

Evaluasi Bank Syariah Indonesia Pasca Serangan Siber: Pergerakan Saham dan Kinerja Keuangan

Anisa Solikhawati^{1*}, Andriani Samsuri²⁾

^{1,2} UIN Sunan Ampel Surabaya

*Email korespondensi: anisasolikhawati@gmail.com

Abstract

This research aims to determine the movement of BRIS shares after the cyber attack on May 8 2023. BRIS is owned by PT. Bank Syariah Indonesia Tbk experienced a decline in share prices due to a system error. This research uses a qualitative method with a descriptive approach. The results show that the evaluation of Bank Syariah Indonesia (BSI) after the cyber attack in terms of stock movements and the bank's financial performance had a quite significant impact. The movement of BRIS shares belonging to Bank Syariah Indonesia experienced fluctuations for the last 10 days on May 8 2023, which was finally closed due to the panic effect of investors after the news of the cyber attack. Meanwhile, BSI's financial performance movement has a fairly strong financial basis as seen from the KPMM, ROA, ROE and BOPO ratios which are considered good because they are above standard ratios. However, the FDR ratio has decreased in value, which means banks have a high dependence on term deposits.

Keywords : Bank Syariah Indonesia, Cyber Crime, Stock, Performance

Saran sitasi: Solikhawati, A., & Samsuri, A. (2023). Evaluasi Bank Syariah Indonesia Pasca Serangan Siber: Pergerakan Saham dan Kinerja Keuangan. *Jurnal ilmiah ekonomi islam*, 9(03), 4201-4208. doi: <http://dx.doi.org/10.29040/jiei.v9i3.10309>

DOI: <http://dx.doi.org/10.29040/jiei.v9i3.10309>

1. PENDAHULUAN

Area dimana keamanan siber akhir-akhir ini menjadi penting adalah sektor perbankan, karena kemajuan teknologi saat ini memengaruhi setiap segmen industri perbankan, mulai dari transaksi ritel hingga operasi pasar. Misalnya, di bidang perdagangan, program perdagangan frekuensi tinggi yang otonom yang didukung oleh algoritme kompleks memindahkan instrumen keuangan miliaran dolar setiap hari ke seluruh dunia dalam sepersekian detik. Disisi lain, munculnya *fintech* menunjukkan bahwa mesin telah menggantikan manusia dalam perdagangan sekuritas (Niranjanamurthy et al., 2019). Dalam sektor layanan moneter, penyebaran cepat transaksi *cryptocurrency* baru-baru ini terutama tidak diatur atau dilarang di beberapa yurisdiksi atau tidak dikendalikan oleh otoritas perbankan. Hal ini merupakan perhatian utama bagi komunitas keuangan global dan memerlukan adopsi pendekatan manajemen risiko yang tidak terfokus. Serangan siber dapat mengancam stabilitas ekonomi dan menuntut

pra-penilaian yang cermat dan manajemen risiko yang hati-hati bagi perbankan dan lembaga keuangan (Tosun, 2021).

Serangan siber secara tidak langsung memengaruhi harga saham dan juga kinerja perusahaan. Harga saham mencerminkan semua informasi yang tersedia secara efisien. Ketika berita muncul dengan nada positif, investor akan mengambil sikap untuk membeli berbanding terbalik ketika berita muncul dengan nada negatif maka investor akan mengambil sikap untuk menjual. Persepsi pasar tersebut akan memengaruhi kemampuan bank dalam mengelola keamanan siber dan menjaga integritas data. Menurut (Parulian et al., 2021) ada berbagai ancaman siber yang terjadi di Indonesia, salah satunya yaitu *Denial of Service* (DoS) yaitu suatu serangan yang memberhentikan layanan sementara ataupun permanen pada sebuah server *website* atau aplikasi dengan cara menggunakan botnet yang dijalankan secara bersamaan dalam satu waktu, membanjiri permintaan *request server* agar tidak dapat terhubung,

membanjiri pesan icmp pada server dengan mengirim paket-paket yang sudah rusak oleh sang *attacker*, serangan ini dapat menyebabkan kerugian bagi client atau user tidak dapat mengakses sebuah website atau aplikasi yang dituju, serangan DoS dapat berupa ICMP Flood dan SYN Flood (Alhafiz et al., 2023).

Menurut (Parulian et al., 2021) bahwa terdapat jenis ancaman penggunaan layanan *fintech* yang disebut dengan phising atau pencurian data pengguna. Phising merupakan tindakan yang dilakukan dengan tujuan untuk mencari informasi rahasia dengan cara mengirimkan pesan palsu kepada pengguna melalui media komunikasi elektronik. Kerugian dari ancaman siber ini yaitu pelaku dapat secara leluasa mengambil alih akun dari sang korban, akun tersebut dapat berupa kartu kredit, alat transaksi *online* seperti paypal, dana, ovo, mobile banking, dan yang lainnya (Parulian et al., 2021).

