis. Setelah ketidakstabilan usaha yang dialami, perusahaan berupaya bangkit pada kondisi normal (Ritter & Pedersen, 2020). Oleh karena itu, ketahanan bisnis selanjutnya didefinisikan sebagai kemampuan untuk membawa perubahan dan ide bisnis baru yang muncul secara alami dengan meningkatkan produk, prosedur, dan operasi yang sudah ada. Transformasi bisnis untuk menangani krisis atau bencana memberikan perspektif ketahanan bisnis.

Kajian ketahanan bisnis telah dilakukan pada industri dan bisnis dalam menghadapi krisis (Dahles, 2018), bencana (Orchiston dkk., 2016), dan krisis COVID-19 (Brece, 2022), yang menunjukkan ketahanan industri dan bisnis dalam menciptakan pasar, produk, layanan, operasi, jaringan kemitraan, atau kepemimpinan yang benar-benar baru untuk memenuhi kebutuhan lingkungan (Dahles, 2018). Operasi tidak akan berjalan dengan baik tanpa administrasi yang baik, proses adaptasi bisnis juga harus dilakukan secara menyeluruh, termasuk dalam pengelolaan administrasi perusahaan. Waltman (2014) menemukan bahwa konseptualisasi dan operasionalisasi yang terfragmentasi menganggap ketahanan bisnis sebagai: (1) tanggapan organisasi terhadap ancaman dari luar; (2) keandalan organisasi; (3) kekuatan karyawan; (4) kemampuan untuk beradaptasi dengan model bisnis, dan (4) prinsip desain yang mengurangi pasokan kerentanan dan gangguan rantai.

IT Governance

Penggunaan dan pengelolaan teknologi informasi (TI) secara efektif dapat mendukung tujuan dan strategi bisnis suatu organisasi. ITG mencakup proses, kebijakan, dan kontrol yang dimaksudkan untuk mengoptimalkan nilai yang diperoleh dari investasi TI sekaligus mengelola risiko yang terkait dengan penggunaan IT. Menurut IT Governance Institute (ITGI, 2008) *“Good ITG is the responsibility of the board of directors and executive management. It is an integral part of enterprise governance and consists of the leadership and organizational structures and processes that ensure that the organization’s IT sustain and extends the organization’s strategy and objectives”*

Intellectual Capital

Ekonom John Kenneth Galbraith pertama kali menggunakan istilah "kapital intelektual" pada tahun 1969. Bontis (2000) menyatakan "*IC includes all the processes and the assets which are not normally shown on the balance sheet and all intangible assets (trademarks, patents, and brands) which modern accounting methods consider*". Menurut Bontis et al. (2000), para peneliti umumnya mengidentifikasi tiga komponen utama modal intelektual: modal manusia, modal struktur, dan modal pelanggan. Singkatnya, pengetahuan individu organisasi diwakili oleh manusia.

Pengembangan Hipotesis

Pengaruh ITG terhadap *Business Resilience*

Top management bertugas untuk membuat keputusan strategis mengenai hal yang berkenaan dengan penggunaan sumber dayanya secara optimal dan melakukan investasi serta penerapan sistem yang tepat guna. Penerapan *Good ITG* yang tepat guna menjadi salah satu tanggung jawab manajemen. Kebijakan, perencanaan, pengaplikasian, pengawasan dan evaluasi teknologi secara efektif dan efisien akan meningkatkan kualitas dari sistem teknologi itu sendiri, yang pada akhirnya akan memberikan efek kemudahan pelaksanaan pekerjaan dari karyawan dan yang terpenting kepuasan berulang dan berkesinambungan dari pelanggan sebagai pengguna layanan ataupun pembeli barang yang ditawarkan oleh UMKM.

Peningkatan intensitas pelanggan dalam penggunaan teknologi, maka pangsa pasar akan meluas dan proses transaksi akan lebih mudah sehingga diharapkan performa UMKM akan meningkat serta akan memperkuat ketahanan bisnis UMKM itu sendiri. Dalam hubungannya dengan teori *stakeholder*, keberadaan ITG yang mumpuni akan menciptakan kepuasan *stakeholder* internal (pemilik, karyawan, pemegang saham) dan eksternal (pengguna, masyarakat). Penelitian yang dilakukan oleh (Khamees dan Ahmad, 2023; Almaqtary dkk, 2023; El Azhary, 2022) menyatakan bahwa ITG berpengaruh terhadap *business resilience* dan *continuity*. Berdasarkan uraian ITG dan *business resilience* tersebut, maka dirumuskan hipotesis pertama (H_1).

