



Dampak *Intellectual Capital* Terhadap Stabilitas Bank yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2023

Nurul Annisa¹, Ike Purnamasari², Muhammad Ramadhani Kesuma³

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mulawarman Samarinda,
Kota Samarinda, Indonesia^{1,2,3}

*Email Korespondensi: nuraann43@gmail.com

Diterima: 07-07-2026 | Disetujui: 13-07-2026 | Diterbitkan: 15-07-2026

ABSTRACT

The Indonesian banking sector underwent significant transformations amidst economic volatility and the pandemic from 2019 to 2023. To survive and recover, banks were required to adapt by optimizing *Intellectual Capital*. This study aims to analyse the impact of *Human Capital Efficiency* (HCE), *Structural Capital Efficiency* (SCE), and *Capital Employed Efficiency* (CEE) on bank stability (Z-score). Utilizing a quantitative approach, this research analyses panel data from 47 conventional banks listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) between 2019 and 2023, selected through purposive sampling. Panel data regression analysis (EViews 12) was conducted, involving model selection tests (Chow, Hausman) and hypothesis testing (F-test and T-test). The findings reveal that only CEE exerts a positive and significant effect on the Z-score, confirming that the efficiency of physical and financial capital (tangible assets) remains the dominant determinant of a bank's financial stability. Conversely, intellectual capital components show no significant effect. HCE exhibits a positive yet insignificant impact due to the long-term nature of human resource investments, while SCE shows a negative and insignificant effect stemming from suboptimal structural capital management and limitations in the VAIC measurement formula.

Keywords: Bank Stability; Z-score; *Intellectual Capital*; *Human Capital Efficiency*; *Structural Capital Efficiency*; *Capital Employed Efficiency*.

ABSTRAK

Sektor perbankan Indonesia mengalami transformasi signifikan selama gejolak ekonomi dan pandemi pada periode 2019–2023. Guna bertahan dan pulih, perbankan dituntut beradaptasi dengan mengoptimalkan *Intellectual Capital*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Human Capital Efficiency* (HCE), *Structural Capital Efficiency* (SCE), dan *Capital Employed Efficiency* (CEE) terhadap stabilitas bank (Z-score). Menggunakan pendekatan kuantitatif, penelitian ini menganalisis data panel dari 47 bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama 2019–2023, yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Analisis regresi data panel (EViews 12) dilakukan melalui uji pemilihan model (Chow, Hausman) serta uji hipotesis (Uji F dan Uji T). Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya CEE yang memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap Z-score, membuktikan bahwa efisiensi modal fisik dan finansial (aset berwujud) masih mendominasi penentu tingkat stabilitas keuangan bank. Sebaliknya, komponen modal intelektual tidak berpengaruh signifikan. HCE berdampak positif namun tidak signifikan karena hasil investasi sumber daya manusia bersifat jangka panjang, sedangkan SCE berdampak negatif dan tidak signifikan akibat pengelolaan modal struktural yang belum optimal serta kendala formula pengukuran VAIC.

Kata Kunci: Stabilitas Bank; Z-score; *Intellectual Capital*; *Human Capital Efficiency*; *Structural Capital Efficiency*; *Capital Employed Efficiency*.

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Annisa, N., Purnamasari, I. ., & Kesuma, M. R. . (2026). Dampak Intellectual Capital Terhadap Stabilitas Bank yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2023. *Ekopedia: Jurnal Ilmiah Ekonomi*, 2(3), 4999-5009. <https://doi.org/10.63822/f7y2j212>