Serangan siber selain menasar ke instalasi militer, ia juga menyerang sektor-sektor yang berkaitan dengan urusan warga sipil, seperti jaringan internet, sambungan telepon, rekening bank, kartu kredit hingga instalasi energi yang tersambung dengan jaringan komputer dan internet. (Rofii, 2018) Dampak peretasan terhadap perbankan di Indonesia berpotensi membobol data-data keuangan Indonesia dan seluruh nasabah (Rofii, 2018). Sektor finansial merupakan salah satu target eksploitasi oleh para *frauder*. Perbankan sebagai layanan transaksi keuangan massal tidak luput dari serangan siber yang dilakukan *frauder*. Serangan siber dapat menggunakan halaman website palsu untuk mengelabui dan mencuri data-data pribadi pengguna. Serangan siber menurut (Radiansyah et al., 2016) tidak hanya menyerang Indonesia saja. Pada tahun 2013, serangan siber menyebabkan kerugian finansial sebesar \$5,9 miliar atau sekitar 80 trilyun di dunia berdasarkan laporan EMC. Serangan siber tidak hanya menimbulkan kerugian finansial saja. Serangan siber menyebabkan konsekuensi serius terhadap kehilangan data pribadi pengguna, dan kerugian nama merk perusahaan yang tercemar akibat kasus serangan siber (Radiansyah et al., 2016).

Menurut (Lana, 2021) ditengah perkembangan digitalisasi bisnis, pengendalian internal menjadi semakin dibutuhkan untuk menjaga bisnis tetap dijalankan untuk mencegah kesalahan dan kecurangan. Elemen pengendalian internal menurut ahli salah satunya adalah partisipasi dewan komisaris dan komite audit. Dewan komisaris yang mewakili

pemegang saham bertanggung jawab mengawasi jalannya aktivitas perusahaan yang dikelola oleh manajemen. Menurut (Hogan et al., 2023a), serangan siber dapat berdampak buruk pada nilai perusahaan, keuntungan investor, dan kelangsungan hidup perusahaan dalam jangka panjang. Risiko dari serangan siber diantaranya adalah risiko operasional dan keuangan (Tosun, 2021). Serangan siber bagi perekonomian Amerika menunjukkan kerugian nilai perusahaan sekitar 44%. Selain itu, harga saham perusahaan di negara dan industri bereaksi negatif sekitar 66% dari besarnya harga saham perusahaan (Scherbina & Schlusche, 2023)

Menurut (Oktafiani et al., 2023) kinerja merupakan salah satu faktor yang paling signifikan untuk mengevaluasi perusahaan, kegiatan, dan lingkungan. Kinerja keuangan adalah prestasi yang dicapai oleh perusahaan dalam suatu periode tertentu yang mencerminkan tingkat kesehatan perusahaan. Penilaian ini menjadi ukuran terhadap tingkat kesuksesan dari pengelola perbankan syariah. Laporan kinerja keuangan sangat bermanfaat bagi perusahaan maupun dalam menciptakan *trust* bagi nasabah (Fatmariyah et al., 2022).

Menurut (Farid et al., 2023) ancaman siber merupakan isu yang semakin penting dalam era digital saat ini. Ancaman siber berupa serangan atau tindakan ilegal yang dilakukan melalui jaringan atau sistem informasi, seperti internet. Ancaman siber salah satunya adalah serangan DDoS (*Distributed Denial of Service*). Serangan DDoS membuat jaringan atau situs web tidak bisa diakses dengan membanjiri jaringan dengan lalu lintas palsu. Serangan ini dapat mempengaruhi kinerja sistem dan membuat pelanggan tidak bisa mengakses layanan yang dibutuhkan. Menurut (Lana, 2021), ada lima ancaman siber yang membahayakan kinerja perusahaan yaitu *ransomware*, pencurian data, penyamaran, penambangan bitcoin, dan pencurian hak kekayaan intelektual.

Menurut data US Federal Bureau of Investigation tahun 2019, total global untuk penipuan *Business Email Compromise* mencapai US\$ 26 miliar. Kerugian pada tahun 2019 mencapai lebih dari 2 kali lipat dari total tahun 2018 dengan penipuan yang dilaporkan 177 negara. Selain ancaman dari eksternal perusahaan juga di mungkinkan ancaman keamanan dari internal perusahaan dengan potensi adanya *fraud* (kecurangan). Bentuk *fraud* bisa bermacam-macam bahkan kadang kecurangan tersebut tidak

memanfaatkan teknologi semata akan tetapi lebih fokus pada keuntungan untuk memperkaya diri sendiri atau kelompok dalam bentuk perubahan penyajian laporan keuangan (Ihsan Fairi et al., 2021).

Menurut (Siagian & Manzilati, 2022) kinerja keuangan merupakan sebuah alat untuk menganalisis sejauh mana sebuah institusi keuangan melaksanakan kewajiban-kewajibannya berdasarkan aturan keuangan yang baik dan benar. Untuk memenuhi kewajibannya pada penyedia dana (investor), pihak manajemen perlu melakukan sebuah penilaian yaitu penilaian kinerja keuangan karena pengambilan keputusan oleh pihak manajemen adalah permasalahan yang tinggi karena berkaitan dengan efektivitas modal yang dimanfaatkan dan efisiensi dai setiap kegiatan perusahaan.