H_1 : ITG berpengaruh positif terhadap *business resilience*

Peran *Intellectual Capital* pada Pengaruh ITG terhadap *Business Resilience*

Teknologi yang mumpuni dan mapan sekalipun tidak akan bisa berkembang tanpa peranan manusia yang menggerakkannya. Kemampuan karyawan dalam memahami, menjalankan dan merawat sistem teknologi tersebut sangat dibutuhkan secara maksimal. Akan menjadi hal yang sangat percuma apabila karyawan tidak bisa memenuhi kebutuhan konsumen dalam hubungannya dengan teknologi. Untuk didapatkan kemampuan IT yang tinggi dan peningkatan kinerja keuangan, dibutuhkan SDM yang mumpuni.

Penggunaan modal yang dipotimalkan, akan mengarah terhadap pelaksanaan ITG yang optimal. Modal yang ditanamkan dalam aktiva, investasi teknologi jangka panjang, akan menciptakan performa teknologi yang ada, begitu juga dengan pelatihan dan *training* yang

dilakukan UMKM untuk meningkatkan kualitas karyawan. Perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan terpadu akan menciptakan ITG dalam perusahaan dan memperlancar perusahaan dalam memperoleh keuntungan. Seperti sudah disinggung sebelumnya bahwa tata kelola teknologi yang baik, diharapkan akan resiliensi bisnis. Selama ini penelitian sebelumnya banyak membahas pengaruh IC sebagai variabel dependen terhadap *business resilience*. Sebelumnya Machita & Anastasia (2021) menyatakan IC memediasi pengaruh CSR terhadap *business performance*. Untuk memperkaya literatur dan gap penelitian, serta uraian hubungan ITG, *intellectual capital* dan *business resilience* tersebut, dirumuskan hipotesis kedua (H₂).

H₂: *Intellectual capital* memediasi pengaruh ITG terhadap *business resilience*.

METODE

Populasi penelitian adalah UMKM yang berada di wilayah Kabupaten Bayumas. Penelitian ini menggunakan metode *simple random sampling* untuk pengambilan sampel. Ukuran sampel penelitian ditentukan menggunakan rumus Leedy (Arikunto, 2006: 136) seperti pada persamaan (1).

$$N = \left(\frac{Z}{e} \right)^2 \cdot P(1-P) \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

N = Besarnya sampel yang diperlukan

P = Perkiraan proporsi pada populasi yang jika tidak diketahui, maka nilai P(1-P) ditaksir dengan nilai maksimal 0,25.

Z = Nilai standar sesuai dengan tingkat signifikansi. Dalam penelitian ini nilai Z yang ditetapkan adalah pada *confidence level* 95% adalah 1,96.

e = kesalahan penaksiran maksimal (yang dapat diterima).

Data penelitian bersumber dari data primer yang diisi oleh responden untuk menjawab sejumlah pertanyaan terkait dengan resiliensi UMKM. Data penelitian dikumpulkan menggunakan kuesioner berisikan pertanyaan-pertanyaan terkait dengan masing-masing variabel yang diteliti menggunakan skala *likerts* skala 5 (Suliyanto, 2011).

Data dianalisis menggunakan analisa regresi variabel mediasi dilakukan dengan metode *causal step* (Suliyanto, 2011) menggunakan alat bantu aplikasi SPSS versi 25. Uji variabel mediasi dengan metode ini dilakukan dengan beberapa langkah yaitu:

- a. Meregresikan X terhadap Y (c) dimana nilai c harus signifikan
- b. Meregresikan X terhadap M (a), dimana nilai a harus signifikan
- c. Meregresikan X dan M terhadap Y (b dan c')

Sebagai keterangan bahwa X adalah *IT governance*, M sebagai *intelelectual capital*; dan Y adalah *business resilience*.