PENDAHULUAN

Di Indonesia, sektor perbankan mengalami transformasi signifikan selama periode 2019-2023. Tahun 2019 menandai kondisi pra-pandemi dengan pertumbuhan kredit sebesar 12,7%, diikuti oleh kontraksi pada 2020 akibat *lockdown* dan penurunan aktivitas ekonomi. Pemulihan dimulai pada 2022-2023 dengan dukungan kebijakan OJK seperti restrukturisasi kredit dan digitalisasi perbankan, di mana bank seperti PT Bank Mandiri Tbk, dan PT Bank Rakyat Indonesia Tbk (BRI) memanfaatkan Intellectual Capital untuk beradaptasi. Namun, meskipun terdapat penelitian tentang Intellectual Capital dan kinerja keuangan bank Indonesia misalnya, oleh (Widiastuti, et.al., 2020) masih ada kesenjangan dalam menganalisis hubungan spesifik antara komponen Intellectual Capital (HCE, SCE, CEE) dengan stabilitas bank menggunakan *Z-score*, khususnya pasca-pandemi. Penelitian sebelumnya cenderung fokus pada profitabilitas atau efisiensi, bukan stabilitas jangka panjang, padahal stabilitas menjadi prioritas utama regulator untuk mencegah krisis sistemik seperti yang terjadi pada 1998 (Andriani, et al., 2023). Stabilitas bank, sebagai indikator utama ketahanan terhadap risiko keuangan, sering diukur menggunakan *Z-score* dihitung sebagai rasio ($\text{Return on Assets} + \text{Equity per Assets}$) dibagi dengan standar deviasi *Return on Assets*, di mana nilai *Z-score* yang lebih tinggi menunjukkan probabilitas kebangkrutan yang lebih rendah. Model ini mengintegrasikan elemen profitabilitas, leverage, dan volatilitas, sehingga menjadi alat yang komprehensif untuk menilai stabilitas bank.

Intellectual Capital mencakup pengetahuan, keterampilan karyawan, proses inovatif, dan struktur organisasi yang tidak tercermin secara penuh dalam laporan keuangan konvensional. Intellectual Capital dapat diukur melalui metode *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC), yang terdiri dari tiga komponen utama: *Human Capital Efficiency* (HCE), *Structural Capital Efficiency* (SCE), dan *Capital Employed Efficiency* (CEE). HCE mengukur efisiensi sumber daya manusia dalam menghasilkan nilai tambah (*Value Added per Karyawan*), SCE mengevaluasi kontribusi modal struktural seperti sistem informasi teknologi dan prosedur organisasi (*Structural Capital per Value Added*), sedangkan CEE merepresentasikan efisiensi penggunaan aset fisik secara keseluruhan (*Value Added per Total Aset*). Pendekatan *Value Added Intellectual Capital* (VAIC) ini telah terbukti efektif dalam berbagai studi empiris untuk menganalisis dampak Intellectual Capital (IC) terhadap kinerja organisasi, termasuk di sektor perbankan negara berkembang seperti Indonesia (Shahzadi, et al., 2021).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini memiliki urgensi untuk dilakukan dengan tujuan menganalisis dampak *Human Capital Efficiency* (HCE), *Structural Capital Efficiency* (SCE), dan *Capital Employed Efficiency* (CEE) terhadap Stabilitas Bank *Z-score* pada 47 bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019–2023. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan memperkaya literatur mengenai peran *intellectual capital* dalam menjaga stabilitas perbankan di negara berkembang. Secara praktis, hasil penelitian dapat memberikan masukan bagi manajemen bank, investor, dan regulator dalam merumuskan strategi penguatan stabilitas perbankan berbasis pengelolaan aset intelektual dan stabilitas bank.

METODE PENELITIAN

Penelitian kuantitatif ini menganalisis pengaruh modal intelektual yang meliputi *Human Capital Efficiency* (HCE), *Structural Capital Efficiency* (SCE), dan *Capital Employed Efficiency* (CEE) terhadap stabilitas bank (*Z-score*) menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan dan tahunan. Sampel

penelitian mencakup 47 bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019–2023, yang ditarik menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengolahan dan analisis data dilakukan menggunakan teknik regresi data panel berbantuan perangkat lunak EViews 12, yang tahapannya meliputi penentuan model estimasi terbaik melalui Uji Chow dan Uji Hausman, dilanjutkan dengan pengujian hipotesis secara simultan (Uji F) dan parsial (Uji T) pada tingkat signifikansi 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Chow

Tabel 1 Hasil Uji Chow

<i>Redundant Fixed Effects Tests</i> <i>Test cross-section fixed effects</i>		
<i>Test Effects</i>	<i>Statistic d.f.</i>	<i>Prob.</i>
<i>Cross-section F</i>	33.718795 0.0000	(38,153)
<i>Cross-section Chi-square</i>	436.41081 0.0000	38

Sumber : Data diolah (Output Eviwes 12), 2026

Berdasarkan dari hasil output Uji Chow dengan bantuan *software* EViews versi 12, dapat di lihat bahwa nilai signifikansi *F-test* dan *Chi-Square* <0,05, yaitu sebesar 0,0000. Ini menjelaskan bahwa hipotesis null ditolak sehingga *Fixed Effect Model* (FEM) dianggap lebih baik dibandingkan dengan *Common Effect Model* (CEM).