Menurut (kompas) pada tanggal 8 – 11 Mei 2023 layanan perbankan di Bank Syariah Indonesia (BSI) tidak bisa digunakan. Layanan yang tidak bisa digunakan diantaranya: layanan langsung di kantor cabang, mesin anjungan tunai mandiri (ATM), dan aplikasi layanan *mobile* (Bravely, 2023). Kasus ini menyebabkan penurunan saham akibat efek domino yang membuat nasabah panik. lockbit juga menyatakan bahwasannya akan melakukan serangan *ransomware* terhadap data nasabah apabila tidak segera dipulihkan beberapa tempo. Bahkan hal ini juga membuat Otoritas Jasa Keuangan (OJK) mengeluarkan surat pengumuman agar nasabah tetap tenang dan BSI akan segera memitigasi serang *error system*. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak serangan siber terhadap pergerakan saham dan kinerja Bank Syariah Indonesia (BSI).

TINJAUAN PUSTAKA

1.1. Saham Perbankan

Saham merupakan kertas yang tercantum dengan jelas nilai nominal, nama perusahaan, dan diikuti dengan hak dan kewajiban yang telah dijelaskan kepada setiap pemegangnya (Nurtanti, 2023). Saham syariah adalah sertifikat yang menunjukkan bukti kepemilikan suatu perusahaan yang kegiatan usaha maupun pengelolaannya tidak bertentangan dengan prinsip syariah (Hauwtan, 2010). Harga saham ditentukan menurut hukum permintaan – penawaran atau kekuatan tawar menawar (Prima & Ahmad, 2023). Apabila sebuah perusahaan memiliki pertumbuhan yang bagus, profitabilitas yang besar dan struktur utang yang kuat, tetapi harga sahamnya tinggi, dapat mengakibatkan investor terjebak

membeli saham tersebut dengan harga yang tinggi (Nurtanti, 2023).

1.2. Kinerja Keuangan Perbankan

Menurut (Tristanto et al., 2023) kinerja keuangan merupakan hasil yang dicapai dalam periode tertentu relatif terhadap standar yang telah ditentukan. Perusahaan dengan tata kelola yang efektif mampu meningkatkan kinerja keuangannya (Menicucci & Paolucci, 2023). Jika kinerja perusahaan baik maka permintaan investor terhadap suatu perusahaan juga naik sehingga harga saham perusahaan pun naik (Nugroho & Yudiantoro, 2022). Kinerja pada suatu perusahaan dapat dilihat dari laporan keuangannya (Nurtanti, 2023). Kinerja keuangan sangat dibutuhkan oleh perusahaan untuk mengetahui dan mengevaluasi sampai dimana tingkat keberhasilan berdasarkan aktivitas keuangan yang telah dilaksanakan (Lumopa et al., 2023). Kinerja keuangan merupakan suatu informasi yang digunakan sebagai acuan atau tolak ukur bagi seorang investor untuk mengambil keputusan apakah mempertahankan investasinya ataupun mencari alternatif lain (Lumopa et al., 2023).

1.3. Serangan Siber dalam Perbankan

Serangan siber (*cyber crime*) menurut (Hogan et al., 2023b) berdampak signifikan terhadap industri perbankan Indonesia. Serangan-serangan tersebut dapat mengganggu layanan perbankan online, menimbulkan masalah bagi nasabah, menurunkan harga saham, dan merusak kepercayaan masyarakat terhadap sistem perbankan (Tosun, 2021). Selain itu, serangan siber juga dapat menyebabkan kerugian finansial yang signifikan bagi industri perbankan, seperti kehilangan dana dan biaya pemulihan sistem yang terkena dampak penyerangan. Serangan ini dapat merusak reputasi perusahaan dan berujung pada sanksi dari regulator (Alhafiz et al., 2023).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Sumber data yang diambil dari website official Bank Syariah Indonesia periode triwulan 2023. Data yang diperoleh kemudian di analisis dengan didukung referensi jurnal dari Google Scholar rentang waktu 2019 hingga 2023. Alat analisis kinerja keuangan pada perbankan syariah menurut (Hauwtan, 2010) yaitu dengan rasio KPMM, ROA, ROE, FDR, BOPO dan EPS. Aspek data keuangan emiten menjadikan data penting untuk dilihat kondisi suatu perusahaan, baik kinerja maupun

kondisi data yang lainnya, sehingga menjadi acuan untuk pengambilan keputusan berinvestasi.