Pengukuran Indikator Variabel:

IT Governance

Indikator COBIT Framework 5. COBIT adalah suatu kerangka kerja yang disusun oleh *Information System Audit dan Control Association* (ISACA, 2009) dan *Information Technology Governance Institute* (ITGI, 2009). Indikator COBIT terbagi menjadi 4 domain utama. Dari indikator tersebut akan diringkas menjadi 6 pertanyaan subdomain pengukuran indikator yang dirasa cukup mewakili kondisi pada UMKM dari 4 domain ITG yaitu: (1) *planning* dan *organization*, menentukan proses IT, organisasi dan hubungannya; (2) *acquisition* dan *implementation*, mengidentifikasi solusi yang dapat diotomatisasi; (3) *delivery* dan *support*, mengelola performa dan kapasitas; dan (4) *monitoring* dan *evaluation*, mengawasi dan mengevaluasi performansi IT.

Intellectual Capital

Intellectual Capital terdiri dari *human capital*, *structural capital* dan *customer capital*. *Human capital* (HC) adalah modal manusia yaitu manusia serta keahlian dan kompetensi karyawan dalam memproduksi barang dan jasa, serta kemampuan mereka untuk berhubungan baik dengan pelanggan. Termasuk dalam *human capital* adalah pendidikan, pengalaman, keterampilan, kreatifitas, dan sikap pekerja. Pengetahuan, kemampuan, inovasi, dan kemampuan untuk menyelesaikan tugas termasuk *human capital*, menurut Bontis (2004), yang mencakup filosofi, budaya, dan nilai perusahaan. Jika perusahaan mengelola dengan baik perusahaan dapat meningkatkan *human capital* jika mereka dapat mengelola pengetahuan karyawannya dengan baik. Karena itu, kekayaan manusia adalah kekayaan yang dimiliki oleh suatu perusahaan yang tertanam dalam setiap orang yang bekerja di dalamnya. Modal manusia ini nantinya akan mendukung modal *structural* dan modal pelanggan.

Structural capital (SC) adalah kekayaan struktural berupa infrastruktur yang dimiliki oleh suatu perusahaan untuk memenuhi permintaan pasar. Termasuk dalam modal struktural seperti sistem operasional perusahaan, paten, merk dagang, dan program pelatihan. Kekayaan potensial perusahaan yang disimpan dalam organisasi dan manajemen perusahaan disebut struktur modal, atau modal organisasi, menurut Sawarjuwono (2003). Struktural modal adalah infrastruktur yang mendukung modal manusia sebagai sarana dan prasarana untuk mendukung kinerja karyawan. Karena itu, meskipun karyawan memiliki pengetahuan yang tinggi, jika mereka tidak memiliki sarana dan prasarana yang memadai.

Modal pelanggan atau modal dipekerjakan adalah hubungan antara organisasi dan individu yang berbisnis dengan organisasi tersebut. Orang-orang yang memiliki hubungan dengan suatu perusahaan dan menerima layanan yang ditawarkannya dikenal sebagai *customer capital*, yang terdiri dari penetrasi, cakupan, dan loyalitas. *Customer capital* adalah kecenderungan pelanggan suatu perusahaan untuk terus melakukan bisnis dengan perusahaan tersebut (Steward, 1997). Menurut Sawarjuwono (2003), unsur kekayaan intelektual yang benar-benar memberikan nilai adalah elemen kekayaan pelanggan. IC yang memberikan nilai adalah *customer capital*.

Modal pelanggan membahas tentang hubungan perusahaan dengan pihak di luar perusahaan, seperti pasar, pemerintah, pemasok, dan pelanggan, termasuk bagaimana loyalitas pelanggan terhadap perusahaan. Modal pelanggan juga dapat diartikan sebagai kemampuan perusahaan untuk menemukan kebutuhan dan keinginan pasar dan membuat hubungan baik dengan pihak luar.