Hasil Uji Hausman

Tabel 2 Hasil Uji Hausman

<i>Correlated Random Effects - Hausman Test</i> <i>Test cross-section random effects</i>			
<i>Test Summary</i>	<i>Chi-Sq. Statistic</i>	<i>Chi-Sq. d.f.</i>	<i>Prob.</i>
<i>Cross-section random</i>	14.654336	3	0.0021

Sumber : Data diolah (Output Eviwes 12), 2026

Hasil *Output* pada Uji Hausman, dapat dilihat bahwa *Prob. Cross-section Random* sebesar 0,0021 yang lebih kecil dari 0,05. Dengan begitu hipotesis null di tolak sehingga penggunaan model yang paling baik dalam penelitian ini adalah *Fixed Effect Model* (FEM) dibandingkan *Random Effect Model* (REM).

Analisis Kesesuaian Model

Tabel 3 Analisis Kesesuaian Model

<i>Model Summary</i>	<i>R-squared</i>
<i>Fixed Effect Model</i>	0.927906
<i>Random Effect Model</i>	0.221284

Sumber : Data diolah (Output Eviwes 12), 2026

Dengan adanya pertimbangan dari nilai *R-squared* yang lebih rendah pada *Random Effect Model* (REM), maka penelitian ini akan lebih baik jika menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM). *Fixed Effect Model* (FEM) di pilih karna *Fixed Effect Model* (FEM) menunjukkan bahwa pada model ini nilai *R-squared* nya lebih tinggi. Dimana *Fixed Effect Model* (FEM) menunjukkan nilai *R-squared* sebesar 0.927906 sedangkan *Random Effect Model* (REM) menunjukkan nilai *R-squared* sebesar 0.221284. oleh karna itu *Fixed Effect Model* (FEM) di pilih karna di anggap mampu memperoleh estimasi yang lebih baik di bandingkan *Random Effect Model* (REM) dan juga interpretasi yang lebih tepat terkait dengan pengaruh yang ada antara variabel-variabel yang diteliti.

Hasil Regresi dan Pengujian Hipotesis

Dari hasil analisis regresi data panel dengan menggunakan bantuan dari perangkat lunak EViews versi 12, mendapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4
Hasil Analisis Regresi Data Panel

Variabel Terikat	Variabel Bebas	Koefisien Regresi	t-hitung	Prob.	Arah	Ket.
	Konstanta	2.936710	17.71615	0.0000		
Z - SCORE	HCE	0.113372	0.834096	0.4055	(+)	Tidak Signifikan
	SCE	-0.012952	-0.340673	0.7338	(-)	Tidak Signifikan
	CEE	4.415580	2.022783	0.0448	(+)	Signifakan
<i>R-squared</i>	0.927906					
<i>Adj. R-Squared</i>	0.908587					
<i>F-statistic</i>	48.03014					
<i>Prob(F-statistic)</i>	0.000000					

Sumber: Data diolah (output Eviwes 12), 2026

Pada *Fixed Effect Model* (FEM), dapat di lihat bahwa nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0.927906. Artinya, variabel dependen (*Z-score*) dapat di pengaruhi oleh variabel dependen (*Human Capital Efficiency* (HCE), *Structural Capital Efficiency* (SCE), dan *Capital Employed Efficiency* (CEE)) sebesar 92.79%, sedangkan sisanya 7.21% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam model

penelitian ini. Lalu hasil dari pengujian regresi data panel menunjukkan hasil dari nilai *F-statistic* menunjukkan angka sebesar 48.03014, dengan nilai *prob* (*F-statistic*) sebesar 0,000000, yang di mana lebih kecil dari 5% ($0,000000 < 5\%$). Hasil ini menjelaskan bahwa dari ketiga variabel independen yang ada dalam penelitian ini yaitu (*Human Capital Efficiency* (*HCE*), *Structural Capital Efficiency* (*SCE*), dan *Capital Employed Efficiency* (*CEE*) secara bersama-sama atau secara keseluruhan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen yaitu *Z - Score* pada sektor perbankan Indonesia yang menjadi sampel BEI periode 2019-2023.