Return On Asset/ROA

Merupakan data yang sudah diolah menjadi rasio dimana data tersebut membandingkan laba bersih setelah pajak terhadap jumlah aset yang dikuasai oleh perusahaan.

$$ROA = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak} + \text{bunga}}{\text{Total aktiva}} \times 100\%$$

Return On Equity (ROE)

Merupakan komparasi antara laba bersih dengan modal perusahaan. ROE adalah data rasio yang diambil untuk melihat profitabilitas perusahaan untuk mencapai return bagi para investor.

$$ROE = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak} - \text{bunga}}{\text{Total ekuitas}} \times 100\%$$

Earning Pershare (EPS)

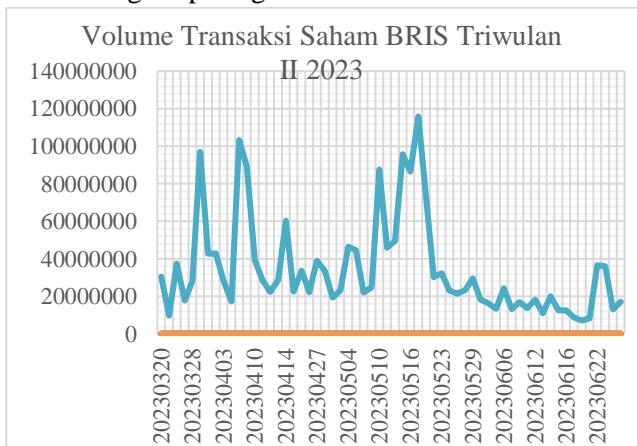
Merupakan perbandingan antara pendapatan yang dihasilkan/laba bersih dan jumlah saham yang beredar. Earning pershare (EPS) menggambarkan kinerja perusahaan yang tergambar dari setiap lembar saham.

$$EPS = \frac{\text{Jumlah pendapatan tahun berjalan}}{\text{Jumlah saham beredar}} \times 100\%$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

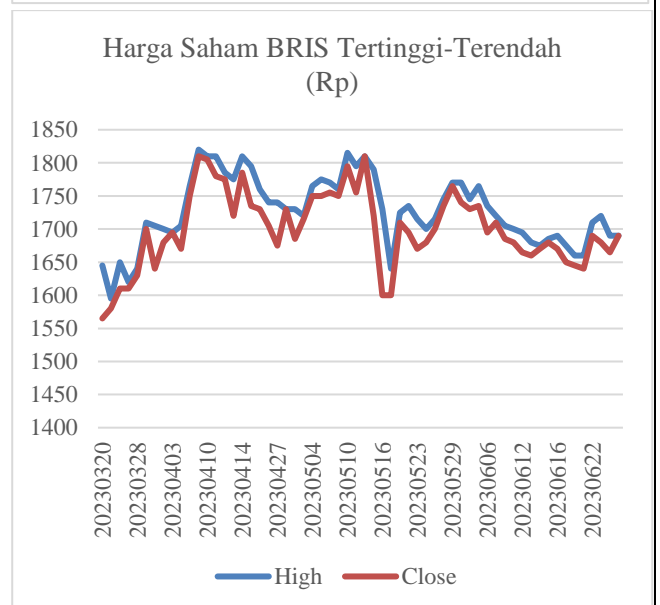
3.1. Hasil penelitian

Bank Syariah Indonesia (BSI) merupakan bank hasil merger antara bank BRI Syariah, Bank Mandiri Syariah, dan BNI Syariah yang diresmikan pada tanggal 1 Februari 2021. Pada tanggal 8 Mei 2023 layanan BSI tidak bisa digunakan oleh seluruh nasabah. Layanan tersebut diantaranya: layanan langsung di kantor cabang, mesin ATM, dan aplikasi layanan mobile. Analisis pergerakan harga saham BSI dengan kode saham BRIS pra-pasca serangan siber melalui triwulan II tanggal 20 Maret 2023 – 27 Juni 2023 diringkas pada grafik berikut:



Sumber: Data diolah 2023

Hari pertama setelah layanan terhenti tidak menunjukkan pergerakan harga signifikan. Pembukaan dan harga penutupan naik 5 poin dari Rp. 1.750 ke Rp. 1.755 meskipun sempat naik ke harga tinggi Rp. 1.770. pada hari kedua sama seperti hari pertama, pembeda hanyalah harga penutupan mengalami penurunan 5 poin dari hari sebelumnya. Harga saham menguat 2,57% dengan harga penutupan di Rp. 1.795 dan harga sempat menyentuh Rp. 1.815 untuk harga tertinggi dan Rp. 1.750 untuk harga terendah. Pada hari keempat harga kembali turun sebesar 2,23% hingga ditutup kembali ke harga Rp. 1.755 seperti pada hari pertama. Harga di buka di Rp. 1.795 yang merupakan harga tertinggi pada hari itu.



Sumber: Data diolah, 2023

Harga saham pada hari keempat terhentinya layanan BSI, ditutup pada harga Rp.1.755 turun sebesar 2,23% dengan harga tertinggi pada Rp.1.795

sama dengan harga pembukaannya. Hari kelima dibuka dengan harga Rp. 1.760 dan naik ke harga Rp. 1.810 hingga akhir sesi pasar ditutup harga saham naik sebesar 3,13%. Pada hari keenam dan ketujuh bursa saham ditutup karena hari libur sabtu dan minggu. Pembukaan hari kedelapan saham BSI berada pada harga Rp. 1.765, kemudian menguat 25 poin ke harga Rp. 1.790 lalu turun ke harga Rp. 1.720 menjelang akhir sesi penutupan hari ketiga.(Antikasari & Pramesti, 2023)