Business Resilience

Business resilience yaitu ketahanan usaha UMKM berdasarkan dua dimensi yang diadopsi dari penelitian Chen (2021). Dimensi tersebut adalah *capital resilience* dan *strategic resilience*. Indikator *capital resilience* meliputi: (1) CR1- Arus kas organisasi yang sehat; (2) CR2- Organisasi memiliki pengendalian kas yang baik; (3) CR3- Struktur modal organisasi yang baik; (4) CR4- Tingkat modal berasal dari utang yang rendah; (5) CR5- Optimalisasi laba organisasi; dan (6) CR6- Penggunaan modal secara efisien. Indikator *strategic resilience* meliputi: (1) SR1- Organisasi berfokus pada *core business*; (2) SR2- Organisasi mampu mengidentifikasi hal-hal yang strategis; (3) SR3- Memastikan model strategi yang matang; (4) SR4- Mampu memosisikan strategi secara jelas; dan (5) SR5- Mampu menyeimbangkan strategi dan operasional organisasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kuesioner disebar kepada pelaku UMKM di di Banyumas dan berhasil mendapatkan hasil 100 kuesioner yang diisi oleh 100 responden dan dapat diolah lebih lanjut. Hasil uji validitas menunjukkan nilai p -value $<0,05$. Pengujian reliabilitas untuk instrument menunjukkan nilai Cronbach Alpha $>0,06$ yang berarti seluruh instrumen pertanyaan penelitian dikatakan reliabel. Karakteristik responden yang ditunjukkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden

Karakteristik	Keterangan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Tingkat Pendidikan	SD	14	14
	SMP	21	21
	SMA	37	37
	Diploma	3	3
	S1	23	23
	S2	2	2
Total		100	100
Pengalaman Usaha	<5 tahun	27	27
	>5-10 tahun	52	52
	>10 tahun	21	21
Total		100	100
Jumlah tenaga kerja	1-2 orang	25	25
	3-4 orang	46	46
	>4 orang	29	29
Total		100	100

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa mayoritas tingkat pendidikan pelaku UMKM adalah SMA. Pada tingkat pendidikan tersebut pelaku UMKM dianggap mampu beradaptasi terhadap penerapan teknologi dalam memajukan usahanya. Dengan pengalaman usaha rata-rata di atas 5 tahun dianggap mereka cukup tangguh untuk meningkatkan resiliensi bisnisnya. Berdasarkan jumlah karyawan, tenaga kerja yang terlibat tidak besar karena disesuaikan dengan pasar UMKM tersebut.

Selanjutnya, data dianalisis regresi mediasi menggunakan metode *causal step*. Analisis regresi pertama dilakukan untuk menguji pengaruh ITG terhadap *business resilience*. Adapun hasil uji regresi bisa dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Regresi ITG terhadap *Business Resilience*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	27,534	3,568		7,717	0,000
ITG	1,072	0,115	0,685	9,306	0,000

Berdasarkan hasil Tabel 2 diperoleh hasil bahwa ITG berpengaruh terhadap *business resilience*, dengan nilai koefisien (c) sebesar 1,072, dan nilai sign 0,000 (signifikan). Tahap selanjutnya dilakukan analisis regresi untuk menguji pengaruh ITG terhadap IC. Adapun hasil regresi tersebut disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Regresi Pengaruh ITG terhadap *Intellectual Capital*

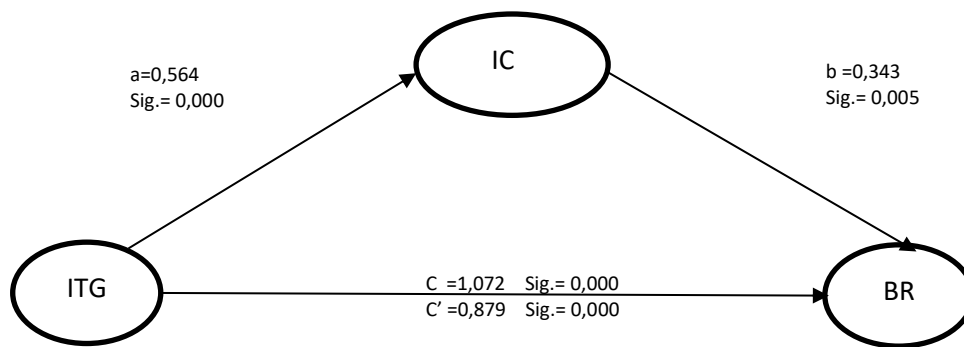
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	15,488	2,929		5,287	0,000
ITG	0,564	0,095	0,516	5,956	0,000