Pada Uji T dengan tingkat signifikansi sebesar 5% (0,05), didapatkan hasil bahwa *Human Capital Efficiency* (*X1*) memiliki nilai t-hitung sebesar 0.834096 dengan nilai probabilitas sebesar $0.4055 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial, variabel memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Z - Score*. *Structural Capital Efficiency* (*X2*) memiliki nilai t-hitung sebesar -0.340673 dengan nilai probabilitas sebesar $0.7338 > 0,05$. Hal ini berarti bahwa secara parsial, variabel tersebut tidak memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap *Z - Score*. *Capital Employed Efficiency* (*X3*) memiliki nilai t-hitung sebesar 2.022783 dengan nilai probabilitas sebesar $0.0448 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial, variabel ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Z - Score*.

Analisis dari pengaruh variabel independen yaitu, *Human Capital Efficiency* (*HCE*), *Structural Capital Efficiency* (*SCE*), dan *Capital Employed Efficiency* (*CEE*) terhadap variabel dependen yaitu *Z - Score* pada perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di BEI.

Tabel 5
Hasil pengujian Hipotesis

Hipotesis	Pernyataan	Hasil
Hipotesis 1	<i>Human Capital Efficiency</i> berpengaruh Positif dan tidak signifikan terhadap <i>Z - Score</i>	Ditolak
Hipotesis 2	<i>Structural Capital Efficiency</i> berpengaruh Negatif dan tidak signifikan terhadap <i>Z-score</i>	Ditolak
Hipotesis 3	<i>Capital Employed Efficiency</i> berpengaruh Positif dan signifikan terhadap <i>Z-score</i>	Diterima

Sumber: Data diolah, 2026

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *HCE* memiliki arah koefisien positif, namun tidak berpengaruh signifikan terhadap *Z-score* pada tingkat signifikansi 5%. Hal ini mengindikasikan bahwa efisiensi modal manusia belum mampu secara langsung memengaruhi stabilitas keuangan bank. Kondisi ini dapat terjadi karena investasi pada sumber daya manusia dalam sektor perbankan cenderung memberikan dampak dalam jangka panjang, sedangkan *Z-score* lebih merefleksikan kondisi keuangan jangka pendek yang dipengaruhi oleh faktor fundamental seperti profitabilitas, likuiditas, dan struktur permodalan. Untuk kondisi kesehatan keuangan perusahaan diukur menggunakan model Altman *Z-score*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *SCE* memiliki arah koefisien negatif dan tidak berpengaruh signifikan terhadap *Z-score*. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan efisiensi modal struktural belum mampu secara langsung meningkatkan stabilitas keuangan bank.

Dalam penelitian ini, kondisi kesehatan keuangan diukur menggunakan model Altman *Z-score*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Capital Employed Efficiency* (CEE) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Z-score*, yang berarti bahwa semakin efisien bank dalam mengelola modal fisik dan keuangan, maka semakin baik stabilitas keuangan serta semakin rendah risiko kebangkrutan. Berbeda dengan komponen intellectual capital lainnya, CEE bersifat tangible dan secara langsung tercermin dalam laporan keuangan, sehingga dampaknya terhadap kondisi keuangan bank dapat lebih cepat teridentifikasi. Bank yang mampu mengelola modal secara efisien juga cenderung memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menjaga likuiditas serta memenuhi kewajiban finansialnya.

KESIMPULAN

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *Human capital efficiency* (HCE) berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap *Z-score*. Tidak signifikannya pengaruh HCE terhadap *Z-score* mengindikasikan bahwa efisiensi pengelolaan sumber daya manusia pada perusahaan dalam sampel penelitian ini belum mampu secara langsung dan nyata memengaruhi tingkat kesehatan keuangan perusahaan. Hal ini disebabkan oleh sifat investasi pada modal manusia yang berjangka panjang sehingga dampaknya tidak langsung tercermin dalam indikator keuangan jangka pendek yang digunakan dalam perhitungan *Z-score*.

Hasil *Structural Capital Efficiency* (SCE) berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap *Z-score*. Arah pengaruh yang negatif dari SCE terhadap *Z-score* dapat dijelaskan melalui hubungan matematis dalam formula *VAIC*, di mana peningkatan SCE cenderung terjadi ketika kontribusi human capital relatif menurun. Selain itu, tidak signifikannya pengaruh SCE mengindikasikan bahwa pengelolaan modal struktural pada perusahaan sampel belum dioptimalkan secara efektif untuk mendorong perbaikan kondisi keuangan perusahaan.