Hari kesembilan harga pembukaan sama dengan harga penutupan hari sebelumnya diharga Rp. 1.720, kemudian menguat 10 poin keharga Rp. 1.730. namun turun sebesar 6,98% ke harga Rp. Rp. 1.600 diakhir sesi penutupan hari keenam. Pada hari kesepuluh setelah layanan terhenti harga pembukaan berada pada Rp. 1.530, turun 70 poin dari hari sebelumnya. Harga tertinggi pada hari kesepuluh berada pada Rp. 1.640 kemudian ditutup dengan harga yang sama pada hari sebelumnya pada harga Rp. 1.600.(Bravely, 2023)

Perubahan harga paling drastis terjadi pada hari ke sembilan karena terjadi penurunan harga sebesar 6,98%. Volume transaksi perdagangan juga menunjukkan tren yang meningkat hingga 5 kali lipat sejak terhentinya layanan dan ramai dibicarakan di media. Volume transaksi pada hari ketiga melonjak hingga 4 kali lipat kemudian di hari berikutnya turun hingga 50%. Kemudian lonjakan terjadi kembali di hari ke delapan, sembilan, dan sepuluh. Hari keenam terjadi pemberitaan mengenai bocornya data nasabah akibat serangan siber. Karena hari ke enam bertepatan dengan tutupnya pasar saham maka harga dan volume transaksi pada hari kedelapan saat pasar saham dibuka.

Earning Pershare (EPS)

Tabel 2. Data Earning Pershare (EPS) Bank Syariah Indonesia 2019-Maret 2023

Tahun	EPS (IDR)
2019	1.60453
2020	5.37737
2021	65.64608
2022	92.35314
Maret 2023	102.55484

Sumber: Data diolah

Tahun ketahun pertumbuhan laba saham BSI mengalami pertumbuhan yang menggambarkan perusahaan mapu membukukan laba bersih dari tahun ke tahun. Pertumbuhan saham BRIS menguat pasca merger tiga bank yaitu Bank Mandiri, BNI dan BRI

Syariah yang menjadi Bank Syariah Indonesia. Melihat Tabel 2. Peningkatan yang cukup signifikan pada tahun 2022 sebesar 85.70706 EPS daripada pada triwulan I 2023 sebesar 10.2017 yang cenderung menurun. Namun, hal ini tidak menurunkan nilai EPS pada triwulan I tahun 2023.

Tabel 1. Laporan Kinerja Keuangan Bank Syariah Indonesia Triwulan Juni 2022-Maret 2023

Indikator	31 Desember 2020	31 Desember 2021	31 Desember 2022	31 Maret 2023
KPMM	18,24%	22,09%	20,29%	20,36%
ROA	1,38%	1,61%	1,98%	2,48%
ROE	11,18%	13,71%	16,84%	18,16%
FDR	74,52%	73,39%	79,37%	79,14%
BOPO	84,61%	80,46%	75,88%	69,65%

Sumber: Data diolah, 2023

Analisis Kewajiban Penyediaan Modal Minimum (KPMM)

Analisis Kewajiban Penyediaan Modal Minimum (KPMM) merupakan rasio keuangan yang berguna untuk menaksir tingkat ketahanan modal perusahaan. Rasio KPMM Bank Syariah Indonesia meningkat sebesar 20,36%. Standar KPMM terbaik menurut ketentuan BI adalah 12% yang berarti bahwa BSI berada pada tingkat kecukupan modal yang besar selama tiga triwulan terakhir.

Analisis Return On Assets (ROA)

Tujuan mengukur Roa ini adalah mengukur keberhasilan manajemen dalam menghasilkan laba. Semakin kecil rasio ini, maka semakin kecil pula kemampuan manajemen bank dalam mengelola aktiva untuk meningkatkan pendapatan atau menekan biaya. Standar ROA terbaik menurut BI adalah 1,5%. Dari Tabel 1. menunjukkan bahwa rasio ROA Bank Syariah Indonesia selama tiga triwulan terakhir meningkat sebesar 2,48% dari triwulan sebelumnya yang turun sebesar 1,98%. Hal ini menunjukkan bahwa BSI memiliki kemampuan rentabilitas sangat tinggi untuk mengantisipasi potensi kerugian dan meningkatkan modal.

Analisis Return On Equity (ROE)

Rasio ROE Bank Syariah Indonesia menunjukkan adanya peningkatan dari tahun 2020 hingga triwulan I 2023. Pertumbuhan ROA pada triwulan I 2023 mengalami penurunan sebesar 1,32% dari yang sebelumnya 3,13% pada tahun 2022.

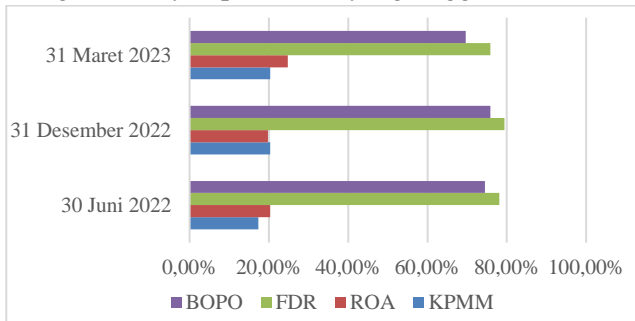
Namun, rasio ROE tetap mengalami kenaikan walaupun tidak sebesar tahun sebelumnya.