Berdasarkan Tabel 3. diketahui bahwa *IT Governance* berpengaruh terhadap *intellectual capital*, dengan nilai koefisien (a) sebesar 0,564, dengan nilai sign sebesar 0,000 (signifikan). Selanjutnya, langkah terakhir dari metode *causal step* adalah meregresikan ITG dan *intellectual capital* terhadap *business resilience*. Hasil regresi seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Regresi ITG dan IC terhadap *Business Resilience*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	22,221	3,901		5,696	0,000
ITG	0,879	0,130	0,561	6,777	0,000
IC	0,343	0,119	0,239	2,891	0,005

Berdasarkan ketiga hasil analisis regresi dapat digambarkan hasil uji analisis menggunakan metode *causal step*, seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Uji Analisis Metode Regresi Mediasi dengan Metode Causal Step

Berdasarkan Gambar 1, diketahui bahwa pengujian pengaruh mediasi IC pada hubungan kausal antara ITG dengan *business resilience* menggunakan metode *causal step*. Pada analisis pengujian pengaruh ITG terhadap *business resilience*, diperoleh nilai koefisien regresi sebesar 1,072 dengan nilai $\text{sig. } 0,000 < \alpha (0,05)$. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa ITG berpengaruh positif terhadap *business resilience*. Pengujian pengaruh ITG terhadap *intellectual capital*, diperoleh nilai koefisien regresi sebesar 0,564 dengan nilai $\text{sig. } 0,000 < \alpha (0,05)$. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa ITG berpengaruh positif terhadap *intellectual capital*.

Pada pengujian pengaruh ITG dan IC terhadap *business resilience*, diperoleh nilai koefisien regresi IC sebesar 0,343 dengan nilai $\text{sig. } 0,005 < \alpha (0,05)$. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa IC berpengaruh positif terhadap *business resilience*. Pada pengujian ketiga, pengaruh ITG terhadap BR memiliki nilai koefisien regresi lebih rendah dibanding pengujian kedua. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa IC memediasi secara parsial pengaruh dari ITG terhadap *business resilience*.

Pengaruh IT Governance terhadap Business Resilience

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ITG memiliki pengaruh positif terhadap ketahanan bisnis (*business resilience*) pada UMKM. Sehingga hipotesis pertama yang menyatakan bahwa *IT governance* berpengaruh positif terhadap *business resilience*, **diterima**. ITG yang baik memastikan strategi IT sesuai dengan tujuan UMKM. Penyelarasan ini membantu UMKM membuat keputusan yang tepat yang mendukung ketahanan jangka panjang. Mereka dapat memanfaatkan teknologi untuk mengantisipasi masalah, beradaptasi dengan perubahan pasar, dan menjaga kesinambungan operasional, misalkan dengan menggunakan metode pemasaran *online*, pembayaran menggunakan dompet digital, dan penggunaan alat bantu teknologi lainnya. Temuan ini menekankan bahwa investasi dalam ITG adalah hal yang paling penting bagi UMKM yang ingin meningkatkan ketahanan mereka dan mempertahankan pertumbuhan jangka panjang.

Peran Mediasi Intellectual Capital pada Pengaruh IT Governance terhadap Business Resilience

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan hasil bahwa IC memediasi secara parsial atas pengaruh ITG terhadap *business resilience*. Sehingga, hipotesis kedua yang menyatakan bahwa *intellectual capital* memediasi pengaruh IT *governance* terhadap *business resilience*, **diterima**. Pengaruh parsial, artinya IC juga memiliki pengaruh langsung terhadap *business resilience*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa IC memainkan peran penting sebagai mediator dalam hubungan antara ITG dan ketahanan bisnis (*business resilience*). Studi ini menunjukkan bahwa ITG yang baik meningkatkan ketahanan bisnis secara signifikan dan juga meningkatkan modal intelektual dalam organisasi. IC, yang mencakup pengetahuan, keterampilan, struktur dan kompetensi karyawan, akan meningkatkan ketahanan UMKM secara keseluruhan.