Hasil pengujian *Capital Employed Efficiency* (CEE) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Z-score*. Signifikannya pengaruh CEE terhadap *Z-score* mengonfirmasi bahwa efisiensi pengelolaan modal fisik dan keuangan merupakan faktor penentu utama dalam menjaga kesehatan keuangan perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa di antara ketiga komponen *VAIC*, CEE merupakan komponen yang paling relevan dan berpengaruh nyata terhadap kondisi keuangan perusahaan yang diukur melalui *Z-score*, karena modal fisik memiliki keterkaitan langsung dengan rasio-rasio keuangan yang menjadi komponen perhitungan *Z-score Altman*.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa dalam konteks perusahaan yang menjadi sampel penelitian, aset berwujud yang tercermin melalui *Capital Employed Efficiency* masih memiliki peran yang lebih dominan dibandingkan aset tidak berwujud dalam menentukan tingkat kesehatan keuangan perusahaan. Sementara itu, komponen modal intelektual yang bersifat intangible seperti HCE dan SCE belum terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap *Z-score*, yang kemungkinan disebabkan oleh karakteristik perusahaan sampel, periode penelitian, serta kondisi pengelolaan modal intelektual yang masih belum optimal di lingkungan bisnis Indonesia.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan di atas, peneliti memberikan beberapa saran yang ditujukan kepada berbagai pihak yang berkepentingan, sebagai berikut:

Saran bagi Manajemen Perusahaan

1. Mengingat bahwa *Capital Employed Efficiency* terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap Z-SCORE, Manajemen perusahaan disarankan untuk mengoptimalkan pengelolaan modal fisik dan keuangan (CEE) melalui efisiensi aset, pengelolaan modal kerja, dan investasi yang selektif karena terbukti meningkatkan stabilitas keuangan, serta pengambilan keputusan investasi yang lebih selektif dan berorientasi pada penciptaan nilai tambah bagi perusahaan.
2. Meskipun *Human Capital Efficiency* belum terbukti berpengaruh signifikan dalam penelitian ini, manajemen perusahaan tetap disarankan untuk tidak mengabaikan pengembangan sumber daya manusia. Investasi pada pelatihan, pengembangan kompetensi, dan peningkatan kesejahteraan karyawan perlu terus dilakukan karena dampaknya bersifat jangka panjang dan akan memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi perusahaan dalam jangka panjang.
3. Terkait dengan *Structural Capital Efficiency* yang menunjukkan pengaruh negatif, manajemen perusahaan disarankan untuk mengevaluasi kembali efektivitas sistem operasional, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang ada. Penguatan modal struktural melalui pembenahan sistem manajemen pengetahuan, standar operasional prosedur, dan infrastruktur teknologi diharapkan dapat meningkatkan kontribusi SCE terhadap kinerja keuangan perusahaan secara keseluruhan.

Saran bagi Investor dan Kreditor

Bagi Investor dan kreditor disarankan untuk menjadikan *Capital Employed Efficiency* (CEE) sebagai salah satu indikator penting dalam menilai kesehatan keuangan dan risiko kebangkrutan perusahaan, selain menggunakan rasio keuangan konvensional. Oleh karena itu, investor dan kreditor disarankan untuk mempertimbangkan tingkat efisiensi pengelolaan modal perusahaan sebagai salah satu kriteria dalam pengambilan keputusan investasi maupun pemberian kredit, di samping indikator keuangan konvensional lainnya.

Saran bagi Peneliti Selanjutnya

1. Peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan sampel penelitian dengan menggunakan perusahaan dari berbagai sektor industri yang berbeda, sehingga hasil penelitian dapat lebih representatif dan dapat digeneralisasi secara lebih luas.
2. Peneliti selanjutnya dapat mempertimbangkan penggunaan periode penelitian yang lebih panjang agar dampak jangka panjang dari komponen VAIC, khususnya *Human Capital Efficiency* dan *Structural Capital Efficiency*, terhadap Z-score dapat teridentifikasi dengan lebih baik.
3. peneliti selanjutnya disarankan untuk mempertimbangkan variabel moderasi atau mediasi dalam model penelitian, seperti ukuran perusahaan, jenis industri, atau kondisi makroekonomi, yang mungkin dapat memengaruhi hubungan antara komponen VAIC dan Z-score sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif.
4. peneliti selanjutnya dapat mengeksplorasi penggunaan metode pengukuran *intellectual capital* selain VAIC, seperti *Balanced Scorecard* atau model pengukuran *intellectual capital* lainnya, untuk

memperoleh gambaran yang lebih lengkap mengenai pengaruh modal intelektual terhadap kesehatan keuangan perusahaan.