Analisis Financing to Deposit Ratio (FDR)

FDR merupakan rasio untuk mengatasi kebutuhan likuiditas dan penerapan manajemen risiko likuiditas. Semakin tinggi rasio FDR, maka semakin rendah likuiditas bank sebab besarnya jumlah dana masyarakat yang dialokasikan ke pembiayaan. Standar FDR terbaik menurut BI adalah $50\% \leq FDR < 75\%$. Tabel 1. menunjukkan bahwa rasio FDR selama tiga triwulan terakhir mengalami penurunan sebesar 79,13% dibandingkan dengan triwulan Desember 2022 sempat mengalami peningkatan yang cukup signifikan sebesar 79,37% yang artinya BSI memiliki kemampuan likuiditas yang buruk.

Analisis Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)

Rasio BOPO bertujuan untuk mengevaluasi efisiensi operasional bank, terutama dalam hal manajemen biaya. Semakin rendah rasio ini, semakin efisien bank dalam mengelola biaya operasionalnya dalam kaitannya dengan pendapatan yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa bank mampu menghasilkan pendapatan yang cukup besar dengan biaya operasional yang terkendali. Standar rasio BOPO terbaik menurut BI adalah berkisar 80%. Tabel 1. menunjukkan bahwa pada triwulan terakhir rasio BOPO mengalami penurunan sebesar 69,65% dibandingkan triwulan sebelumnya sebesar 75,88%. Dalam hal ini, BSI memiliki efisiensi dalam mengelola biaya operasional yang tinggi.



Grafik 1. Laporan Kinerja Keuangan Bank Syariah Indonesia Triwulan Juni 2022-Maret 2023

Sumber: Data diolah, 2023

3.2. Pembahasan

Serangan siber yang menyebabkan penurunan harga saham BRIS milik Bank Syariah Indonesia merupakan hal yang merugikan dan mengkhawatirkan. Keamanan siber menjadi isu yang krusial dalam dunia perbankan, dan serangan tersebut

dapat mempengaruhi kepercayaan investor serta citra perusahaan (Mahsun, 2021).

Saham BRIS pasca serangan siber sengaja menutup transaksi hari keenam sampai hari kesepuluh sebab waspada untuk mencegah atau memulihkan serangan siber yang dapat merugikan bank (Bravely, 2023). Menurut (Jin et al., 2023) bahwa ketika perusahaan mengalami serangan siber, manajemen perlu waspada untuk meningkatkan pengendalian internal, menurunkan risiko operasional, dan menjaga reputasi. Oleh karena itu, bank kemungkinan akan melakukan lebih sedikit manajemen laba dan meningkatkan kualitas informasi akuntansi, tergantung pada serangan siber. Meskipun demikian, ketika sebuah bank menjadi korban serangan siber, bank tersebut mungkin kehilangan nasabah atau mengalami gangguan operasional bisnis. Bank berpotensi melakukan lebih banyak manajemen pendapatan untuk memitigasi potensi dampak negatif serangan siber terhadap pendapatannya (Hogan et al., 2023b).

Kinerja Bank Syariah Indonesia dinilai baik dari rasio KPMM, ROA, ROE, dan BOPO menunjukkan bahwa BSI memiliki kinerja operasional yang sehat dan efisien. Ini adalah faktor positif yang mencerminkan manajemen yang baik dalam mengelola bisnis dan menghasilkan pendapatan yang memadai (Abdillah et al., 2021). Namun, buruknya rasio FDR Bank Syariah Indonesia menunjukkan bahwa bank memiliki ketergantungan yang tinggi pada simpanan berjangka. Hal ini dapat menimbulkan risiko likuiditas jika terjadi penarikan dana yang besar dan perlu mendapatkan perhatian lebih dalam manajemen sumber daya dan likuiditas (Rizal & Humaidi, 2021).

Ketika rasio FDR bernilai buruk mengindikasikan bahwa bank menggunakan sebagian besar dana yang diterimanya untuk memberikan pembiayaan, dan memiliki ketergantungan yang tinggi pada pembiayaan dari pada memiliki cadangan dana yang cukup untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya kepada nasabah (Setyawati et al., 2019). Rasio FDR yang buruk dapat menunjukkan risiko likuiditas yang tinggi bagi bank, yang berarti bank mungkin kesulitan membayar kembali nasabahnya jika banyak nasabah meminta penarikan dana mereka secara bersamaan yang bisa menjadi tanda peringatan bagi otoritas pengawas dan investor (Antikasari & Pramesti, 2023). Namun, kinerja BSI selain dilihat dari rasio FDR menunjukkan adanya dasar keuangan

yang kuat dan kemampuan untuk mengatasi masalah tersebut (Rizal & Humaidi, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa BSI memiliki sistem manajemen risiko yang baik yang berhasil mengisolasi dampak serangan siber (Tristanto et al., 2023).