SIMPULAN

ITG tidak hanya mendukung inovasi dan efisiensi operasional umkm, tetapi juga menjadi fondasi untuk ketahanan bisnis yang kokoh di era digital. IT yang dikelola secara efektif ke dalam strategi bisnis umkm, dikelola dengan cara yang mengurangi risiko, dan mendukung operasi yang berkelanjutan dan adaptif.

Implikasi praktis bagi pemilik UMKM, harus fokus pada meningkatkan tata kelola teknologi, Mengoptimalkan sumber daya manusia, struktural dan hubungan menyeluruh dengan seluruh *stakeholder*, agar dapat lebih meningkatkan ketahanan bisnis. ITG yang baik memastikan penggunaan teknologi informasi dalam organisasi secara optimal.

IC yang kuat memungkinkan organisasi untuk menyerap, mengelola, dan memanfaatkan pengetahuan teknologi dengan lebih baik, yang meningkatkan responsivitas dan adaptabilitas mereka terhadap perubahan dalam lingkungan bisnis. ITG akan mendorong ketahanan karena manajemen meningkatkan kemampuan organisasi untuk mengelola pengetahuan dan teknologi, mendorong inovasi, dan meningkatkan efisiensi operasional usahanya. IC memediasi secara parsial pada pengaruh ITG terhadap ketahanan bisnis. Dengan kata lain, pengaruh ITG terhadap ketahanan bisnis tidak sepenuhnya terjadi secara langsung; sebaliknya, modal intelektual membantu mengoptimalkan tata kelola teknologi yang baik menjadi ketahanan bisnis yang lebih baik. Namun demikian, untuk memahami peran mediasi IC dalam berbagai konteks geografis dan industri, penelitian lanjutan yang lebih mendalam dan empiris diperlukan kedepannya.

REFERENSI

- Adekola, J., & Clelland, D. (2020). Two sides to the same coin: Business resilience and Community Resilience. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 28(1), 50–60. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12275>
- Agostini, L., & Nosella, A. (2022). Intellectual capital and resilience: evidence from two cases of SMES. *Knowledge Management Research & Practice*, 1-14

- Almaqtari, F. A., Farhan, N. H. S., Yahya, A. T., Al-Dalaïen, B. O. A., & Shamim, M. (2022). The mediating effect of IT governance between corporate governance mechanisms, business continuity, and transparency & disclosure: An empirical study of Covid-19 Pandemic in Jordan. *Information Security Journal: A Global Perspective*, 32(1), 39–57. <https://doi.org/10.1080/19393555.2022.2053001>
- Andersson, T. Cäker, M. Tengblad, S. Wickelgren, M. (2019). Building traits for organizational resilience through balancing organizational structures. *Scand. J. Manag.*, 35, 36–45
- Boritz, J. E., L. Hayes and J. Lim. (2013). A content analysis of auditors' reports on IT internal control weaknesses: The comparative advantages of an automated approach to control weakness identification. *International Journal of Accounting Information Systems*, 14(2), 138-163.
- Chen, R., Xie, Y., & Liu, Y. (2021). Defining, conceptualizing, and measuring organizational resilience: A multiple case study. *Sustainability (Switzerland)*, 13(5), 1–24. <https://doi.org/10.3390/su13052517>
- Deegan, C. (2004). *Financial Accounting Theory*. McGraw-Hill Book Company. Sydney.
- Duchek, S.; Raetze, S.; Scheuch, I. (2020). The Role of Diversity in Organizational Resilience: A Theoretical Framework. *Bus. Res.* 13, 387–423.
- Elazhary, M., Popovič, A., Henrique de Souza Bermejo, P., & Oliveira, T. (2022). How information technology governance influences organizational agility: The role of market turbulence. *Information Systems Management*, 40(2), 148–168. <https://doi.org/10.1080/10580530.2022.2055813>
- Freeman, R.E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston: Pitman.
- Godwin, I.; Amah, E. (2013). Knowledge management and organizational resilience in Nigerian manufacturing organizations. *Dev. Ctry. Stud.* 3, 104–120.
- Holling, C.S. (1973). Resilience and stability of ecological systems. *Annu. Rev. Ecol. Syst.* 4(1) 23
- ISACA (Information Systems Audit and Control Association). (2009). Val IT. Available at: <http://www.isaca.org>
- ITG Institute (ITGI). (2009). An executive view of ITG. [Online] Available at: <http://www.itgi.org>
- Ifinedo, P. (2012) Understanding information systems security policy compliance: An integration of the theory of planned behavior and the protection motivation theory. *Computers & Security*, 31, 83-95. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2011.10.007>
- Jain, P., Vyas, V., & Roy, A. (2017). Exploring the mediating role of intellectual capital and competitive advantage on the relation between CSR and financial performance in SMES. *Social Responsibility Journal*, 13(1), 1–23. <https://doi.org/10.1108/Srj-04-2015-0048>
- Jensen, M.C., & Meckling, W.H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360
- Lengnick-Hall, C.A., Beck, T.E., Lengnick-Hall, M.L. (2011). Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management. *Hum. Resour. Manag. Rev.* 2011, 21, 243–255.
- Linnenluecke, M. K. (2017). Resilience In Business and Management Research: A Review Of Influential Publications And A Research Agenda. *International Journal of Management Reviews*, 19(1), 4–30.