5. mengingat perkembangan era digital yang pesat, peneliti selanjutnya disarankan untuk mempertimbangkan penambahan komponen modal intelektual yang relevan dengan era digital, seperti modal inovasi dan modal teknologi, sebagai variabel tambahan dalam model penelitian guna memperkaya analisis pengaruh intellectual capital terhadap kondisi keuangan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Buallay. (2019). Intellectual capital and performance of Islamic and conventional banking. *Journal of Management Development*, 38(7), 518–577. <https://doi.org/10.1108/JMD-01-2019-0021>.
- Al-Hamdan, A., Al-Okaily, M., & Al-Nsour, I. (2022). The impact of intellectual capital on bank stability: Evidence from Jordan. *Journal of Intellectual Capital*, 23(5), 1023-1045. <https://doi.org/10.1108/JIC-03-2021-0085>
- Alqahtani, F., & Mayes, D. (2020). Financial stability of Islamic banking and the global financial crisis: Evidence from the Gulf Cooperation Council. *Research in International Business and Finance*, 51. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101236>
- Altman, E. I. (1968). American Finance Association. *The Journal of Finance*, 23(4), 589– 609. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1974.tb00057.x>
- Andriani, K., Setiawan, D., & Rahman, A. (2023). Intellectual capital and financial stability of Indonesian banks post-COVID-19. *Cogent Economics & Finance*, 11(1), 215–230. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2174567>
- Ascarya. (2021). Stabilitas Sistem Perbankan Indonesia Pasca-Pandemi. *Jurnal Ekonomi Dan Keuangan Islam*, 7(2), 45–60.
- Barba-Aragón, I., Jiménez-Jiménez, D., & Martínez-Costa, M. (2024). Intellectual capital as a dynamic capability in the resource-based view: Implications for financial stability in emerging markets. *Journal of Intellectual Capital*, 25(2), 345–368. <https://doi.org/doi.org/10.1108/JIC-08-2023-0156>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1). <https://doi.org/doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Bontis, N., Ciambotti, M., Palazzi, F., & Sgro, F. (2020). Intellectual capital in the digital economy: A bibliometric analysis. *Journal of Intellectual Capital*, 21(5), 705–726. <https://doi.org/10.1108/JIC-09-2019-0205>
- Calisir, F., Gumussoy, C. A., Bayraktaroğlu, A. E., & Deniz, E. (2010). Intellectual capital in the quoted Turkish ITC sector. *Journal of Intellectual Capital*, 11(4), 538– 554. <https://doi.org/10.1108/14691931011085678>
- Chen et al. (2005). An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firm's market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, 6(2).
- Dalwai, T., & Salehi, M. (2021). Business strategy, intellectual capital, firm performance, and bankruptcy risk: evidence from Oman's non-financial sector companies. *Asian Review of Accounting*, 29(3), 474–504. <https://doi.org/10.1108/ARA-01-2021-0008>