Serangan siber yang berhasil dapat berdampak pada finansial yang signifikan bagi perusahaan. Biaya penanganan serangan, pemulihan sistem, audit keamanan, serta ganti rugi yang mungkin harus dibayarkan kepada pelanggan yang terkena dampak dapat menjadi beban yang berat bagi perusahaan (Rosdiana & Fahrissa, 2023). Hal ini dapat berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan perusahaan, dan investor khawatir terjadi potensi penurunan pendapatan dan laba. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk memiliki langkah-langkah keamanan siber yang kuat dan responsif, serta kemampuan untuk mengatasi serangan siber dengan cepat dan efektif (Radiansyah et al., 2016). Transparansi dan komunikasi yang baik dengan investor dan pemangku kepentingan juga penting untuk membangun kepercayaan dan meminimalkan dampak negatif yang mungkin timbul akibat serangan siber (Marcelliana et al., 2023).

1. KESIMPULAN

Evaluasi Bank Syariah Indonesia (BSI) pasca serangan siber ditinjau dari pergerakan saham dan kinerja keuangan bank memiliki dampak yang cukup signifikan. Pergerakan saham BRIS milik Bank Syariah Indonesia mengalami fluktuasi selama 10 hari terakhir pada tanggal 8 Mei 2023 yang pada akhirnya ditutup karena efek panik dari investor pasca berita serangan siber. Sedangkan pergerakan kinerja keuangan BSI memiliki dasar keuangan yang cukup kuat dilihat dari rasio KPMM, ROA, ROE, dan BOPO yang dinilai baik karena di atas standar rasio. Namun, pada rasio FDR mengalami penurunan nilai yang berarti bank memiliki ketergantungan yang tinggi pada simpanan berjangka.

2. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih banyak kepada Allah SWT yang telah mengkaruniakan otak untuk berpikir dalam kebermanfaatannya, diri sendiri karena mampu *struggling* dalam pendidikan, dan Ibu Dosen yang selalu memberikan arahan untuk lebih baik lagi.

3. REFERENSI

- Abdillah, F., Ahsan, M., Farisi, S. Al, & Syamsi, B. (2021). Mitigasi Risiko Pada Merger Bank. *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 6(2), 329–340.
- Alhafiz, M. J., Fauzi, A., Dwiansyah, A., Revana, B., Maulana, F., Putra, A., & Ridwani, R. R. (2023). Dampak Denial of Service pada Perusahaan Perbankan di Indonesia. *Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 2(1), 114–120.
- Antikasari, T. W., & Pramesti, D. (2023). Menilai Kelayakan Harga Saham Bank Syariah di Indonesia Melalui Pendekatan Relative Valuation. *JIEF – Journal of Islamic Economics and Finance*, 3(1), 42–53.
- Bravely, I. (2023). Analisis Pergerakan Harga Saham Setelah Layanan Terhenti (Studi Kasus PT Bank Syariah Indonesia Tbk.). 8(1), 231–236.
- Farid, I., Reksoprodjo, A. H., & Suhirwan. (2023). PEMANFAATAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PERTAHANAN SIBER. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 10(2), 779–788.
- Fatmariyah, F., Samsuri, A., Yazid, M., & As, F. (2022). Potret Empiris Kinerja Keuangan Perbankan Syariah di Indonesia: Systematic Literature Review. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 8(03), 3689–3702.
- Hauwtan, P. (2010). Analisis Fundamental dan Teknikal Saham PT PP London Sumatera Indonesia Tbk. 9(01), 1–94.
- Hogan, K. M., Olson, G. T., Mills, J. D., & Zaleski, P. A. (2023a). An Analysis of Cyber Breaches and Effects on Shareholder Wealth. *International Journal of the Economics of Business*, 30(1), 51–78. <https://doi.org/10.1080/13571516.2023.2168994>
- Hogan, K. M., Olson, G. T., Mills, J. D., & Zaleski, P. A. (2023b). An Analysis of Cyber Breaches and Effects on Shareholder Wealth. *International Journal of the Economics of Business*. <https://doi.org/10.1080/13571516.2023.2168994>
- Ihsan Fairi, M., Abidin Sahabuddin, Z., Ekonomi Pertahanan, P., & Manajemen Pertahanan Universitas Pertahanan, F. (2021). Analisis Penerapan Central Bank Digital Currency Dalam Perspektif Keamanan Nasional. *Ekonomi Pertahanan*, 7(2), 221–234. <https://jurnalprodi.idu.ac.id/index.php/EP/article/view/882>
- Jin, J., Li, N., Liu, S., & Khalid Nainar, S. M. (2023). Cyber Attacks, Discretionary Loan Loss Provisions, and Banks' Earnings Management. *Finance Research Letters*, 54(January). <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.103705>