- Lunardi, G.I., Becker, J.L., and Macada, A.C. (2014). The Impact of Adopting ITG on Financial Performance: An Empirical Analysis Among Brazilians Firms. *International Journal of Accounting Information Systems* 15, 66–81
- Khamees, Basheer Ahmad. (2023). Information Technology Governance and Bank Performance: A Situational Approach. *International Journal of Financial Studies*, 11: 44
- Mumpuni, Karlina Hayu & Raharja. (2013). Pengaruh *intellectual capital* terhadap *business performance* (Studi persepsi karyawan PT BPR Setia Karib Abadi Semarang). *Diponegoro Journal of Accounting*, 2(2), 1-14. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/accounting> ISSN (Online): 2337-3806
- Marchyta N. K And Anastasia N. (2021) Peran *intellectual capital* dalam pengaruh corporate social performance. *Journal Of Applied Business Administration*.
- Ma, Z.; Xiao, L.; Yin, J. (2018). Toward a dynamic model of organizational resilience. *Nankai Bus. Rev. Int.*, 9, 246–263.
- Pramono, I. P., Nurhayati, N., Jafri, R. binti, & Sugiarta, L. (2022). How does intellectual capital affect MSME business resilience during the COVID-19 pandemic? *Proceedings of The International Halal Science and Technology Conference*, 15(1), 171–184. <https://doi.org/10.31098/ihsatec.v15i1.606>
- Ritter, T., & Pedersen, C. L. (2020). Analyzing the impact of the coronavirus crisis on business models. *Industrial Marketing Management*, 88, 214-224
- Ross, Jeanne and Weill , Peter. (2009). IT Governenance on One Page. MIT Sloan Working Paper No 4517-04, CIS Research WP NO 349, November 2009
- Santos Castellanos, Weimar. (2020). Impact of Information Technology (IT) Governance on Business-IT Alignment. *Cuadernos de Gestión*. 2020-12-10. 10.5295/cdg.180995ws.
- Suliyanto. (2011). *Ekonomika Terapan: Teori dan Aplikasi dengan SPSS*. Penerbit Andi: Yogyakarta
- Wang, J., Cooke, F.L. and Huang, W. (2014). How resilient is the (future) workforce in China? A study of the banking sector and implications for human resource development. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 52, pp. 132– 154.
- Wang, K., Pellegrini, M.M., Xue, K., Wang, C. and Peng, M. (2024), Digital Resilience In The Internationalization Of Small And Medium Companies: How Does It Work? *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JEIM-02-2023-0100>
- Website Otoritas Jasa Keuangan, 2022-2024
- Zakari Dogo, S. ., & Saad Abubakar, S. . (2022). Effect Of Intellectual Capital On Organizational Resilience In Faculty Of Management Sciences Of Bauchi State University. *International Journal of Intellectual Discourse*, 4(3), 70–89. Retrieved from <https://ijidjournal.org/index.php/ijid/article/view/160>