- Ferreira, C., Martínez, I., & Figueiredo, P. (2021). Intellectual capital and bank stability: Evidence from European banks. *Journal of Corporate Finance*, 66, 101–926. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101926>
- Filatie, Y. S., & Sharma, D. (2024). The mediating role of intellectual capital on the nexus between diversification, financial stability and efficiency of commercial banks in Ethiopia. *Managerial Finance*, 50(9), 1681–1701. <https://doi.org/10.1108/MF-02-2024-0083>
- Githaiga, P. N. (2022). Income diversification and bank risk-taking: The moderating role of intellectual capital. *Cogent Business and Management*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2149142>
- Hang, N. P. T., & Trang, H. N. T. (2023). Does Intellectual Capital Matter for Bank Stability Efficiency? An Application in Vietnamese Banking. *Journal of System and Management Sciences*, 13(3), 431–446. <https://doi.org/10.33168/JSMS.2023.0330>
- I Gede Cahyadi Putra. (2012). Pengaruh Modal Intelektual Pada Nilai Perusahaan Perbankan Yang Go Public Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmiah Dan Humanika*, 2, 1–22.
- Inkinen, H. (2020). Review of empirical research on intellectual capital and firm performance. *Journal of Intellectual Capital*, 21(3), 377–410. <https://doi.org/doi.org/10.1108/JIC-09-2019-0208>
- Khurana, S., & Sharma, M. (2024). Does intellectual capital reduce the probability of default? *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 32(3), 355–371. <https://doi.org/10.1108/JFRC-10-2023-0162>
- Kim, H., Lee, J., & Park, S. (2023). Resource-based view and bank performance: The role of intellectual capital in Asian financial institutions. *Journal of Banking & Finance*. <https://doi.org/>. Resource-based view and bank performance: The role of intellectual capital in Asian financial institutions
- Kurniawan, R., Putri, N. E., & Tanjungpura, U. (2023). *Pengaruh Intellectual Capital , Leverage , Managerial Ownership , Dan Institutional Ownership Terhadap Nilai Perusahaan (Studi Pada Top 100 World ' S Best Airlines Versi Skytrax . Com Periode Tahun 2016-2020)*. 12, 278–299. <https://doi.org/10.26418/Jaakfe.V12i3.69528>
- Li, Y., Gong, M., Zhang, X. Y., & Koh, L. (2022). The impact of intellectual capital on bank performance during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Finance & Economics*, 27(3), 2933–2947. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2345>
- Majeed, S., Raza, A., & Muhammad, N. (2021). Intellectual capital efficiency and bank stability: Evidence from emerging economies. *Journal of Intellectual Capital*, 22(6), 1125–1145. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/JIC-05-2020-0167>
- OJK. (2022). Laporan Stabilitas Sistem Keuangan 2021. *Otoritas Jasa Keuangan*.
- Ozkan, N., Cakan, S., & Kayacan, E. (2021). Intellectual capital efficiency and bank performance: Evidence from Turkey. *Borsa Istanbul Review*, 21(3), 256–270. <https://doi.org/doi.org/10.1016/j.bir.2021.02.006>
- Ozkan, N., Cakan, S., & Kayacan, M. (2017). Intellectual capital and financial performance. *A Study of the Turkish Banking Sector*. *Borsa Istanbul Review*, 8(1), 190–198. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bir.2016.03.001>
- Pham, T. N., Tran, T. H., & Nguyen, T. T. (2023). Intellectual capital and financial stability of commercial banks in Vietnam. *Cogent Business & Management*, 10(1). <https://doi.org/DOI:10.1080/23311975.2023.2186789>

- Pulic, A. (2000). VAIC TM – an accounting tool for IC management Ante Pulic. 20, 702– 714. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2000.002891>
- Pulić, A. (2008). The Principles of Intellectual Capital Efficiency - A Brief Description. In *Croatian Intellectual Capital Center* (Issue 76). <https://www.scinapse.io/papers/2371185822>
- Sardo, F., & Serrasqueiro, Z. (2020). Intellectual capital, growth opportunities, and financial performance: Evidence from European firms. *Journal of Business Research*, 115, 191–199. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.01.043>
- Segura, A., & Suárez, J. (2020). Optimally solving the bank stability problem. *Journal of Financial Economics*, 138(2), 488-512. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2020.05.009>
- Shahzadi, I., Khan, M. A., & Ali, M. (2021). Intellectual capital and financial performance of banks: The moderating role of non-interest income. *Journal of Intellectual Capital*. *Journal of Intellectual Capital*, 22(4), 687–708. <https://doi.org/10.1108/JIC-07-2020-0254>
- Tran, D. B., & Vo, D. H. (2020). The relationship between intellectual capital and bank performance: Evidence from Vietnam. *Cogent Economics & Finance*, 8(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/23322039.2020.1730394>
- Ulum, I. (2017). *Intellectual capital: Model pengukuran, framework pengungkapan, dan kinerja organisasi*. Malang: UMM Press.
- Ulum, I., Ghozali, I., & Purwanto, A. (2014). Intellectual Capital Performance of Indonesian Banking Sector: A Modified VAIC (M-VAIC) Perspective. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 6(2), 103. <https://doi.org/10.5296/ajfa.v6i2.5246>
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171–180. <https://doi.org/doi.org/10.1002/smj.4250050207>
- Widiastuti, H., Suryanto, T., & Widyawati, N. C. (2020). The role of intellectual capital in banking performance. *Cogent Economics & Finance*, 8(1),. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1776104>
- Yudaruddin, R. (2021). *Laboratorium Statistik*. Samarinda: RV Pustaka Horizon.