- Lana, A. (2021). Dampak kejahatan siber terhadap teknologi informasi dan pengendalian internal. *Jurnal Ilmu Ekonomi, Sosial Dan Pendidikan*, 1(3), 1–13.
- Lumopa, C. E., Tulung, J. E., & Palendeng, I. D. (2023). Pengaruh Struktur Modal, Kinerja Keuangan, Dan Kebijakan Dividen Terhadap Harga Saham Perusahaan Idx30 Yang Terdaftar Di Bei Tahun 2017-2021. *Jurnal EMBA*, 11(1), 992–1008.
- Mahsun. (2021). Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan Bank Syariah sebelum dan sesudah konversi (Studi Kasus Bank NTB syariah). *Tesis*, 9(02), 1–96.
- Marcelliana, V., Adzani, N. N., Zahra, S. M., Massaid, H. N., Badriyyah, N., Benita, R., Sukarto, M., Fitriani, C. N., & Bayhaqi, T. A. R. (2023). PENERAPAN PERLINDUNGAN KONSUMEN TERHADAP NASABAH PT . BANK SYARIAH INDONESIA. *Jurnal Publikasi Ilmu Hukum*, 1(2), 180–194.
- Menicucci, E., & Paolucci, G. (2023). ESG Dimensions and Bank Performance: An Empirical Investigation in Italy. *Corporate Governance (Bingley)*, 23(3), 563–586. <https://doi.org/10.1108/CG-03-2022-0094>
- Niranjnamurthy, M., Nithya, B. N., & Jagannatha, S. (2019). Analysis of Blockchain technology: pros, cons and SWOT. *Cluster Computing*, 22, 14743–14757. <https://doi.org/10.1007/s10586-018-2387-5>
- Nugroho, A. A., & Yudiantoro, D. (2022). Analisis Pengaruh Roa, Roe, Dan Fdr Terhadap Kinerja Keuangan Pada BRI Syariah Periode 2019-2021. *Jurnal Perspektif Ekonomi Darussalam*, 8(1), 1–17.
- Nurtanti, V. R. A. (2023). Pengaruh Faktor Fundamental terhadap Harga Saham pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2020. *Jurnal Akuntansi Keuangan Dan Akuntansi Pemerintahan*, 6(1).
- Oktafiani, S. F., Eliyana, A., & Sridadi, A. R. (2023). Antecedent Kinerja Perbankan Syariah : Sebuah Tinjauan Literatur. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 9(01), 162–168.
- Parulian, S., Pratiwi, D. A., & Cahya Yustina, M. (2021). Ancaman dan Solusi Serangan Siber di Indonesia. *Telecommunications, Networks, Electronics, and Computer Technologies (TELNECT)*, 1(2), 85–92. <http://ejournal.upi.edu/index.php/TELNECT/>
- Prima, I., & Ahmad, D. (2023). Analisis Conditional Restricted Boltzman Machine Untuk Memprediksi Harga Saham Bank Syariah Indonesia. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 4(1), 409–416. <https://doi.org/10.46306/lb.v4i1.266>
- Radiansyah, I., Rusdjan, C., & Priyadi, Y. (2016). Analisis Ancaman Phishing Dalam Layanan Online Banking. *Journal of Innovation in Business and Economics*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.22219/jibe.vol7.no1.1-14>
- Rizal, F., & Humaidi, M. (2021). Analisis Tingkat Kesehatan Bank Syariah di Indonesia 2015-2020. *Etihad: Journal of Islamic Banking and Finance*, 1(1), 12–22. <https://doi.org/10.21154/etihad.v1i1.2733>
- Rofii, M. S. (2018). Antisipasi Perang Siber: Postur Ketahanan Nasional Indonesia Merespon Ancaman Perang Siber. *Jurnal Kajian Stratejik Ketahanan Nasional*, 1(2), 105–114.
- Rosdiana, R. A., & Fahriza, T. R. (2023). Strategi Keamanan Siber Pemerintah India Dari Perspektif Kautilya : Serangan Siber Mumbai 2020. *Indonesian Journal of International Relations*, 7(1), 140–164. <https://doi.org/10.32787/ijir.v7i1.408>
- Scherbina, A., & Schlusche, B. (2023). The Effect of Malicious Cyber Activity on the US Corporate Sector The Effect of Malicious Cyber Activity on the U . S . Corporate Sector. *AEI Economics Working Paper*.
- Setyawati, I., Widyastuti, T., & Suryati, A. (2019). *Sharia Bank Resilience in Facing Macroeconomic Factors*. 100(Icoi), 15–20. <https://doi.org/10.2991/icoi-19.2019.4>
- Siagian, K. A., & Manzilati, A. (2022). Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan Sebelum Dan Sesudah Penerapan Mobile Banking. *CONTEMPORARY STUDIES IN ECONOMIC, FINANCE, AND BANKING*, 1(1), 112–127.
- Tosun, O. K. (2021). Cyber-Attacks and Stock Market Activity. *International Review of Financial Analysis*, 76(February), 101795. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101795>
- Tristanto, T. A., Nugraha, N., Waspada, I., Mayasari, M., & Kurniati, P. S. (2023). Sustainability Performance Impact of Corporate Performance in Indonesia Banking. *Journal of Eastern European and Central Asian Research*, 10(4), 668–678. <https://doi.org/10.15549/jeeecar.v10i4.1364>